

Universidade Federal de Juiz de Fora  
Faculdade de Medicina  
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

Glenda de Almeida Aquino

**ADESÃO AO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO E FATORES ASSOCIADOS EM  
IDOSOS QUE UTILIZAM MEDICAMENTO ANTI-HIPERTENSIVO**

Juiz de Fora  
2015

Glenda de Almeida Aquino

**ADESÃO AO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO E FATORES ASSOCIADOS EM  
IDOSOS QUE UTILIZAM MEDICAMENTO ANTI-HIPERTENSIVO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, área de concentração: Processo Saúde-Doecimento e seus determinantes, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Isabel Cristina Gonçalves Leite

Coorientador: Prof. Dr. Marcelo Silva Silvério

Juiz de Fora

2015

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

de Almeida Aquino, Glenda.

ADESÃO AO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS QUE UTILIZAM MEDICAMENTO ANTI-HIPERTENSIVO / Glenda de Almeida Aquino. -- 2015.

109 f. : il.

Orientadora: Isabel Cristina Gonçalves Leite

Coorientador: Marcelo Silva Silvério

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2015.

1. Saúde do Idoso. 2. Hipertensão. 3. Adesão à medicação. I. Gonçalves Leite, Isabel Cristina, orient. II. Silva Silvério, Marcelo, coorient. III. Título.

GLEND A DE ALMEIDA AQUINO

**“Adesão ao Tratamento Farmacológico e Fatores Associados em Idosos que Utilizam Medicamento Anti-hipertensivo”.**


Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Aprovado em 10/07/2015



---

Isabel Cristina Gonçalves Leite – UFJF



---

Luiz Henrique Amarante – UFF



---

Maria Helena Braga – UFJF

## AGRADECIMENTOS

Após toda etapa de elaboração desse trabalho, esse é um dos momentos mais difíceis, pois ao fim dessa fase em que vivenciei crescimento pessoal e profissional imensuráveis, acho que não serei capaz de demonstrar em palavras, o quanto cada um foi importante, ao menos vou tentar...

Agradeço a Deus por fazer com que tudo em minha vida aconteça na hora certa, e por colocar em meu caminho pessoas tão especiais.

Meus pais, Ana Maria e Sebastião, minha fonte inesgotável de apoio e carinho. Vocês são os maiores culpados de todas as vitórias na minha vida. Agradeço a Shantalla, minha irmã, amiga e parceira pra todos os momentos. Obrigada por acreditarem em mim.

Agradeço ao meu namorado, Fabrício, pela paciência, carinho e cumplicidade, sua companhia torna minha vida mais leve, divertida e acolhedora.

Aos meus tios e primos, que mesmo de longe conseguem se fazer presente pelo amor que nos une.

Minha orientadora, Profa. Dra. Isabel, pela objetividade e simplicidade com que conduziu tudo isso. Obrigada pela paciência com minhas infinitas dúvidas e por dividir comigo um pouco de todo esse conhecimento. Aprendi com você o verdadeiro espírito da carreira docente.

Agradeço ao meu coorientador, Prof. Dr. Marcelo, pelo acolhimento em mais uma etapa de minha vida profissional, obrigada pelos belíssimos ensinamentos desde a graduação e por me fazer compreender meu amor pela atenção farmacêutica.

O que dizer dessa linda equipe de trabalho, agradeço à nossa coordenadora professora, quase doutora, Dani, por colocar tudo de si nesse projeto, por ensinar o valor de um trabalho bem feito. Agradeço às queridas colegas de mestrado Marcélia, Pri, Carlinha, Queren e Mariana, muito mais do que desenhar tabelas ou organizar coletas, aprendi com vocês a importância do trabalho em equipe. E o melhor, de toda dedicação e companheirismo, surgiram belas amizades.

Agradeço aos meus queridos amigos, pelo carinho de sempre e por entenderem minha ausência, vocês são essenciais. Em especial as amigas Geisy,

Fernanda, Sharlizie e Raissa, por dividirem comigo dúvidas, e devaneios sobre essa fase. Agradeço a Lorena e Shirley por se fazerem minha família em Juiz de Fora.

Agradeço a todos os funcionários do Nates, pela disposição e apoio durante todo o desenvolvimento desse projeto.

E não menos importante, agradeço a todos os idosos que participaram desse trabalho, por nos receberem em suas casas e compartilharem um pouco de suas vidas, de cada visita levei uma pequena lição de força, coragem, simplicidade, doação e amor. De fato, não sou a mesma pessoa depois de conhecer todas essas famílias, muito obrigada.

*Deficiente é quem não consegue modificar a sua vida, aceitando as imposições dos outros e da sociedade, ignorando que é dono do seu destino; louco é quem não procura ser feliz com o que possui; cego é aquele que não vê seu próximo morrer de frio, de fome, de miséria, e só tem olhos para seus míseros problemas.*

(Renata Vilela)

## RESUMO

O processo de transição epidemiológica e demográfica se dá em todo o mundo, e ocorre de maneira acentuada nos países em desenvolvimento. Caracteriza-se principalmente pelo aumento da proporção de idosos na população e mudanças no perfil de morbimortalidade. O envelhecimento populacional impõe aos Estados e sociedade uma série de novas demandas em saúde. Nesse contexto, destaca-se o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis. A hipertensão arterial sistêmica atinge cerca de um quarto da população mundial, e sua prevalência aumenta entre idosos. As complicações oriundas dessa condição clínica são responsáveis por reduzir drasticamente a qualidade de vida e levar a óbito muitos indivíduos, além de implicar em alto consumo de recursos do sistema de saúde. O tratamento farmacológico é indispensável para o controle da pressão arterial de grande parcela dos pacientes. Portanto, a adesão ao tratamento farmacológico configura-se como importante questão de saúde pública, pois constitui etapa fundamental para o sucesso da terapia proposta. O presente trabalho tem por objetivo avaliar o nível de adesão ao tratamento farmacológico em idosos que utilizam algum medicamento anti-hipertensivo, residentes na Zona Norte do município de Juiz de Fora (MG). Trata-se de um estudo transversal, realizado por meio de inquérito domiciliar. O Mini Exame do Estado Mental foi utilizado com intuito de verificar a capacidade cognitiva dos idosos para responder às questões; um questionário semiestruturado com propósito de avaliar as condições socioeconômicas e de saúde; escala de Edmonton para avaliar fragilidade e para estimar o nível de adesão foi aplicado o teste de Morisky e Green. Os dados foram processados em um banco de dados criado por meio do software Statistical Package for Social Sciences 14.0 (SPSS). Os dados foram submetidos à análise estatística univariada e bivariada, na qual foram obtidas frequências, medidas de tendência central, e comparação de proporções. A análise multivariada baseou-se no organograma do modelo teórico de investigação dos efeitos das variáveis independentes sobre a variável dependente, elaborado pela autora. Utilizou-se a técnica de retirada gradativa das variáveis com base nos níveis de significância. A amostra fina foi composta por maioria de mulheres (69%), auto-declarados brancos (45,5%), com até 4 anos de escolaridade (74,9%), pertencentes a classe socioeconômica C (58,7%). Foram classificados como aderentes ao tratamento 47% (IC95%:41%-53%) dos idosos e 40,5% relataram já ter esquecido de tomar a medicação. Não ser classificado como isodo frágil, auto relato positivo de percepção da visão e audição foram o fatores que permaceram associados a adesão o modelo final de regressão. O farmacêutico tem papel fundamental no processo de adesão, pois por meio de estudos e da atenção farmacêutica pode conhecer fatores populacionais e individuais associados a adesão e, a partir dessas informações promover intervenções que aumentem a prevalência de adesão e consequentemente melhoria da qualidade de vida dos idosos. Por se tratar de idosos que fazem uso contínuo de medicamentos, apenas atividades pontuais não são suficientes, é importante manter continuidade do serviço.

Palavras-chave: Saúde do Idoso. Hipertensão. Adesão à medicação.



## ABSTRACT

The demographic and epidemiological transition occurs worldwide, and sharply in developing countries. It is characterized mainly by the increased proportion of elderly in the population and changes in morbidity and mortality profile. Population aging imposes on government and society few new demands on health care. In this context, it highlights the increasing prevalence of chronic diseases. Hypertension affects about a quarter of the world's population, and its prevalence increases among the elderly. Complications of this clinical condition are responsible for drastically reduce the quality of life, lead to death many individuals, and result in high consumption of resources of health system. Pharmacological treatment is essential to control blood pressure at large number of patients. Therefore, adherence to pharmacotherapy represent an important public health issue because it is a fundamental step for the success of the proposed therapy. This study aims to assess the level of adherence to pharmacological treatment in elderly patients using any antihypertensive medication, residents in the north of the Juiz de Fora (MG) city. It is a cross-sectional study, conducted through a household survey. The Mini Mental State Examination was used in order to verify the cognitive ability of the elderly to answer the questions; a semi-structured questionnaire to assessing the socioeconomic and health conditions; Edmonton scale to assess frailty and estimate the level of adherence was applied to Morisky and Green Test. Data were processed in a database created through the Statistical Package for Social Sciences 14.0 software (SPSS). The data were submitted to univariate and bivariate statistical analysis in which frequencies were obtained, measures of central tendency, and compare proportions. Multivariate analysis was based on the theoretical model, prepared by the author to investigate the effects of independent variables on the dependent variable. Technique of gradual withdrawal of variables based on the levels of significance was used. The sample consisted of most women (69%), white self-declared (45.5%), with up to 4 years of education (74.9%), belonging to socioeconomic class C (58.7%). Were classified as adherent to treatment 47% (95% CI: 41% -53%) of the elderly and 40.5% reported having forgotten taking medication. Not be classified as old fragile, self positive report of view and hearing were the factors that remain associated to adherence on final regression model. The pharmacist plays a important part on adherence process, because through studies and pharmaceutical care can meet population and individual factors associated with adherence, and from this information to promote interventions that increase the prevalence of adherence and therefore improving the quality of life for elderly. In fact, due continued use of medications, only occasional activities are not enough, it is important to keep continuity of service.

Keywords: Health of the Elderly. Hypertension. Medication Adherence.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Gráfico 1** – Taxa de mortalidade específica por doenças do aparelho circulatório.....25
- Figura 1** – Organograma do modelo teórico de investigação dos efeitos das variáveis independentes sobre o nível de adesão ..... 55

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Documentação legal a respeito do idoso no Brasil .....	18
<b>Quadro 2</b> – Definição e Classificação de Pressão Arterial .....	24
<b>Quadro 3</b> – Classificação de medicamentos anti-hipertensivos segundo o mecanismo de ação .....	31
<b>Quadro 4</b> – Exemplo de questionários encontrados na literatura, utilizados para mensurar adesão .....	45

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** – Razões de prevalência bruta e ajustadas entre idosos classificados como aderentes ao tratamento segundo escala de Morisky e Green, população de idosos que utilizavam algum medicamento anti-hipertensivo, Juiz de Fora, MG, 2015 ..... 90
- Tabela 2** – Frequência de uso de medicamentos segundo Classe Anatomica Terapêutica, população de idosos que utilizavam algum medicamento anti-hipertensivo, Juiz de Fora, MG, 2015 ..... 92
- Tabela 3** – Frequência de uso de medicamentos anti-hipertensivos segundo princípio ativo em população de idosos, Juiz de Fora, MG, 2015 ..... 93
- Tabela 4** – Modelo de regressão logística final da associação de adesão e variáveis independentes segundo escala de Morisky e Green, população de idosos que utilizam algum medicamento anti-hipertensivo, Juiz de Fora, MG, 2015 ..... 94

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF	Assistência Farmacêutica
DCNT	Doença Crônica não Transmissível
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IECA	Inibidor da Enzima Conversora de Angiotensina
MEEM	Mini Exame do Estado Mental
OMS	Organização Mundial da Saúde
PA	Pressão Arterial
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
TD	Transição Demográfica
TE	Transição Epidemiológica
TMG	Teste de Morisky e Green

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	16
2.1	ENVELHECIMENTO POPULACIONAL.....	16
<b>2.1.1</b>	<b>Perspectivas do envelhecimento populacional</b> .....	16
<b>2.1.2</b>	<b>Transição demográfica e epidemiológica</b> .....	20
2.2	HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA.....	22
<b>2.2.1</b>	<b>Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica</b> .....	22
<b>2.2.2</b>	<b>Tratamento farmacológico</b> .....	30
2.3	ACESSO A MEDICAMENTOS NO ÂMBITO DO SUS.....	32
2.4	ADESÃO AO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO.....	39
<b>2.4.1</b>	<b>Metodologia de medidas de adesão</b> .....	44
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	46
3.1	OBJETIVO GERAL.....	46
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	46
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	47
4.1	DELINEAMENTO DO ESTUDO .....	47
4.2	LOCAL DO ESTUDO.....	47
4.3	AMOSTRAGEM E POPULAÇÃO .....	47
4.4	COLETA DE DADOS.....	48
4.5	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO .....	49
4.6	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO .....	49
4.7	VARIÁVEIS DO ESTUDO.....	50
<b>4.7.1</b>	<b>Variável dependente</b> .....	50
<b>4.7.2</b>	<b>Variáveis independentes</b> .....	50
4.8	INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS .....	51
<b>4.8.1</b>	<b>Mini Exame do Estado Mental (MEEM)</b> .....	51
<b>4.8.2</b>	<b>Questionário semiestruturado</b> .....	52
<b>4.8.3</b>	<b>Teste de Moriky e Green</b> .....	52
4.9	ANÁLISE DOS DADOS .....	54
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	56
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	74

<b>REFERÊNCIAS</b> .....	76
<b>APÊNDICES</b> .....	87
<b>ANEXOS</b> .....	95

## 1 INTRODUÇÃO

O processo de transição demográfica e epidemiológica caracterizado por alterações no perfil demográfico populacional devido ao envelhecimento, aliado a mudanças no perfil de morbimortalidade, acontece com abrangência mundial, e se desenvolve de forma mais intensa nos países em desenvolvimento (FILLENBAUM et al., 2013; VASCONCELOS; GOMES, 2012; WONG; CARVALHO, 2006). Em um período de 60 anos a expectativa de vida ao nascer aumentou 12 anos nos países desenvolvidos e 25 anos nos países em desenvolvimento. Esses valores equivaliam respectivamente a 78 anos e 66 anos em 2010 (UNITED NATIONS, 2012). No Brasil, a proporção de idosos na população correspondia a 4,8% em 2000 e aumentou para 7,4 % em 2010 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010).

Este envelhecimento acelerado produz uma série de demandas sociais que requerem resposta imediata do Estado através de políticas e programas de saúde (ANDRADE et al., 2013). Importante destacar o aspecto do cuidado. À medida que a população envelhece ocorre o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), o que impõe a necessidade de ações de promoção da saúde, prevenção de agravos e tratamento específico para esse grupo etário (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011).

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) caracteriza-se por doença crônica multifatorial, de alta prevalência na população, especialmente entre idosos. Seus agravos exercem grandes impactos econômicos e sociais e são responsáveis por 9,4 milhões de morte ao ano no mundo. Portanto, torna-se imprescindível aos governos tomar medidas de controle dessa condição clínica (IBRAHIM; DAMASCENO, 2012; MALTA et al., 2013; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013).

O tratamento farmacológico é essencial para o controle da HAS na maioria dos pacientes (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013). Na população idosa é frequente a prática da polifarmácia, o que aumenta o risco de interação medicamentosa e a dificuldade de administração dos medicamentos nas doses e horários corretos. Fica então evidente que a adesão a farmacoterapia é fundamental pra o sucesso da terapia proposta (CARVALHO et al., 2012; HOLT et al., 2012). O



processo de adesão aos medicamentos depende de uma série de fatores, não se restringindo apenas a questões unicamente inerentes ao paciente. O insucesso da terapia expõe o paciente a agravos decorrentes da condição clínica em questão e aumento de gasto de recursos do Sistema de Saúde. Portanto, baixos níveis de adesão à terapia constituem um problema de saúde pública (BERBEN et al., 2012; MARX et al., 2011; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003). São descritos na literatura métodos diretos e indiretos para medir adesão, porém não há um padrão ouro (BORGES et al., 2012; OIGMAN, 2006).

Considerando as questões supracitadas, o presente trabalho tem por objetivo analisar adesão ao tratamento farmacológico e fatores associados em idosos que utilizam pelo menos um medicamento anti-hipertensivo, utilizando o Teste de Morisky e Green (TMG).

A revisão está dividida em três blocos. O primeiro trata do envelhecimento populacional, os processos de transição epidemiológica e demográfica e seus impactos sobre a sociedade. O segundo refere-se aos aspectos epidemiológicos, políticos e tratamento farmacológico da HAS. No terceiro bloco trata-se da adesão aos medicamentos, são apresentadas algumas terminologias, fatores que a influenciam e considerações sobre métodos descritos na literatura para mesurar o nível adesão. Posteriormente seguem os objetivos, metodologia proposta e resultados.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

#### 2.1.1 Perspectivas do envelhecimento populacional

A *Política Nacional de Saúde do Idoso* (BRASIL, 2006b) adota o conceito de Carvalho e Garcia (2003) que considera o envelhecimento populacional como “mudança na estrutura etária da população, o que produz um aumento do peso relativo das pessoas acima de determinada idade, considerada como definidora do início da velhice” (CARVALHO; GARCIA, 2003, p. 726). No Brasil considera-se idoso o indivíduo com idade igual ou superior a 60 anos (BRASIL, 2003).

Segundo dados da Organização das Nações Unidas, em 2012 havia, no mundo, aproximadamente 810 milhões de pessoas com idade igual ou superior a sessenta anos. A proporção desse grupo deve dobrar de 11% da população para 22% até 2050. De acordo com essas projeções haverá um aumento maior dessa proporção nos países em desenvolvimento, enquanto na Europa esse valor irá subir de 22% para 34%, na Ásia ocorrerá um crescimento da população idosa de 11% para 24% (UNITED NATIONS, 2012). A população idosa no Brasil correspondia a 15,5 milhões de pessoas em 2001, e aumentou drasticamente para 23,5 milhões em 2010, sendo composta por maioria de mulheres (55,7%) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2012). Essa alteração da estrutura etária de forma acelerada impõe desafios ao governo e à sociedade, pois surgem uma série de novas exigências e demandas em termos de políticas públicas de saúde e a inserção ativa desse grupo na vida social (VERAS, 2007).

A apresentação do Estatuto do Idoso através da Lei n. 10.741, de 1º de outubro de 2003, constitui um marco na história política relacionada a esse grupo etário. O artigo 8º desta lei estabelece que “o envelhecimento é direito personalíssimo e sua proteção um direito social” (BRASIL, 2003, p. 1).

Portanto, delega ao Estado a obrigação de garantir o envelhecimento saudável mediante a implementação de políticas públicas específicas (ANDRADE et al., 2013).

O Plano de Ação Internacional para o Envelhecimento adotado na II Assembleia Mundial para o Envelhecimento (realizada na cidade de Madri em 2002), propõe a adoção de medidas em três direções: os idosos e o desenvolvimento, criação de ambientes propícios e promover a saúde e o bem estar até a chegada da velhice, esta última inclui dentre outras medidas, ações de promoção da saúde, acesso universal e equitativo aos serviços de assistência, capacitação de prestadores de serviços e profissionais de saúde (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2003). A *Política Nacional de Saúde do Idoso* estabelece diretrizes nesses sentidos, o capítulo cinco sobre Articulação Intersetorial, trata do quão imprescindível são as ações dos gestores do SUS visando o estabelecimento de parcerias e integração institucional. Em seu subitem sobre Sistema Único de Assistência Social assume:

Compromisso com a universalização do direito, inclusão social, equidade, descentralização e municipalização das ações, respeitando a dignidade do cidadão e sua autonomia, favorecendo o acesso à informação, aos benefícios e aos serviços de qualidade, bem como à convivência familiar e comunitária; e desenvolvimento de ações de enfrentamento à pobreza. (BRASIL, 2006b, p. 145).

Andrade e outros (2013) organizaram de maneira clara material síntese sobre o histórico de documentos legais relacionados aos idosos no Brasil (Quadro 1).

**Quadro 1 – Documentação legal a respeito do idoso no Brasil**

Legislação	Proposta	Síntese
Lei 8.842/948 regulamentada pelo Decreto 1.948/96	Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências.	Define princípios e diretrizes que asseguram os direitos sociais da pessoa maior de 60 anos. Sua principal característica baseia-se na perspectiva de responder às necessidades dos idosos mediante programas e ações de diferentes tipos numa perspectiva intersetorial que envolva a Previdência e Assistência Social, Saúde, Trabalho, Justiça, Planejamento, Cultura e outros.
Decreto 1.948/969 (Política Nacional do Idoso)	Regulamenta a Lei nº 8.842, de 04 de janeiro de 1994, que dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, e dá outras providências.	Nesta regulamentação, são atribuídas as competências dos órgãos e entidades públicas para a implementação da PNI, e ela ainda remete ao Conselho Nacional de Seguridade e aos conselhos setoriais, no âmbito da seguridade, a formulação, coordenação, supervisão e avaliação da Política Nacional do Idoso, respeitadas as respectivas esferas de atribuições administrativas.
Decreto 4.227/02 (Conselho Nacional dos Direitos dos Idosos)	Cria o Conselho Nacional dos Direitos do Idoso (CNDI), e dá outras providências.	Regulamenta o Conselho Nacional dos Direitos dos Idosos que apresenta-se como estratégia de mobilização social e de participação efetiva na políticas públicas.
Lei 10.741/03 (Estatuto do Idoso)	Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências.	Amplia a resposta do Estado e da sociedade às necessidades dos idosos. Trata dos mais variados aspectos da sua vida, abrangendo desde direitos fundamentais até o estabelecimento de penas para crimes mais comuns cometidos contra as pessoas idosas.
Portaria 399/GM/ 06 (Diretrizes do Pacto Pela Saúde)	Divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto.	No que tange a saúde do idoso, esta portaria contem o Pacto pela Vida que traz como um dos seus compromissos a Implantação da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa, buscando a atenção integral.
Portaria 2.528/06 (Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa)	Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa.	Tem como principal finalidade, recuperar, manter e promover a autonomia e a independência dos indivíduos idosos, direcionando medidas coletivas e individuais de saúde para esse fim, em consonância com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde. É alvo dessa política todo cidadão e cidadã brasileiros com 60 anos ou mais de idade.

Fonte: Andrade et al. (2013, p. 3547)

No Brasil, a razão de dependência total mostra que há uma diminuição do grupo economicamente dependente. Porém, enquanto houve redução da razão de jovens dependentes, a proporção de idosos para cada grupo de 100 pessoas em

idade potencialmente ativa aumentou de 14,5 para 18,6 em 10 anos. Esses dados são evidência clara desse processo de envelhecimento, além de realçar a necessidade de atenção às questões econômicas (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2012).

Na região nordeste, em 2012, cerca de 30% dos idosos não asilados vivia em residências com renda mensal domiciliar per capita de meio a 1 salário mínimo, enquanto na região sudeste este valor reduz a 13% (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2012). Estudo de base populacional desenvolvido na região sul do país observou que um quarto dos idosos pesquisados vive com menos de dois salários mínimos, e aproximadamente metade vive com menos de três salários (FILLENBAUM et al., 2013).

Destaca-se o impacto financeiro sobre o Sistema de saúde, já que a população idosa apresenta maior demanda por atenção a saúde. Estudo que analisou dados da Pesquisa Nacional Mexicana sobre Saúde e Nutrição observou que as residências constituídas apenas por idosos apresentaram maiores porcentagens de morbidade aguda, cuidado ambulatorial e hospitalizações em relação às demais (GONZÁLEZ-GONZÁLEZ et al., 2011).

Estima-se que se não houver mudanças na atual transferência per capita do governo, no futuro pode ocorrer um sério desequilíbrio fiscal. Este risco pode ser atenuado desenvolvendo políticas públicas que promovam o envelhecimento sadio, já que idosos ativos e saudáveis consomem menos recursos (WONG; CARVALHO, 2006). A velocidade da transição demográfica vivida no Brasil traz consigo questões fundamentais para os profissionais e pesquisadores do sistema de saúde. Diante dos fatos e projeções, configura-se urgente a necessidade de mudanças no cuidado à população idosa, nesse âmbito a organização do sistema para fornecer um atendimento eficiente a esse grupo populacional é um dos principais desafios do setor saúde hoje (VERAS, 2009).

A análise de dados da Pesquisa Nacional de Amostra por domicílios (PNAD), de 2008, demonstrou que, apesar da alta prevalência de hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes e depressão nos indivíduos idosos, não foi verificada relação linear dessas condições com a renda (LIMA-COSTA et al., 2012). Pesquisa desenvolvida na região Sul do país obteve o mesmo resultado para distúrbios cardiovasculares, e os autores sugeriram que este fato pode ser

consequência melhora da qualidade da dieta e aumento de atividades físicas entre as classes mais baixas ou devido a subdiagnóstico (FILLENBAUM et al., 2013).

A comparação das disparidades socioeconômicas entre indivíduos brasileiros e ingleses acima de 50 anos evidenciou as dificuldades a serem enfrentadas no Brasil. A média de renda dos ingleses é três vezes maior, dentre os indivíduos com mais de 70 anos, os ingleses com menor renda e nível de escolaridade apresentaram probabilidade similar ao dos brasileiros com estes mais altos níveis de apresentar duas ou mais limitações funcionais (LIMA-COSTA et al., 2012). Em países desenvolvidos não apenas a expectativa de vida é maior, como limitações e incapacidades ocorrem mais tardiamente. Sugere-se que seja resultado do uso de tecnologia assistida, melhoria dos padrões de habitação e mudanças nas políticas sociais (CHRISTENSEN et al., 2009).

A precária identificação e captação da clientela, no qual em geral o atendimento ocorre em um estágio avançado de uma patologia e um modelo de atenção a saúde do idoso baseado na assistência médica individual, são pontos críticos do modelo vigente no Brasil e que não se mostra suficiente. Para ser de fato eficiente, deve se ter um fluxo bem definido de promoção a saúde, ações de educação e prevenção de doenças evitáveis, tudo isso norteado por uma abordagem interdisciplinar e multidimensional (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2012; VERAS, 2009).

### **2.1.2 Transição demográfica e epidemiológica**

A transição demográfica (TD) pode ser definida como uma alteração do perfil demográfico de uma população, em que ocorre drástica redução das altas taxas de mortalidade e natalidade de uma sociedade, sendo tais mudanças consequência do contexto social, histórico e econômico em que está inserida. Considerando que mudanças nas taxas de natalidade e mortalidade possuem uma variedade de fatores explicativos, ela ocorre de maneira diferente em cada região. O período entre dois momentos de equilíbrio demográfico pode levar séculos ou apenas décadas. No caso do Brasil, assim como em outros países latino-americanos e asiáticos, a TD ocorre de forma acelerada e marcada por intensas desigualdades regionais e sociais

(BRITO, 2008; VASCONCELOS; GOMES, 2012). Estima-se que em 2050 o Brasil tenha a população ainda mais envelhecida do que a da Europa atual. Percebe-se a magnitude do desafio advindo da TD já que este continente passou por um processo lento e concomitante com desenvolvimento social e econômico (WONG; CARVALHO, 2006).

A TD é inerente a transição epidemiológica, a última pode ser entendida como modificação ocorrida no tempo nos padrões de morte e invalidez de uma determinada população, e em geral ocorrem em conjunto com transformações sociais, demográficas e econômicas (SCHRAMM et al., 2004).

O processo de envelhecimento que está se produzindo no mundo ocasiona intensos impactos sobre as faces sociais, políticas, culturais, econômicas e psicológicas da humanidade. Projeta-se que a população de idosos e jovens deve se igualar a até meados do século XXI, e que em 2020, 20% das pessoas com idades acima de 60 anos estarão concentrados nos países em desenvolvimento. Considerando que nesse mesmo período, os países em desenvolvimento envelhecerão rapidamente, os mesmos devem assumir o envelhecimento da população como questão primordial (GONZÁLEZ-GONZÁLEZ et al., 2011; ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2003).

A partir da década de 1940 houve queda na taxa de mortalidade geral no Brasil, acompanhado a partir de 1960 de declínio na taxa de fecundidade. Quando comparado ao vivenciado em outros países, o Brasil passava por um dos processos de TD e TE mais rápidos do mundo (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2012). Na década de 70 todas as regiões estavam em transição, naquele momento todas haviam alcançado vida média de 60 anos ou mais, exceto o Nordeste, sendo que na década anterior apenas a região Sul havia atingido tal média (VASCONCELOS; GOMES, 2012).

O Brasil tem experimentado alterações consideráveis no quadro de morbimortalidade. Em 1950 as mortes por doenças infectocontagiosas representavam 40%, reduzida para 10% em 2006, o contrário ocorre com doenças crônicas, as cardiovasculares, por exemplo, correspondiam a 12 % das mortes em 1950 e mais de 40% em 2006. De acordo com a Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílio (PNAD) 2009, 48,9% das pessoas com 60 anos ou mais sofrem de mais de uma doença crônica (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2012). Em países como Chile, Estados Unidos, Espanha, Portugal

entre as décadas de 1980 e 1990 houve considerável aumento da prevalência de doenças crônicas. Talvez essa tendência ao aumento de morbidades seja reflexo do progresso na área da saúde e do acesso aos serviços. Doenças silenciosas como hipertensão e diabetes tipo II, agora são diagnosticadas e tratadas previamente, esse progresso enfrenta as morbidades por um período maior, mas também aumenta tempo de qualidade de vida funcional da população (CHRISTENSEN et al., 2009). Se observarmos a nível individual é fato, que em geral os gastos em saúde crescem proporcional a idade (GONZÁLEZ-GONZÁLEZ et al., 2011).

Em menos de 40 anos o país passou de um quadro de mortalidade característica de uma população jovem, para um quadro de enfermidades que exigem cuidados e medicação constante, portanto mais onerosas e complexas típicas da terceira idade (VERAS, 2007).

As mudanças supracitadas modificam o perfil de saúde da população, resultando em alteração do padrão de utilização dos serviços de saúde (SCHRAMM et al., 2004). A TD não é um processo neutro, de fato pode favorecer consequências sociais diversas, dependendo das políticas desenvolvidas para lidar com os desafios oriundos da mesma (BRITO, 2008). Sabe-se que esse processo não se dá de forma homogênea no Brasil, devido ao momento em que se iniciou a TD em cada região e a velocidade com que ela ocorre (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010). As regiões brasileiras vivem diferentes momentos dessa transição com variações ao longo do território do crescimento de cada faixa etária populacional. É fundamental que na elaboração de políticas públicas seja levado em consideração tais diversidades (ANDRADE et al., 2013; VASCONCELOS; GOMES, 2012).

## 2.2 HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

### 2.2.1 Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica

A *Síntese de Indicadores Sociais* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2012) adota o seguinte conceito de doença crônica, “aquela que



acompanha a pessoa por um longo período de tempo, podendo ter fases agudas, momentos de piora ou melhora sensível” (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2012, p. 281). Das 57 milhões de mortes ocorridas em 2008 no mundo, cerca de um terço foram causadas por doenças crônicas não transmissíveis, e desse grupo, 80% ocorreram em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011).

Devido ao grande impacto sobre os sistemas de saúde e sociedade causado pelas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), são múltiplos os esforços nacionais com foco na prevenção e tratamento das mesmas. Em 2011 foi publicado o Plano de Ação Nacional para DCNTs, que aborda quatro principais grupos: doenças cardiovasculares; câncer; respiratórias crônicas e diabetes (MALTA et al., 2013).

A HAS é uma doença crônica multifatorial. Sedentarismo, ingestão de álcool em altas doses, excesso de peso, obesidade, alto teor de ingestão de sódio e genética são alguns fatores de risco (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010). Caracteriza-se por níveis altos e sustentados de pressão arterial (PA), considera-se hipertenso o indivíduo com medidas repetidas e reproduzíveis de PA sistólica e/ou diastólica igual ou superior a 140 mmHg e 90 mmHg respectivamente (CHOBANIAN et al., 2003; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

As Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão e Sociedade Brasileira de Nefrologia (2010) e Sociedade Europeia de Cardiologia (MANCIA et al., 2013) classificam a HAS em três estágios. A Associação Americana de Cardiologia (CHOBANIAN et al., 2003) compila os estágios 2 e 3 em apenas uma categoria (estágio 2), sob a ótica de que a abordagem e o tratamento desses dois grupos são similares. Esse consenso adota também o conceito de pré-hipertensão para classificar os indivíduos com PA diastólica e/ou sistólica nos valores normal ou limítrofe, para que sejam indentificados e alertados sobre a necessidade de adoção de estilo de vida saudável com intuito de reduzir a PA e prevenir ou retardar a progressão para HAS com a idade.

O Quadro 2 apresenta a definição e a classificação de pressão arterial de acordo com a *European Society of Cardiology* (MANCIA, et al., 2013), o *Seventh*

*Report of The Joint National Committee* (CHOBANIAN et al., 2003) e as Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão e Sociedade Brasileira de Nefrologia (2010).

**Quadro 2 – Definição e Classificação de Pressão Arterial<sup>1</sup>**

SBC e ESC	PA Sistólica/ PA Diastólica	AHA
Ótimo	<120/ <80	Ótimo
Normal	120-129/ 80-84	Pre Hipertensão
Limítrofe	130-139/ 85-90	
Hipertensão Estágio 1	140-159/ 90-99	Hipertensão Estágio 1
Hipertensão Estágio 2	160-179/ 100-109	Hipertensão Estágio 2
Hipertensão Estágio 3	≥180/ ≥110	

Fonte: A autora

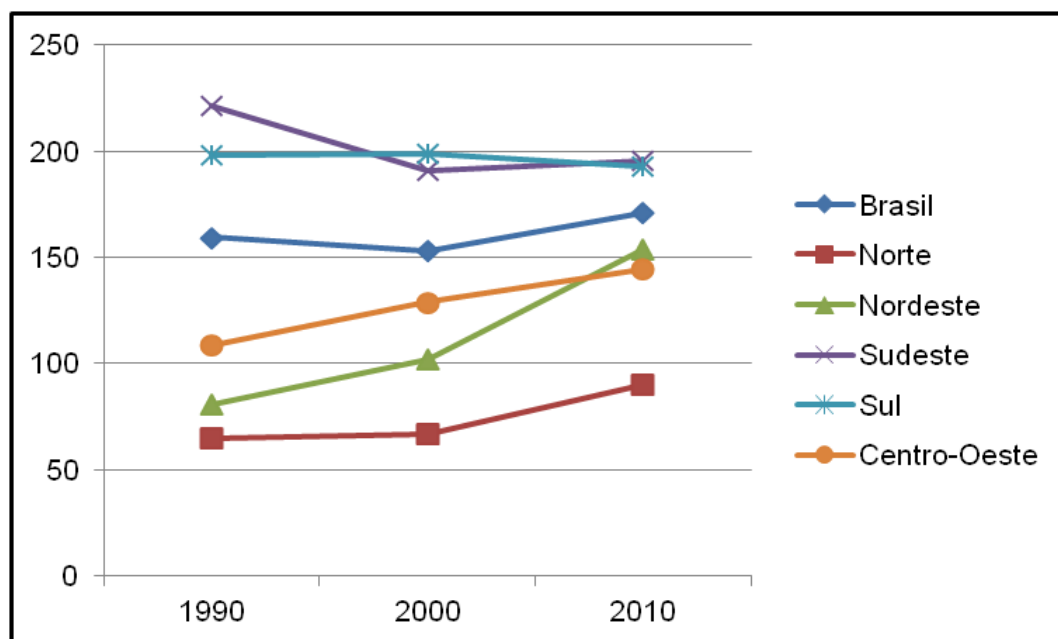
A HAS é mais prevalente nas regiões em desenvolvimento, o que pode estar atrelado ao fato de que maior parte da população mundial se encontra nesses países, ainda assim essas taxas podem estar subestimadas devido ao considerável número de hipertensos não diagnosticados e tratados devido a falhas nos sistemas de saúde (IBRAHIM; DAMASCENO, 2012). A prevalência de HAS no continente africano é 46% (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011). Estudo de base populacional em Angola, com amostra composta por 1464 indivíduos de 35 vilarejos, evidenciou que cerca de metade dessa população nunca tiveram sua PA verificada por um profissional de saúde (PIRES et al., 2013). No Brasil a prevalência de HAS autorreferida em 2011 foi 22,7%, sendo maior em mulheres (25,4%) do que em homens (19,5%) (BRASIL, 2012c). Estudo de base populacional incluindo 100 municípios obteve prevalência de 16,3%, foi observado ainda proporção de HAS maior na faixa etária de 50 a 59 anos concentradas nas regiões sudeste e centro-oeste (PICCINI et al., 2012). Sabe-se que a prevalência é maior em idades mais avançadas, entre os brasileiros corresponde aproximadamente a 59,7% na população com idade igual ou superior a 65 anos (BRASIL, 2012c; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013). Estudo desenvolvido com idosos do município de Bambuí (MG), que incluiu aferição de PA, obteve resultado similar a esse (61,5%)

<sup>1</sup> Informações obtidas em Chobanian et al. (2003), Mancia et al. (2013) e Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia (2010).

(NATIONS et al., 2011). Nos Estados Unidos e Canadá foram observadas taxas menores nessa faixa etária, 53,8% e 48% respectivamente (KAPLAN et al., 2010).

Estima-se que HA seja a causa de 7,5 milhões de mortes no mundo, aproximadamente 12,8% do total. Devido ao crescimento e envelhecimento populacional o número de hipertensos cresceu de 600 milhões em 1980 para cerca de 2 bilhões em 2008, quando aproximadamente um quarto da população mundial acima de 25 anos havia sido diagnosticada com a doença (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011, 2013). A HAS foi responsável por 45% e 51% dos óbitos por doença coronariana e acidente vascular cerebral respectivamente, ocorridos no mundo em 2008 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013). No Brasil, em 2010 a taxa de mortalidade para doenças do aparelho circulatório representou 30,87% do total de óbitos por causas definidas, na população idosa essa proporção aumenta para 38,9% (BRASIL, 2011d). O Gráfico 1 apresenta a taxa de mortalidade específica, para doenças do aparelho circulatório, por regiões, ao longo de três décadas, conforme informações obtidas de Brasil (2011d).

**Gráfico 1 – Taxa de mortalidade específica por doenças do aparelho circulatório<sup>2</sup>**



Fonte: A autora

<sup>2</sup> Informações obtidas de Brasil (2011).

A PA elevada provoca alterações patológicas na vasculatura lisa e hipertrofia do ventrículo esquerdo, por isso a HAS caracteriza-se como principal fator de risco para doenças cardiovasculares (HARDMAN; LIMBIRD; GILMAN, 2005). O diagnóstico precoce, tratamento adequado e controle da PA ocasionam importantes benefícios para a saúde da população pois diminui risco de óbito e complicações. Enquanto reduz os custos associados, pois tratar estas complicações é dispendioso (IBRAHIM; DAMASCENO, 2012).

Pesquisa estimando as consequências financeiras da HAS observou que entre os gastos com medicamentos, hospitalização, consulta, diagnóstico e complicações, a última representou mais da metade dos custos diretos com HAS, sendo as maiores despesas com nefropatia seguido de Infarto do miocárdio (não fatal). Segundo os mesmos autores a tendência é o aumento desses custos (ARREDONDO; ZUNIGA, 2012).

Em alguns países os gastos com essas complicações chegam a 20% do total dos gastos em saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013). As DCNTs ainda resultam em altos custos indiretos em função da redução da produtividade e dias trabalhados (seja permanente ou temporário) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011). Percebe-se a amplitude dessa situação no país, ao considerar que no Brasil a taxa de internação por doenças hipertensivas correspondem a 5,92 por na população em geral e aumenta aproximadamente cinco vezes na população idosa (BRASIL, 2012a). Sendo o valor médio pago por hospitalização no SUS R\$1.055,35, deve-se considerar que este valor sofre considerável variação entre as regiões do país (BRASIL, 2012b).

Segundo pesquisa desenvolvida no México a cada 100 dólares gastos em hipertensão, cerca de 51 dólares são oriundos da renda familiar, o que afeta consideravelmente a condição econômica dessas famílias (ARREDONDO; ZUNIGA, 2012). Os relatos de idosos hipertensos demonstram que o baixo rendimento familiar prejudica o acesso aos medicamentos (NATIONS et al., 2011).

Educação, renda, moradia, urbanização e outros determinantes sociais influenciam diretamente fatores de risco para HAS, como por exemplo atividade física, dieta inadequada, exposição a condições de stress ou meio ambiente prejudicial a saúde (IBRAHIM; DAMASCENO, 2012; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013). Idosos do município de Bambuí (MG) relataram como a principal causa de aumento da PA, *problemas de família*, o que segundo os autores

está relacionada às relações interpessoais entre os membros da família (NATIONS et al., 2011). O baixo nível de escolaridade tem impacto negativo sobre conhecimento e prevalência da HAS (CHRESTANI; SANTOS; MATIJASEVICH, 2009; MOTTER; OLINTO; PANIZ, 2013; PIRES et al., 2013). Estudo realizado com amostra representativa da população brasileira demonstrou que a prevalência de hipertensão descompensada no grupo com 12 anos ou mais de escolaridade é significativamente menor se comparado ao total da amostra (PICCINI et al., 2012).

Controle do peso, alimentação saudável, redução do consumo de sal, moderação do consumo de álcool e atividade física são medidas que modificam o estilo de vida, e podem ser a única indicação terapêutica para aqueles indivíduos hipertensos com baixo risco cardiovascular. Vale ressaltar que estas medidas devem ser indicadas indiscriminadamente associadas à terapia farmacológica ou não, pois apresentam impacto favorável sobre fatores de risco no desenvolvimento e complicações da HAS (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010). O consumo de álcool e tabagismo se mostram como importante empecilho ao tratamento e prevenção desta condição clínica. Um estudo de coorte prospectiva com 216 hipertensos cadastrados em uma unidade de saúde, teve como intervenção um programa de educação em saúde por três meses. As variáveis de desfecho utilizadas foram a atividade física, a dieta, o tabagismo, o alcoolismo e os dados sociodemográficos. Apesar de outros resultados significativos, não foi observado redução significativa no padrão de consumo dos mesmos, o que segundo os próprios autores pode se justificar pelo curto período de intervenção, e salientam a necessidade de acompanhamento contínuo desses pacientes pelos profissionais de saúde (OLIVEIRA et al., 2013).

Relativo a dieta, alguns alimentos podem ser benéficos, como proteínas da soja e fibras, porém outros podem ser prejudiciais. Sabe-se que em muitos países o consumo diário de sal está acima do recomendado, alguns desenvolvem programas, em geral junto a indústria de alimentos, que objetivam reduzir a ingestão de sal da população, e obtiveram bons resultados sobre os valores de PA, o que reforça a necessidade de orientar hipertensos sobre a importância da alimentação adequada (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013).

O excesso de peso (Índice de massa corporal  $\geq 25$  Kg/m<sup>2</sup>) é fator de risco para HAS e outras doenças crônicas, na população brasileira houve aumento de 43,2% em 2006 para 51% em 2012, no mesmo período na população acima de 65 anos, a frequência de excesso de peso cresceu cerca de 5 %, sendo 58% em 2012. Apesar destes dados preocupantes a prevalência de obesidade no país (17,1%) é menor do que alguns de países como Paraguai (22,8%), Chile (25,1%) e Estados Unidos (27,7%) (BRASIL, 2013). O aumento da prevalência de excesso de peso pode estar associado ao processo de urbanização e adoção de estilos de vida menos saudáveis (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011).

Compreender os determinantes sociais e seu impacto sobre a saúde, de acordo com as particularidades regionais são fundamentais para o desenvolvimento de políticas intersetoriais, capazes de lidar eficientemente com a prevenção e tratamento da HAS (ARREDONDO; ZUNIGA, 2012; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011). O manejo desta DCNT deve se apoderar de uma abordagem integral, incluindo a perspectiva clínica, econômica, epidemiológica e organizacional (ARREDONDO; ZUNIGA, 2012).

Segundo recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS), existem seis importantes componentes a serem considerados pelos governos para o manejo e controle da HAS, são eles: implementação de programas a nível primário integrado com outras áreas; os custos da implementação desses programas; medicamentos e diagnósticos básicos; redução dos fatores de risco da população; programas que estimulem ambientes saudáveis de trabalho e monitoramento das ações (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013).

Os resultados positivos de estudos de intervenção com pacientes hipertensos corroboram a etiologia multifatorial da HAS, e necessidades de ações com abordagem integral. Estudo de coorte prospectivo utilizou como critério de inclusão, idosos que entraram no hospital devido a algum evento cardiovascular. Um grupo foi acompanhado por 12 meses por um “*Programa de Hipertensão*” que incluía contatos via telefone e pessoalmente, apoio em tratamento não farmacológico como dieta e atividade física, materiais educacionais e seminários optativos. Enquanto um grupo controle obteve o atendimento usual (consultas regulares ao médico). Os autores concluíram que com um pequeno investimento, o programa obteve custo

efetividade maior que o cuidado usual, tanto que após esses resultados foi implementado também para o grupo controle (PERMAN et al., 2011).

Devido ao impacto social e econômico das doenças crônicas não transmissíveis, o governo federal se esforça em promover políticas intersetoriais objetivando prevenir e tratá-las. O acordo com indústrias para redução de sal de alguns produtos industrializados representa uma ação com impacto direto sobre fator de risco (ingesta excessiva de sódio) para HAS (MALTA et al., 2013).

O programa *Academia da Saúde* foi instituído pela Portaria n. 719, de 7 de abril de 2011 (BRASIL, 2011a), no art. 2º estabelece como objetivo principal: “contribuir para a promoção da saúde da população a partir da implantação de polos com infraestrutura, equipamentos e quadro de pessoal qualificado para a orientação de práticas corporais e atividade física e de lazer e modos de vida saudáveis” (BRASIL, 2011a, p. 52). Sob coordenação da Atenção Primária em articulação com toda rede de serviço de Saúde, as atividades do programa devem ser desenvolvidas por profissionais da Atenção Primária a Saúde, especialmente os que atuam no Núcleo de Atenção a Saúde da Família, podendo haver inclusão de outros profissionais segundo necessidades e objetivos do programa (BRASIL, 2011a).

A Portaria 2.527, de 27 de outubro de 2011 (BRASIL, 2011c), que redefine a atenção domiciliar, foi publicada com o objetivo de que os municípios com menor porte populacional também pudessem ter implantados em seu território serviços de atenção domiciliar com o apoio do Ministério da Saúde. A atenção domiciliar consiste numa modalidade de atenção à saúde substitutiva ou complementar às já existentes, que tende a humanizar o cuidado, recolocando o usuário no lugar de sujeito do processo. Esta categoria de atenção a saúde caracteriza-se por um conjunto de ações de promoção à saúde, prevenção e tratamento de doenças e reabilitação prestadas em domicílio, com garantia de continuidade de cuidados e integrada às redes de atenção à saúde (BRASIL, 2011c).

No âmbito de vigilância e informação importantes pesquisas foram realizadas e outras encontram-se em andamento. Destaca-se a realização a partir de 2013 com periodicidade de 5 anos da Pesquisa Nacional de Saúde (MALTA et al., 2013). Esse inquérito de base domiciliar é composto por três questionários: um referente as características do domicílio; um relativo a todos os moradores do domicílio e um individual, o último deverá ser respondido por um morador com 18 anos ou mais de idade, e dará enfoque as doenças crônicas não transmissíveis, estilos de vida e

acesso ao atendimento médico. No morador adulto selecionado serão realizadas aferições de peso, altura, circunferência da cintura e pressão arterial, bem como coleta de sangue e urina para realização de exames laboratoriais (BRASIL, c2010).

### **2.2.2 Tratamento farmacológico**

A decisão terapêutica deve se basear no risco cardiovascular, presença de fatores de risco, lesão de órgão-alvo e/ou doença cardiovascular estabelecida. A terapêutica farmacológica deve ser indicada principalmente nos pacientes com risco cardiovascular médio ou alto, visando se atingir a meta preconizada mais rapidamente (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013). O regime terapêutico deve ser minuciosamente elaborado, já que a complexidade do mesmo está relacionada ao nível adesão a farmacoterapia proposta (OBRELI NETO et al., 2010).

Para população idosa, o tratamento farmacológico tem por objetivo de reduzir PA diastólica para menor que 150 mmHg e sistólica inferior a 90 mmHg (JAMES et al., 2014; MANCIA et al., 2013).

Os medicamentos anti-hipertensivos objetivam principalmente reduzir a morbidade e mortalidade cardiovasculares. Essas drogas apresentam vários mecanismos de ação, diurese e natriurese, redução do batimento cardíaco ou relaxamento dos vasos sanguíneos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013). O tratamento deve ser iniciado com monoterapia, nas menores doses possíveis, aumentando gradativamente, e/ ou associando com outra droga, especialmente para pacientes de alto ou muito alto risco cardiovascular, que não alcancem a meta preconizada de redução de PA (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

Segundo seu mecanismo de ação, os anti-hipertensivos são classificados em sete grupos principais: diuréticos, inibidores adrenérgicos, vasodilatadores



diretos, bloqueadores dos canais de cálcio, inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), antagonistas do receptor de angiotensina II, inibidor direto de renina. Segue um breve relato de cada classe no Quadro 3. Os medicamentos em negritos são aqueles que constituem o grupo de anti-hipertensivos listados na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename) (BRASIL, 2010).

O Quadro 3, apresenta a classificação de medicamentos anti-hipertensivos, segundo o mecanismo de ação de acordo com as informações obtidas em Hardman, Limbird e Gilman (2005), Small (2006) e as Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão e Sociedade Brasileira de Nefrologia (2010).

**Quadro 3 – Classificação de medicamentos anti-hipertensivos segundo o mecanismo de ação<sup>3</sup>**

<b>Classe</b>	<b>Principal mecanismo de ação</b>	<b>Exemplo de fármaco disponível no mercado</b>
Diuréticos	Efeitos diuréticos e natriuréticos que reduzem o débito cardíaco. Tiazídicos e similares são os mais utilizados no tratamento da hipertensão	Hidroclorotiazida, furosemida, espironolactona, manitol
Simpaticolíticos	Bloqueadores de receptores $\beta$ -adrenérgicos	Propranolol, atenolol, succinato de metoprolol, taratarato de metoprolol
	Bloqueadores de receptores $\alpha$ -adrenérgicos	Doxazosina, prazosina
	Antagonistas mistos de receptores $\alpha$ - $\beta$ -adrenérgicos	Carvedilol, Labetalol
	Agentes simpatomiméticos de ação central	Metildopa, clonidina
	Agentes bloqueadores de neurônios adrenérgicos	Reserpina, Guanadrel
Vasodilatadores diretos	Promovem relaxamento da musculatura da parede vascular	Hidralazina, nitroprusseto de sódio, minoxidil, dinitrato de isorssobida
Bloqueadores de canal de Cálcio	Inibe o influxo celular de cálcio nas células musculares lisas vasculares	Verapamil, anlodipino, diltiazem
Inibidores da Enzima conversora de angiotensina (IECA)	Bloqueia conversão de angiotensina I em II por Inibir a enzima conversora de angiotensina	Enalapril, captopril, ramipril
Antagonista do receptor de angiotensina II	Compete pelo receptor de angiotensina II no músculo liso vascular	Losartana, candesartana

<sup>3</sup> Informações obtidas em Hardman, Limbird e Gilman (2005), Small (2006) e Sociedade Brasileira de Cardiologia (2010).

Inibidor direto de renina	Bloqueia a conversão de angiotensinogênio em angiotensina I, através da Inibição competitiva de Renina	Alisquireno
---------------------------	--	-------------

Fonte: A autora

Os betabloqueadores, IECA, bloqueador de receptor de angiotensina e bloqueadores de canais de cálcio são bem tolerados, entretanto efeitos adversos nocivos não são incomuns (THOMPSON et al., 2011).

Estudo demonstrou benefícios do tratamento anti-hipertensivo em pacientes não hipertensos, mas com história de doença cardiovascular, nos quais houve redução do risco de todas as causas de mortalidade. Como o tratamento de todas as pessoas pré-hipertensivas não é viável, e ainda muito discutido, o ideal seria selecionar grupos que teriam melhor benefício, como por exemplo indivíduos com maior risco cardiovascular para o tratamento farmacológico (THOMPSON et al., 2011).

A associação norte americana de cardiologia considera que o médico deve se pautar em recomendações baseadas em evidências para o manejo de HAS. Mas, estas não substituem o julgamento clínico, portanto este alicerce do cuidado ao paciente hipertenso deve incorporar as características e necessidades individuais de cada paciente (JAMES et al., 2014).

### 2.3 ACESSO A MEDICAMENTOS NO ÂMBITO DO SUS

O medicamento é um produto farmacêutico com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins diagnósticos (BRASIL, 1998). Este insumo ocupa lugar essencial nos serviços de saúde de todas as sociedades. Porém há uma lacuna entre seu potencial benefício comprovado e sua efetividade na prática, dentre as razões para essa lacuna estão erros na sua administração, não adesão dos pacientes ao tratamento prescrito, interações com alimentos ou outros fármacos. Além das questões clínicas inerentes ao medicamento, existem ainda implicações econômicas que podem dificultar o acesso e uso racional dos mesmos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010).

Ao estudar medicamentos no âmbito da Saúde Coletiva, faz-se pertinente conhecer a atual conjuntura política social de acesso aos medicamentos, e compreender como chegamos a tal realidade.

Observa-se um esforço para orientação da Assistência Farmacêutica (AF) a partir da década de 1970 com a criação da Central de Medicamentos, porém é a partir da publicação da Lei Orgânica de Saúde (1990) que se observa um crescimento de legislações a esse respeito (BRAGA, 2011; KORNIS, BRAGA, ZAIRE, 2008).

A Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990 (BRASIL, 1990), que cria o Sistema Único de Saúde (SUS) estabelece que a execução de ações de assistência terapêutica integral, inclusive farmacêutica está incluída no campo de atuação do SUS. Garantindo assim, o direito da população a AF.

Desde então, avanços importantes ocorreram, ampliando o acesso da população a serviços de saúde. Para tanto foi necessário a construção de arcabouço legal que assegurasse a integridade da cadeia de distribuição e a qualidade dos medicamentos através do processo de descentralização das ações de gestão da AF (OLIVEIRA; ASSIS; BARBONI, 2010; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010).

A Ceme surgiu da preocupação com acesso aos medicamentos naqueles grupos populacionais de menor poder aquisitivo (OLIVEIRA; ASSIS; BARBONI, 2010). Quase três décadas (1997) após sua criação, o acúmulo de uma série de problemas, advindos principalmente de uma política de gestão centralizadora levaram a extinção da mesma, o que propiciou a execução de ações fragmentadas e desarticuladas (KORNIS, BRAGA, ZAIRE, 2008). Alterações no perfil demográfico e epidemiológico vivenciados pelo país influenciam diretamente a demanda por serviços de saúde, incluindo o padrão de consumo de medicamentos. Essas mudanças justificam, assim como podem dificultar a implantação de uma política de saúde (PAULA et al., 2009).

Assim, a necessidade da formulação de uma política de medicamentos com definições claras das responsabilidades de cada ator, e pautada na descentralização das ações em saúde, culminou, em 1998 com a promulgação da Política Nacional de Medicamentos(PNM) (PAULA et al., 2009).

A PNM tem o propósito de “garantir a necessária segurança, eficácia e qualidade destes produtos, a promoção do uso racional e o acesso da população

àqueles considerados essenciais” (BRASIL, 1998, p. 18) e, para tal, estabelece as obrigações de cada esfera de governo.

Pautada nesse objetivo, dentre suas prioridades constam a publicação e atualização periódica da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename) e do Formulário Terapêutico Nacional (FTN), registro e uso de medicamentos genéricos, promoção do uso racional de medicamento e Assistência Farmacêutica (BRASIL, 1998).

A Rename foi inicialmente publicada pela Ceme, sendo intitulada *Relação de Medicamentos Básicos*; em 1983 sofreu algumas adaptações para atender as novas demandas dos serviços de saúde, ampliou o rol de especialidades farmacêuticas e adquiriu a nova denominação (PAULA et al., 2009). Representa um instrumento básico de racionalização do âmbito do Sistema Público de Saúde, pois baseia-se nas prioridades nacionais em saúde, na eficácia e segurança terapêutica comprovadas, na qualidade e disponibilidade dos medicamentos (BRASIL, 1998). Um dos problemas da Ceme foi justamente a não utilização da Rename por parte dos prescritores (OLIVEIRA; ASSIS; BARBONI, 2010). Devido a sua importância na racionalização do uso de medicamentos, alguns estudos preocupam-se em observar se os medicamentos prescritos a população em estudo constam na RENAME (AZIZ; CALVO; D'ORSI, 2012; PANIZ et al., 2010).

A última atualização da Rename, publicada em 2012, incorpora 260 itens a lista, passando a contar com 810 produtos, esta nova edição inclui todos os medicamentos de uso ambulatorial, enquanto a de 2010 restringia-se aos medicamentos da atenção básica (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2012). Santos-Pinto e outros (2013) criticam a nova formulação ao considerar que:

É necessária a adoção de uma relação de medicamentos essenciais, única, baseada em evidências e legitimada pelas necessidades nacionais, com adesão de prescritores e gestores, e reconhecida pela população como efetiva, em contrapartida à lista positiva de financiamento, composta por várias novas tecnologias e medicamentos que fogem ao conceito da essencialidade. (SANTOS-PINTO et al., 2013, p. 1057).

Posterior a publicação da PNM, foi criada a Agência Nacional de Vigilância Sanitária por meio da Lei n. 9.782, de 26 de janeiro de 1999 (BRASIL, 1999a). No que tange a assistência farmacêutica, a criação desse agente regulador representa um avanço no acesso a medicamentos de qualidade e segurança comprovada.

Nesse mesmo ano, foi deferida a Lei n. 9.787, de 10 de fevereiro de 1999 (BRASIL, 1999b) que estabelece o medicamento genérico e dá outras providências. As ações da política de medicamentos genéricos podem ser compreendidas em duas vertentes. O incentivo à indústria farmacêutica nacional, e processo de regulação do mercado, que representa possível facilitador do acesso da população aos medicamentos (BRAGA, 2011).

Dentre a 10 causas principais de ineficiência dos sistemas de saúde listadas pela OMS, três referem-se a medicamentos. A subutilização de genéricos e preços dos medicamentos mais elevados do que necessário, utilização de medicamentos contrafeitos ou de qualidade inferior e uso irracional (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010).

O *Programa Nacional de Assistência Farmacêutica para Hipertensão Arterial e Diabetes mellitus* foi instituído pela Portaria do Ministério da Saúde n. 371, de 4 de março de 2002 (BRASIL, 2002a). Através da atuação pactuada entre União, Estados e Municípios, são apresentados três objetivos:

- Cadastrar e acompanhar os pacientes portadores de Hipertensão e/ou Diabetes. Para tanto foi disponibilizado em articulação com o Datasus, um instrumento de cadastramento denominado SisHiperdia, para utilização pelos municípios (BRASIL, 2002b);
- Ofertar de maneira contínua para a rede básica de saúde os medicamentos para hipertensão (hidroclorotiazida 25 mg, propranolol 40 mg e captopril 25 mg) e diabetes (metformina 850 mg, glibenclamida 5mg e insulina) definidos e propostos pelo Ministério da Saúde;
- Avaliar e acompanhar os impactos oriundos da implementação do programa nacional no padrão de morbimortalidade (BRASIL, 2002a).

Estudo transversal desenvolvido em uma Unidade Básica de Saúde do município de Pelotas (RS) avaliou a completude de 567 fichas do Hiperdia, preenchidas entre 2002 e 2008. Foi observado que apesar da unidade possuir boa completude, alguns dados importantes foram omitidos em proporção considerável de fichas. Cerca de metade das fichas não informavam o tipo de glicemia capilar. Esta ausência de dados foi maior (81,9%) nos indivíduos portadores de HAS, enquanto nas fichas de diabéticos correspondeu a 31,8%. O tratamento não medicamentoso foi omitido em 97% e o número do cartão SUS em 95,6%. Os autores realçam a importância das informações que podem ser obtidas da compilação dos dados

dessas fichas para a gestão dos recursos financeiros e execução de ações para o cuidado à população (ZILLMER et al., 2010).

O Conselho Nacional de Saúde deliberou, por meio da Resolução n. 338, de 6 maio de 2004 a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. No artigo 1º, inciso III, considera que a Assistência Farmacêutica deve ser compreendida como:

[...] Política pública norteadora para a formulação de políticas setoriais, entre as quais destacam-se as políticas de medicamentos, de ciência e tecnologia, de desenvolvimento industrial e de formação de recursos humanos, dentre outras, garantindo a intersetorialidade inerente ao sistema de saúde do país (SUS) e cuja implantação envolve tanto o setor público como privado de atenção à saúde. (BRASIL, 2004a, p. 52).

Esta resolução considera ainda que dentre o rol de ações da Assistência Farmacêutica, inclui-se a atenção farmacêutica, definida como:

[...] A interação direta do farmacêutico com o usuário, visando uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definidos e mensuráveis, voltados para a melhoria da qualidade de vida. Esta interação também deve envolver as concepções dos seus sujeitos, respeitadas as suas especificidades bio-psico-sociais, sob a ótica da integralidade das ações de saúde. (BRASIL, 2004a, p. 52).

Através da atenção farmacêutica é possível, prevenir ou minimizar interações e reações adversas, monitorar o nível de adesão e o custo efetividade do tratamento, além de prover dicas sobre estilo de vida saudável (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

Programa de intervenção farmacêutica, com duração de 9 meses, foi desenvolvido com adultos hipertensos com 18 anos ou mais de idade. O grupo intervenção recebeu atendimento convencional e atendimento farmacêutico individual no 3º e 6º mês, o grupo controle recebeu apenas atendimento convencional. No início da pesquisa não foi observado diferença estatística do nível de adesão e PA entre os dois grupos. Ao fim do período, no grupo intervenção 66% dos pacientes apresentaram PA controlada e 22,3% baixa adesão, no grupo controle esse valores corresponderam respectivamente a 41,7% e 43,8%. Apesar dos bons resultados, os autores destacam a necessidade de estudos prolongados para verificar se os efeitos obtidos se sustentam (MORGADO; ROLO; CASTELO-BRANCO, 2011).

Estudo desenvolvido em um município de São Paulo acompanhou os pacientes por período maior, 36 meses. Foram incluídos idosos com diagnóstico de HAS e/ou diabetes. O grupo controle constituiu de atendimento tradicional, consulta com médico a cada 6 meses e com a enfermeira a cada mês, ao grupo intervenção foi oferecido atendimento farmacêutico individual a cada 6 meses, e participação em grupo de atividades educativas, com temas como adesão e automedicação. Os resultados demonstraram que não houve mudanças significativas no grupo controle, já na intervenção houve redução de PA e glicose, além de aumento do nível de adesão. Este trabalho demonstrou também a importância da abordagem multidisciplinar, já que todas as decisões tomadas pelo farmacêutico foram listadas nos registros do paciente, sendo verificadas pelo médico e enfermeira a cada consulta (OBRELI NETO et al., 2011).

O programa *Farmácia Popular* foi criado em 2004 com objetivo de ampliar o acesso dos brasileiros a medicamentos essenciais, fornecendo os mesmos, mediante convênio com os estados e municípios, a preço de custo em unidades próprias que são operacionalizadas pela Fundação Oswaldo Cruz (BRASIL, 2004b).

Mais de uma década após a criação do SUS foi publicado em 2006 o Pacto pela Saúde. Esse é o resultado do anseio por superar dificuldades até então apontadas para a efetivação desta política pública. No componente pacto de gestão, define-se dentre outros o financiamento para a AF. Enquanto no pacto pela vida, essa é considerada uma das ações estratégicas para promoção da saúde do idoso, através de ações que visem qualificar a dispensação e o acesso dessa população (BRASIL, 2006a).

A partir de 2006, o programa *Farmácia Popular* passou a priorizar o tratamento dos agravos definidos pelo Pacto da Saúde, vinculados às prioridades da atenção básica à saúde, com destaque para hipertensão e diabetes, foi incluída também a classe de anticoncepcionais (BRAGA, 2011). O programa foi estendido através de parceria com a rede privada, sendo denominado *Aqui tem Farmácia Popular*, as drogarias conveniadas dispensam medicamentos com custo para o paciente até 90% menor que seu valor de mercado. Para tratamento da HAS estão incluídos na lista, além daqueles anti-hipertensivos também disponíveis na rede básica, o atenolol 25 mg e maleato de enalapril 10 mg (BRASIL, 2015a). A partir de 2011, o programa *Saúde não tem Preço* passou a disponibilizar medicamentos para

HA e diabete gratuitamente, que são dispensados através das drogarias conveniadas supracitadas (BRASIL, 2015b).

Entre o período de 2005 a 2009 houve aumento de 20,6 vezes no valor alocado pelo Ministério da Saúde nesse programa, passando para 437,8 milhões de reais em 2009. No que se refere a recursos destinados à estruturação de serviços, observou-se crescimento de 41,6% no mesmo período (VIEIRA; ZUCCHI, 2013).

No estado de Minas Gerais, após observar que cerca de 58% dos municípios não contam com profissional farmacêutico, e quanto menor o município maior o gasto com medicamento, a Secretaria de Saúde do Estado iniciou em 2008 o Programa Farmácia de Minas. Priorizou-se a instalação de Farmácias em municípios com até 30.000 habitantes, cobrindo cerca aproximadamente 70% das cidades mineiras. As farmácias da rede dispensam gratuitamente medicamentos da Atenção Primária à Saúde e de programas estratégicos (MARQUES et al., 2009).

A maioria das intervenções farmacêuticas compreende atividades em unidades públicas de atendimento, onde de fato são mais viáveis, porém o farmacêutico possui importante espaço de promoção do uso racional de medicamentos que extrapolam as unidades do SUS. As farmácias comunitárias por exemplo, são ambientes de encontro entre profissional e sujeito, onde o farmacêutico poderia recuperar seu vínculo com o paciente, e contribuir com toda a rede de atividades de promoção e prevenção da saúde (ANGONESI; SEVALHO, 2010). O grande número de farmácias e drogarias (72.480) espalhado pelo território brasileiro facilita o acesso do usuário ao farmacêutico, o profissional de saúde com maior conhecimento farmacológico, capaz de atuar na melhoria do acesso aos cuidados de saúde, principalmente através orientação quanto ao uso racional de medicamentos (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, c2005-2009; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003; 2010a).

Foi publicada em 2011, a Lei n. 12.401, de 28 de abril de 2011, que altera a Lei Orgânica de Saúde, para dispor sobre a assistência terapêutica e a incorporação de tecnologia em saúde no âmbito do SUS. A partir dessa norma a incorporação de novas tecnologias pelo SUS, incluído medicamentos, é atribuição do Ministério da Saúde, acessorado pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias. A comissão deverá levar em consideração as evidências científicas existentes sobre a eficácia e segurança desta nova tecnologia, além de avaliar os custos e benefícios, em relação àquelas já incorporadas (BRASIL, 2011b).



Essa legislação estabelece ainda que a assistência terapêutica integral inclui a dispensação de medicamentos (BRASIL, 2011b). Vale ressaltar então, que a dispensação compreende além de fornecer um ou mais medicamentos mediante prescrição de profissional autorizado, orientar o paciente sobre o uso adequado desta droga, como possíveis reações adversas e interações com medicamentos e/ou alimentos (BRASIL, 1998).

Soares (2013) relata que “na realidade brasileira, a dispensação de medicamentos não inclui rotinas clínicas, que poderiam contribuir com os resultados em saúde de pacientes usando medicamentos” (SOARES, 2013, p. 100).

Apesar de toda evolução do Sistema Público de Saúde brasileiro no que diz respeito a acesso a medicamentos, ainda existem muitos desafios a serem enfrentados com intuito de garantir acesso universal e integral aos medicamentos essenciais e a AF (PAULA et al., 2009; VIEIRA; ZUCCHI, 2013).

Segundo Correr, Otuki e Soler (2011) “A ampliação do acesso e a contínua incorporação de novos medicamentos e novas tecnologias farão do financiamento da AF algo insustentável se não houver aumento da efetividade.” (CORRER; OTUKI; SOLER, 2011, p. 44).

O medicamento é um componente tecnológico essencial no Sistema de Saúde, que constitui um bem, e não um serviço, portanto é inadmissível que seja dissociado do serviço (atenção farmacêutica). Para evoluir é preciso entender os serviços farmacêuticos como um elemento modulador do acesso a medicamentos (SOARES, 2013; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010).

## 2.4 ADESÃO AO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO

Considerando a importância de terminologia consistente para avaliar estudos científicos, anterior a discussão sobre o conceito de adesão, faz-se relevante considerar os termos utilizados na literatura relativos à adesão a terapia em língua inglesa, *adherence* e *compliance* (CONN et al., 2009; CRAMER et al, 2008).

Alguns autores enfatizam a diferença entre esses termos, *compliance* (em língua portuguesa traduzido como obediência) pode ser entendido como submissão, posição passiva do paciente, enquanto no termo *adherence* (pode ser traduzido

como adesão) infere-se o que paciente está de acordo, se decidiu livremente por utilizar a terapia proposta (LEITE; VASCONCELLOS, 2003; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003). Porém estes vocábulos são amplamente utilizados como sinônimos na literatura, assim como os termos *medication adherence* e *medication compliance* são sinônimos segundo o índice de descritores da Biblioteca Virtual em Saúde (BERBEN et al., 2012; BITTON et al., 2013; CRAMER et al., 2008; MARX et al., 2011).

A Sociedade Internacional para Farmacoeconomia e Resultados da Investigação considera *adherence* sinônimo de *compliance* e julga necessário distingui-las de *persistence* (pode ser traduzido como persistência), este significa o tempo de duração da terapia, desde o início até sua descontinuação (CRAMER et al., 2008).

A OMS adota a seguinte definição de adesão à terapia: “[...] a extensão com a qual o comportamento do indivíduo – uso dos medicamentos, seguimento de uma dieta, e/ou execução de mudanças no estilo de vida coincidem com as recomendações dos profissionais de saúde.” (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003 apud UNGARI, 2007, p. 24).

No que concerne a HAS, considera-se adesão quando o paciente utiliza pelo menos 80% da medicação prescrita, observando a posologia e o tempo de tratamento (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

Os bons resultados clínicos de uma terapia farmacológica dependem do seu uso na dose e período correto, portanto a adesão ao medicamento é fundamental para se alcançar os benefícios clínicos da terapia prescrita (CRAMER et al., 2008). Para tanto, deve-se compreender o paciente como sujeito ativo, participe do seu cuidado (LEITE; VASCONCELLOS, 2003; MARX et al., 2011).

O impacto da baixa adesão cresce proporcional ao aumento das doenças crônicas. Ao observar alta prevalência de HAS, ampla utilização de anti-hipertensivos, especialmente entre os idosos e o impacto econômico decorrente de eventos cardiovasculares, percebe-se que adesão a farmacoterapia é um processo fundamental para a qualidade de vida dos pacientes, assistência integral a saúde, além de evitar perda dos recursos do Sistema de Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003, 2013).

Começar a compreender a adesão como complexos processos, psicossocial e cognitivo, significa não defini-la apenas como um comportamento que pode ser

aprendido, mas entender o significado e as motivações que levam o indivíduo a utilizar ou não a terapia ou medicamento prescrito corretamente (MARX et al., 2011). A partir desta visão ampliada, que extrapola os núcleos do saber, considera-se cinco dimensões da adesão: fatores relacionados ao sistema e a equipe de saúde, as condições socioeconômicas, a terapia, a condição e ao paciente (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

São fatores associados a perspectiva da condição, a severidade dos sintomas, o nível de deficiência decorrente da doença, a percepção de risco do paciente e os medicamentos utilizados (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003). Trabalho qualitativo desenvolvido na Alemanha demonstrou que os pacientes que descobriram a HAS devido a algum evento cardiovascular, aceitaram mais facilmente a doença e a implementação do tratamento. Além disso, o medo da ocorrência, ou recorrência desses eventos estava presente nos relatos de todos os grupos de discussão (MARX et al., 2011). Cárdenas-Valladolid e outros (2010) observaram associação de história prévia de AVC e melhor adesão à terapia proposta.

Alto nível de escolaridade pode contribuir para melhor interação entre usuário e profissional de saúde, seja durante a consulta médica ou na dispensação (MOTTER; OLINTO; PANIZ, 2013). Entretanto a associação entre escolaridade e adesão apresenta dados conflitantes na literatura (LUZ, LOYOLA FILHO, LIMA-COSTA, 2009; SANTA HELENA, 2007; UNGARI, 2007).

Estudo realizado com idosos atendidos em alguns ambulatórios de diferentes especialidades de um hospital evidenciou a importância da participação da família ou cuidador no processo de adesão. Dos pacientes aderentes a terapia, 91,1% moravam acompanhados (CINTRA; GUARIENTO; MIYASAKI, 2010). Interessante abordagem quanto a aspectos do paciente foi desenvolvida com amostra de idosos hipertensos. Observou-se que eventos da vida, como morte de alguém próximo; mudança da condição financeira; ou das atividades sociais, por exemplo, podem ter impacto negativo sobre a adesão aos medicamentos, especialmente dentre aqueles com pequena capacidade de enfrentamento ou quando da alta intensidade da experiência vivida (HOLT et al., 2012).

No que concerne à terapia, dados da literatura demonstram que o uso de maior número de medicamentos está relacionado a menor adesão, especialmente

entre os idosos (CÁRDENAS-VALLADOLID et al., 2010; ROCHA et al., 2008; SANTA HELENA, 2007; UNGARI, 2007).

Aspectos inerentes ao serviço de saúde também influenciam decisivamente no processo de adesão (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003). Satisfação com o serviço de saúde e relação de confiança com o médico são descritos como fatores que impactam positivamente este processo (ELDER et al., 2012; MARX et al., 2011; UNGARI, 2007).

Segundo pesquisa canadense, dentre os indivíduos com baixo rendimento familiar e que não possuíam plano privado de saúde, houve autorrelato de não adesão devido ao custo aproximadamente 20% maior que entre os demais indivíduos (LAW et al., 2012). No Brasil, vários estudos demonstram esta associação com o baixo nível renda. Entre idosos residentes na região metropolitana de Belo Horizonte (MG), além do fator plano privado; a autopercepção ruim do estado de saúde e maior número de doenças crônicas, também esteve associado ao baixo nível de adesão (LUZ; LOYOLA FILHO; LIMA-COSTA, 2009). Outro estudo constatou que mais da metade dos idosos entrevistados fizeram referência à falta de medicamentos na Unidade Básica de Saúde, quando questionados sobre as dificuldades de aquisição dos medicamentos (CINTRA; GUARIENTO; MIYASAKI, 2010). Pesquisas quantitativas (OBRELI NETO et al., 2010; SANTA HELENA, 2007) e qualitativa (NATIONS et al., 2011) relataram associação entre baixo rendimento familiar e baixo nível de adesão. Estes dados vêm ratificar o fato que, apesar de todo o esforço do governo em ampliar o acesso a medicação, ainda não se atende toda a demanda (BRASIL, 2004a; LEITE; VASCONCELLOS, 2003; VIANA, 2015).

Deve-se salientar o impacto financeiro da não adesão ao tratamento farmacológico, tanto que, inclusive o setor privado se mostra preocupado com a questão. Pesquisa desenvolvida por profissionais de uma grande rede de drogarias dos Estados Unidos observou que em todas as situações estudadas (insuficiência cardíaca congestiva, hipertensão ou dislipidemia), as despesas dos planos de saúde foram consideravelmente menores com pacientes aderentes e o número de dias de hospitalização e visitas ao departamento de urgência e emergência foram inferiores nesse grupo (ROEBUCK et al., 2011).

Revisão sistemática em que os estudos utilizaram variados métodos para medir adesão a diferentes classes de medicamentos, demonstrou significativa melhora na prevenção primária e secundária de doença da artéria coronária diante

de alto nível de adesão em todos os estudos. Dentre os que analisaram os custos da doença, foi observado redução de 10,1% a 17,8% nos gastos (BITTON et al., 2013).

Pittman e outros (2011) acompanharam uma coorte por 18 meses, observaram no grupo de indivíduos não aderentes às estatinas, um aumento de cerca de 500 dólares por paciente (18 a 64 anos), nos custos de hospitalizações relacionadas a doenças cardiovasculares. Extrapolando os dados obtidos, os autores estimam que se a taxa de adesão aumentasse para um terço dos consumidores norte-americanos dessa classe de medicamentos, haveria redução anual de mais de três milhões de dólares nos gastos do sistema de saúde.

Tratando-se de doenças cardiovasculares, quando há melhor nível de adesão, de fato, os gastos com medicamentos são maiores, porém este é largamente superado pela redução de custos relativos a hospitalizações e complicações desta condição clínica (PITTMAN et al., 2011; ROEBUCK et al., 2011). Intervenções multidisciplinares no manejo de pacientes hipertensos, que proporcionam aumento da adesão aos medicamentos, podem gerar inicialmente despesas maiores de recursos humanos e materiais, mas a longo prazo são custo efetivas e reduzem gastos de instituições de saúde (OBRELI NETO et al., 2011; PERMAN et al., 2011).

O presente trabalho não pretende discorrer sobre a terapia não medicamentosa, porém deve-se considerar que ela tem grande impacto sobre a saúde do paciente hipertenso (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010). Programa educacional, desenvolvido em um município mineiro, com intuito de promover a adesão ao tratamento não medicamentoso da HAS, destinado adultos hipertensos cadastrados em Unidades de Saúde da família, observou ao fim do período aumento da atividade física, redução de circunferência abdominal e do índice de massa corporal (OLIVEIRA et al., 2013).

Intervenções com intuito de aumentar adesão a farmacoterapia podem desenvolver diversas abordagens. Métodos que utilizam sucintas notificações escritas, lembretes de uso, e organização da dose dos medicamentos (uso de caixas apropriadas por exemplo), demonstraram efeitos melhores em relação a procedimentos que não os incluíram (CONN et al., 2009).

Estudo realizado com usuários de uma farmácia básica do Rio Grande do Sul, em uso de pelo menos um anti-hipertensivo, observou que o conhecimento do

usuário sobre a farmacoterapia ainda é insuficiente e pode comprometer o uso correto e seguro dos medicamentos (MOTTER; OLINTO; PANIZ, 2013). Há na literatura alta frequência de intervenções educacionais, que fornecem informações sobre a terapia e/ou a condição clínica com intuito de elevar o nível de adesão. Essa conduta se justifica não somente pela efetividade, mas pelo baixo custo se comparado a ações em outras dimensões do processo de adesão (CONN et al., 2009).

#### **2.4.1 Metodologia de medidas de adesão**

Os métodos empregados para mensurar adesão à terapia farmacológica podem ser classificados em diretos e indiretos. O primeiro grupo consiste em análise laboratorial com objetivo de confirmar se o paciente ingeriu a medicação como prescrito, podendo ser desenvolvido por meio de análise biológica ou adição de um traçador. A desvantagem deste método é que podem ocorrer alterações do resultado devido a outros fatores biológicos, além de ser uma metodologia dispendiosa, portanto pouco viável em saúde pública (OIGMAN, 2006; SANTA HELENA, 2007).

Os métodos indiretos compreendem relato do paciente (entrevista), opinião do médico, diário do paciente, contagem de comprimidos, reabastecimento de comprimidos, resposta clínica e monitorização eletrônica da prescrição (OIGMAN, 2006).

A relação de posse de medicamento é um tipo de monitorização eletrônica. Através das demandas registradas em um software e baseado na posologia prescrita, calcula-se o número de dias para os quais foram retirados medicamentos, dividido pelo número de dias no período entre a primeira e a última retirada. (BITTON, et al., 2013; PITTMAN et al., 2011; ROEBUCK et al., 2011). Apesar de bastante descrito na literatura, a demanda por sistema informatizado, muitas vezes o torna inviável em países em desenvolvimento (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

A contagem de comprimidos estabelece a relação de tomados/prescritos. É um método de baixo custo e largamente empregado, trabalhoso no sentido de requerer maior colaboração do paciente, que deve trazer os frascos de

medicamentos entregues na visita anterior e facilmente manipulado pelo mesmo (OIGMAN, 2006).

Todos os métodos apresentam vantagens e desvantagens, a entrevista apesar de em geral superestimar a taxa de adesão, representa o método mais viável em saúde pública, por ser de simples aplicação, baixo custo e evidenciar indícios de barreiras no processo de adesão (OIGMAN, 2006; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

Apesar de encontrar-se na literatura uma série de modelos de questionário, não há um *padrão ouro*, o que dificulta a comparação dos estudos (BORGES et al., 2012; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003). A falta de conhecimento sobre a doença e as drogas utilizadas pode favorecer a descontinuação do tratamento (LEITE, 2014).

No Quadro 4 são apresentados alguns exemplos de questionários encontrados nos estudos de Bem, Neuman e Mengue (2012), Carvalho e outros (2012), Morisky, Green e Levine (1986) e Morisky e outros (2008).

**Quadro 4 – Exemplo de questionários encontrados na literatura, utilizados para mensurar adesão<sup>4</sup>**

<b>Questionário</b>	<b>Metodologia</b>
<b>Breve questionário da medicação</b>	Constitui-se de 22 perguntas objetivas relacionadas a 3 domínios: regime, crenças e recordações. O paciente é pontuado comparando suas respostas com a terapia prescrita.
<b>Teste de Batalha</b>	Composto por 3 perguntas objetivas que mensuram a adesão através do nível de conhecimento do paciente sobre sua doença.
<b>Teste de Morisky-Green (TMG)</b>	Avalia o nível de adesão com base na atitude dos pacientes quanto ao uso da medicação. Composto por quatro perguntas objetivas com respostas dicotômicas.
<b>Escala de Adesão Terapêutica de oito itens de Morisky</b>	Este questionário foi desenvolvido a partir do TMG. Houve acréscimo de 4 perguntas a cerca de circunstâncias envolvidas no processo de adesão.

Fonte: A autora

<sup>4</sup> Informações obtidas em Ben, Neuman e Mengue (2012), Morisky, Green e Levine (1986), Morisky et al. (2008) e Carvalho et al. (2012).

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Estudar a adesão à terapia farmacológica em idosos que utilizam algum medicamento anti-hipertensivo, residentes na região da Zona Norte do município de Juiz de Fora, Minas Gerais.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Descrever as características socioeconômicas e demográficas dessa população;
- Descrever classes de medicamentos utilizadas (classificação anatômica terapêutica e química e princípios ativos anti-hipertensivos);
- Estimar a prevalência de adesão aos medicamentos;
- Descrever os fatores associados à adesão aos medicamentos.



## 4 METODOLOGIA

### 4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo observacional do tipo transversal, realizado por meio de inquérito domiciliar.

### 4.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi desenvolvido na Zona Norte do município de Juiz de Fora, Minas Gerais. A cidade situa-se na região da Zona da Mata do estado, com população estimada em 2013 de 545.942 habitantes e densidade demográfica de 359,59 hab/km<sup>2</sup>. Os idosos correspondem a 13,6% (70.288 habitantes) da população do município (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, c2014).

### 4.3 AMOSTRAGEM E POPULAÇÃO

O presente estudo origina-se da segunda fase de uma coorte, cuja a primeira fase do estudo foi desenvolvida em 2011<sup>5</sup> e a amostra original trabalhou com desfecho queda. Nessa primeira fase os indivíduos foram selecionados através de amostragem por conglomerado, com base no tipo de cobertura assistencial ofertada pelo SUS, subdividindo-se em atenção primária (Estratégia de Saúde da Família ou tradicional), cobertura secundária e área descoberta.

Nessa segunda fase de estudo, o cálculo do tamanho da amostra foi estimado a partir do estudo desenvolvido em 2011 e dados do Censo 2010. Tratando-se de múltiplos desfechos investigados na atual etapa, o tamanho amostral foi calculado com base na prevalência de 50%, deff 1,5 (considerando efeito de

---

<sup>5</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA. Núcleo de Assessoria Treinamento e Estudos em Saúde. **Inquérito de Saúde no Município de Juiz de Fora – MG**: relatório técnico. Juiz de Fora, 2011.

estratificação e cluster) e nível de significância de 95%. Foram revisitados todos os idosos participantes da primeira fase e para compensar perdas ao longo dos 4 anos decorridos de mudanças populacionais, foi usado o método *oversample*, respeitando a amostragem por conglomerados (RAHMAN; DAVIS, 2013). A amostra foi composta por 279 indivíduos.

Caso o idoso não tenha alcançado pontuação mínima no MEEM, foi julgado incapaz de responder o questionário, então seu cuidador foi respondente. Nesse âmbito, considera-se cuidador:

O indivíduo que presta cuidados aos que necessitam de supervisão ou assistência na doença ou incapacidade. Podem prover o cuidado no lar, no hospital ou em instituição. Embora cuidadores incluam pessoal médico, de enfermagem e de saúde treinados, o conceito também se refere aos pais, cônjuges, ou outros membros da família, amigos, pessoas pertencentes a grupos religiosos e outros. (BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE, [c201-]).<sup>6</sup>

Antes da realização da entrevista, os pesquisadores explicaram de forma clara quais os objetivos do estudo. Foi assegurado aos indivíduos seu anonimato, o esclarecimento de dúvidas sobre a pesquisa, e a liberdade para interromper a entrevista a qualquer momento.

A entrevista só foi realizada mediante a autorização e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A), em duas vias. Uma ficou com o entrevistado e a outra com os pesquisadores.

#### 4.4 COLETA DE DADOS

O instrumento de coleta de dados foi organizado através de reuniões e discussões, pela pesquisadora principal, juntamente com demais mestrandas, membros do grupo de pesquisa.

Os dados foram obtidos através de entrevistas pessoais (cerca de 40 minutos de duração), em visitas a domicílio. Cada entrevista foi conduzida por uma

---

<sup>6</sup> Disponível em: <[http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&task=exact\\_term&previous\\_page=homepage&interface\\_language=p&search\\_language=p&search\\_exp=Cuidadores](http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&task=exact_term&previous_page=homepage&interface_language=p&search_language=p&search_exp=Cuidadores)>.

dupla de pesquisadores, devido à segurança, organização e maior confiabilidade dos dados coletados.

Com objetivo de verificar a aplicabilidade e aprimorar segundo necessidades práticas o instrumento de coleta de dados, foi realizado estudo piloto com 50 indivíduos idosos residentes em uma região do município de Juiz de Fora, diferente daquela selecionada para amostragem desta pesquisa.

Alunos do curso de fisioterapia foram convidados a participar como pesquisadores de campo. Para tanto, ocorreu treinamento prévio dos mesmos. Numa primeira fase o *manual do pesquisador*, elaborado por alunas da pós-graduação envolvidas no projeto, foi entregue a cada graduando, este material traz instruções gerais da entrevista, explica cada questão e suas alternativas, e traz o instrumento final, revisado e organizado, como seria utilizado na coleta de dados. Através de aula expositiva, durante três encontros foram apresentados todos os instrumentos que seriam utilizados na coletas de dados, foi discutido também, como deveriam proceder quanto a postura e comportamento durante as entrevistas. Posteriormente ocorreram dois encontros, entre grupos menores de alunos e mestrandas, para reforçar pontos críticos dos questionários e dirimir qualquer dúvida que tenha surgido.

Em uma segunda fase, cada dupla de pesquisadores de campo entrevistaram três idosos, sob supervisão de alguma das alunas do mestrado.

A coleta de dados ocorreu na zona norte de Juiz de Fora entre setembro de 2014 e março de 2015.

#### 4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- Idade igual ou superior a 60 anos;
- Uso de, pelo menos, um medicamento anti-hipertensivo.

#### 4.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Não atingir pontuação mínima no MEEM e não possuir cuidador;

- Idoso não encontrado em sua residência após a terceira tentativa de contato, realizada em dias e horários diferentes.

## 4.7 VARIÁVEIS DO ESTUDO

### 4.7.1 Variável dependente

Nível de adesão à terapia farmacológica mensurada pelo Teste de Morisky e Green.

### 4.7.2 Variáveis independentes

- Idade (60 a 69, 70 a 79, 80 anos ou mais);
- Sexo;
- Nível socioeconômico: categorizado com base em informações coletadas segundo critérios propostos pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2013) (Anexo A);
- Nível de escolaridade (0, 1 a 4, mais de 4 anos);
- Arranjo domiciliar: referente se o idoso reside só ou acompanhado;
- Situação conjugal;
- Morbidade autorreferida;
- Tipo de cobertura do SUS;
- Plano de saúde
- Consulta nos últimos três meses;
- Internação nos últimos três meses;
- Atendimento no serviço de emergência nos últimos três meses;
- Via de acesso aos medicamentos antihipertensivos (farmácia comercial, unidade do SUS, farmácia popular ou outro lugar);
- Satisfação com o serviço de saúde;
- HAS autorreferida;

- Ajuda para andar (refere se o idoso precisa de alguma ajuda para andar, seja ela humana ou de algum instrumento, como bengala ou andador);
- Percepção da condição de saúde autorreferida;
- Acuidade da visão autorreferida;
- Acuidade da audição autorreferida.
- Fragilidade (mensurada de acordo com a escala de Edmonton, Anexo B)
- Classificação Anatômica Terapêutica e Química (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015);
- Prevalência de uso de medicamentos anti-hipertensivos segundo princípios ativos;
- Número de comprimidos tomados por dia.

## 4.8 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

### 4.8.1 Mini Exame do Estado Mental (MEEM)

O MEEM (Anexo B) foi definido para avaliar a capacidade cognitiva do paciente idoso de responder aos instrumentos de coleta de dados, por ser um teste simples, de fácil aplicação e validado em português (BERTOLUCCI et al., 1994). O MEEM requer cerca de 5 a 10 minutos para ser aplicado. Considerado *mini-exame* pois concentra-se apenas nos aspectos cognitivos das funções mentais. Este método é dividido em duas partes, a primeira requer apenas respostas orais, a segunda requer cooperação do paciente para seguir orientações verbais e escritas. A pontuação máxima do teste são trinta pontos, sendo que vinte e um pontos são distribuídos na primeira etapa (FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, 1975).

Estudos observaram que a escolaridade é o principal fator associado a variância do desempenho do paciente idoso no MEEM. Portanto são propostos na literatura diferentes pontos de corte segundo o nível de escolaridade (ALMEIDA, 1998; BERTOLUCCI et al., 1994; BRUCKI et al., 2003; LOURENÇO; VERAS, 2006).

A Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais estabelece através Manual do Prontuário de Saúde da Família, que o MEEM seja utilizado para avaliar a capacidade cognitiva do paciente idoso. Considerando a interferência do nível de escolaridade e variação descrita na literatura, o presente estudo irá utilizar o ponto de corte definido pela Secretaria de Saúde do Estado. São estabelecidos dois pontos de corte, em que pontuação inferior ao respectivamente definido indica comprometimento cognitivo. Idosos com 4 anos ou mais de escolaridade devem atingir a pontuação mínima de 25 pontos, e aqueles com menos de 4 anos, o mínimo de 18 pontos (MINAS GERAIS, 2008).

#### **4.8.2 Questionário semiestruturado**

Este questionário está descrito no Anexo B. O primeiro item relata a condição do respondente. As demais questões são divididas em duas partes, a primeira refere-se às questões socioeconômicas e a segunda à condição de saúde do idoso.

A primeira parte inclui as questões de 2 a 7, que verificam idade, sexo, situação conjugal, arranjo domiciliar, escolaridade e nível socioeconômico segundo a Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2013) (Anexo A). A segunda parte corresponde às questões de 8 a 15, nas quais serão coletados dados sobre autorrelato do estado de saúde, morbidades, fragilidade, medicamentos de uso contínuo, dificuldade para locomoção, percepção da visão e audição. Para avaliar fragilidade foi utilizada escala de EDMONTON, validada e traduzida para português (FABRÍCIO-WEHBE et al., 2009).

#### **4.8.3 Teste de Morisky e Green**

O Teste de Morisky e Green (TMG) (Anexo B) foi escolhido para mensurar adesão por ser um método simples e de fácil aplicação, além de ser amplamente utilizado na literatura (BEN; NEUMAMM; MENGUE, 2012; BORGES et al., 2012;

CÁRDENAS-VALLADOLID et al., 2010; OBRELI NETO et al., 2011; ROCHA et al., 2008; UNGARI, 2007).

Considerando que não há padrão-ouro, alguns estudos se propõe a comparar métodos diferentes. Bastos-Barbosa e outros (2012) observaram que houve melhor concordância do TMG com avaliação da adesão domiciliar (ADA), neste método a própria enfermeira verifica os medicamentos, segundo o índice *kappa* houve concordância moderada. O questionário sobre atitudes referentes à ingestão de medicação e uma avaliação da adesão por parte do enfermeiro em consultório, demonstraram concordância pobre e leve respectivamente.

O TMG se fundamenta na premissa de que os erros no uso da medicação podem ocorrer por esquecimento, descuido, parar de usar a droga quando se sente melhor, ou começar a tomar quando não se sente bem. As questões foram elaboradas considerando que em geral a resposta sim é o esperado pelo profissional e significa adesão, neste questionário ocorre o contrario (MORISKY; GREEN; LEVINE, 1986).

O estudo original do TMG incluiu 290 pacientes hipertensos atendidos no ambulatório de um hospital universitário, que foram entrevistados ao fim de 18 meses de um programa de educação formal. Foi obtido 81% de sensibilidade e 44% de especificidade (MORISKY; GREEN; LEVINE, 1986).

Este teste foi validado em língua portuguesa e constitui-se de quatro perguntas: (1) Você alguma vez se esquece de tomar o medicamento?; (2) Você, às vezes, é descuidado para tomar seu remédio?; (3) Quando você se sente melhor, às vezes, você para de tomar o remédio?; (4) Às vezes, se você se sente pior quando toma o remédio, você para de tomá-lo? (SANTA HELENA, 2007).

As questões foram desenvolvidas invertendo a formulação da pergunta (onde *não* está associado a bom nível de adesão) com intuito de evitar o viés de resposta positiva, já que existe uma tendência dos pacientes em responderem *sim* ao profissional da saúde, por ser esta a resposta esperada pelo mesmo (MORISKY; GREEN; LEVINE, 1986).

No que concerne a pontuação, cada *sim* é igual a um ponto e cada *não* equivale a zero ponto, portanto quanto mais *sim* forem obtidos como resposta, menor é o nível de adesão (MORISKY; GREEN; LEVINE, 1986). São descritos na literatura dois padrões de definição do grau de adesão. A primeira hipótese considera alta adesão diante de quatro *não*, moderada adesão se uma a duas

respostas positivas e baixa adesão se três a quatro *sim* (BEN; NEUMAN; MENGUE, 2012). A segunda hipótese, que será adotada no presente estudo, obtém resposta dicotômica, considera aderente se as quatro respostas são negativas, diante de pelo menos uma resposta positiva o paciente é considerado não aderente (BASTOS-BARBOSA et al., 2012; BLOCH; MELO; NOGUEIRA, 2008; CARVALHO et al., 2012; OBRELI NETO et al., 2011).

#### 4.9 ANÁLISE DOS DADOS

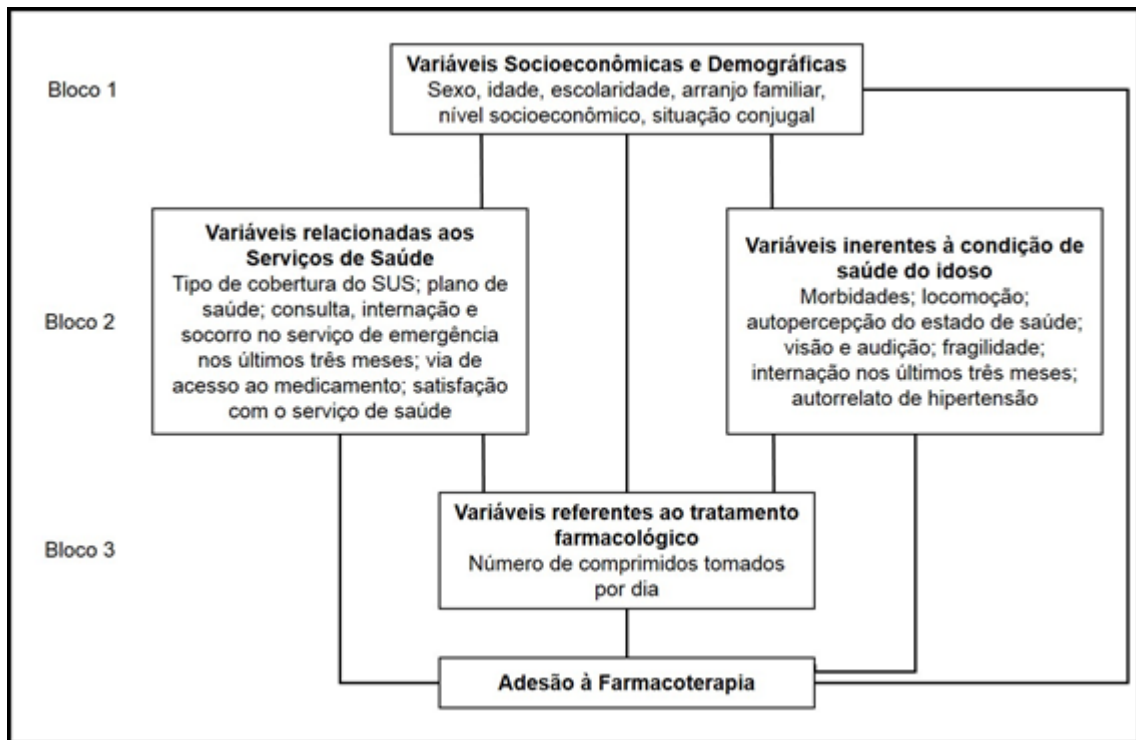
Os dados coletados foram digitados e organizados em um banco de dados utilizando o *software Statistical Package for Social Sciences*<sup>®</sup> (SPSS).

Inicialmente os dados foram submetidos à análise descritiva univariada, a fim de obterem-se medidas de frequência absoluta (prevalência) e relativa de cada variável. Para variáveis quantitativas serão calculadas medidas de tendência central (média, mediana e moda) e de dispersão (desvio padrão e variância). O teste Qui-quadrado será utilizado na análise bivariada com intuito de comparar as proporções.

A análise multivariada foi baseada no modelo hierárquico proposto (Figura1), com intuito de controlar possíveis fatores de confusão. Foram incluídas aquelas variáveis que obtiveram valor  $p \leq 0,20$  na análise bivariada. Utilizou-se a técnica de retirada gradativa das variáveis com base nos níveis de significância, permanecendo no modelo final aquelas que mantiveram um valor de  $p < 0,05$ . Para estimar razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas utilizou-se modelo de regressão de Poisson, com estimativa robusta de variância e intervalo de confiança de 95% (IC95%). O teste de Wald foi utilizado para testar a significância de cada variável do modelo.



**Figura 1** – Organograma do modelo teórico de investigação dos efeitos das variáveis independentes sobre o nível de adesão



Fonte: A autora.

## 5 RESULTADOS

Os resultados serão apresentados no artigo<sup>7</sup> “Adesão ao tratamento farmacológico e fatores associados em idosos”, que se segue, com complementação do mesmo no Apêndice B.

---

<sup>7</sup> A referências do artigo encontram-se conforme as instruções aos autores fornecidas pela Revista de Saúde Pública, à qual o mesmo deverá ser submetido.

## Fatores associados à adesão ao tratamento farmacológico em idosos

### Factors associated with adherence to pharmacological treatment in elderly

#### Adesão ao tratamento farmacológico em idosos

##### RESUMO

**OBJETIVO:** Analisar adesão ao tratamento farmacológico e fatores associados em idosos que utilizam pelo menos um medicamento anti-hipertensivo.

**MÉTODOS:** Estudo transversal de base populacional, com amostra composta por 279 idosos residentes em Juiz de Fora, MG. Foi realizada amostragem por conglomerados. Para mensurar adesão foi utilizado o Teste de Morisky e Green, foram coletadas variáveis independentes sociodemográficas, relacionadas à condição de saúde, ao serviço de saúde e à terapia farmacológica. Para estimar razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas (intervalo de confiança de 95%) utilizou-se modelo de regressão de Poisson. O teste de Wald foi utilizado para testar a significância de cada variável do modelo. Adotou-se a técnica de retirada gradativa das variáveis com base nos níveis de significância.

**RESULTADOS:** Dos 423 idosos entrevistados, 71,6% foram incluídos no estudo pois utilizavam algum medicamento anti-hipertensivo. A prevalência de adesão a terapia farmacológica foi de 47% (IC95%: 41%-53%). A adesão associou-se à ausência de fragilidade, percepção visual e auditiva positivas

**CONCLUSÃO:** Apenas variáveis associadas à condição de saúde permaneceram associadas à adesão. Esse resultado demonstra a importância da realização de atenção farmacêutica individualizada ou através ações educativas em grupos que promovam melhoria da adesão a farmacoterapia, com o intuito de reduzir complicações da hipertensão e elevar a qualidade de vida dessa população. A adesão é um processo multifatorial, por isso é preciso conhecer fatores associados a adesão para seja possível propor ações efetivas para as necessidades de cada população.

**DESCRIPTORIOS:** Saúde do Idoso. Hipertensão. Adesão à medicação.

##### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To analyze the adherence to pharmacotherapy and the associated factors in elderly patients using at least one antihypertensive as medication.

**METHODS:** A cross-sectional, population-based study, with a sample of 279 elderly patients, who are residents in Juiz de Fora, MG. The sampling was conducted by clustering. The medication adherence was assessed with the Morisky and Green Test, it was collected independent variables socio-demographic, related to health status, and the health service drug therapy. Poisson regression model it was used to assess crude and adjusted (95% confidence interval) prevalence ratios (PR). The level of significance was tested using the Wald test. Gradual withdrawal technique of variables based on significance levels it was adopted.

**RESULTS:** Of the 423 elderly interviewed, 65,9% were included in the study because it used any antihypertensive medication. The prevalence of adherence to drug therapy, was 47% (95% CI: 41%-53%). In the final model the factors

significantly associated with adherence were not classified as fragile elderly, with positive perceptions of sight and hearing.

**CONCLUSION:** Only variables related with health status remained associated with adherence. This result demonstrates the importance of conducting individualized pharmaceutical care or through educational activities in groups that promote improved adherence to pharmacotherapy, to be possible reduce complications of hypertension and raise the life quality of this population. The adherence is a multifactorial process, so it is necessary to know factors associated, to be possible to propose effective actions according the needs of each population.

**KEYWORDS:** Health of the elderly. Hypertension. Medication adherence.

## INTRODUÇÃO

À medida que a população envelhece ocorre o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), tornando comum a prática da polifarmácia, o que impõe a necessidade de ações de promoção da saúde, prevenção de agravos e tratamento específico para esse grupo etário.<sup>a</sup>

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) caracteriza-se por doença crônica multifatorial, de alta prevalência na população, especialmente entre idosos. Seus agravos exercem grandes impactos econômicos e sociais e são responsáveis por 9,4 milhões de mortes ao ano no mundo. Em alguns países os gastos com complicações da HAS chegam a 20% do total dos gastos em saúde.<sup>b</sup>

Revisão sistemática concluiu que melhoria da adesão ao tratamento de doença da artéria coronária reduz entre 10,1 e 17,8% os custos anuais com a doença.<sup>2</sup> A baixa adesão impõe agravos aos já inerentes desafios de melhorar saúde em populações pobres, pois resulta em perda e subutilização de recursos já escassos.<sup>c</sup>

Segundo análise de dados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio, 83% dos brasileiros que auto relataram hipertensão arterial fazem uso contínuo de algum medicamento. Assim como em relatos internacionais, a prevalência de hipertensão e número de medicamentos utilizados aumentam com a idade.<sup>6,14</sup>

Os bons resultados clínicos de uma terapia farmacológica dependem do seu uso na dose e período corretos. Baixa adesão compromete a efetividade da terapia,

---

<sup>a</sup> World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: WHO; 2011.

<sup>b</sup> World Health Organization. A global brief on hypertension:silent killer, global public health crisis. Geneva: WHO; 2013.

<sup>c</sup> World Health Organization. Adherence to long term therapy: evidence for action. Geneva: WHO; 2003.

impactando na qualidade de vida do paciente e nos gastos em saúde, seja do serviço público ou privado.<sup>c</sup>

Resultados obtidos a partir de estudos de base populacional acerca do uso de medicamentos, constituem importantes ferramentas para o planejamento das políticas de assistência farmacêutica, de regulação sanitária (registro e fiscalização), e para promover o uso racional de medicamentos.<sup>c</sup> São descritos na literatura diversos instrumentos para mensurar adesão, porém não existe consenso sobre um padrão ouro e não há um instrumento que se adeque a todos os estudos.<sup>3,11</sup>

Desta forma, este estudo tem por objetivo analisar adesão ao tratamento farmacológico e fatores associados em idosos que utilizam pelo menos um medicamento anti-hipertensivo, utilizando o Teste de Morisky e Green(TMG).

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, de base populacional, integrante de um projeto de pesquisa mais amplo, denominado Inquérito em Saúde da População Idosa de Juiz de Fora. A cidade situa-se na região da Zona da Mata do estado de Minas Gerais, com população de 516.247 habitantes, da qual 13,6% (70.288 habitantes) correspondem aos idosos.<sup>d</sup>

O instrumento de coleta de dados foi testado previamente, e aplicado em estudo piloto com 50 indivíduos idosos residentes em uma região diferente daquela selecionada para amostragem desta pesquisa. Todos os pesquisadores participaram de treinamento teórico e prático. A coleta de dados ocorreu entre setembro de 2014 e fevereiro de 2015. A população de estudo foi composta por indivíduos de 60 anos ou mais residentes na zona norte do município de Juiz de Fora, MG. A Zona Norte é a região com a maior disponibilidade territorial na área urbana e o segundo maior contingente populacional do município. Agrega o maior quantitativo de bairros, concentração de assentamentos subnormais e de programas sociais.

O presente estudo origina-se da segunda fase de uma coorte. A primeira etapa do estudo foi desenvolvida em 2011.<sup>e</sup> Nessa primeira fase os indivíduos foram selecionados através de amostragem por conglomerado, com base no tipo de cobertura assistencial ofertada pelo Sistema Único de Saúde (SUS), subdividindo-se

---

<sup>d</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Cidades. 2010 [acesso em 30 mar. 2015]. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/1CE>

<sup>e</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora. Núcleo de Assessoria Treinamento e Estudos em Saúde. Inquérito de Saúde no Município de Juiz de Fora – MG: relatório técnico. Juiz de Fora: Nates; 2011

em atenção primária (Estratégia de Saúde da Família ou tradicional), cobertura secundária e área descoberta.

Na fase atual desse estudo, o cálculo do tamanho da amostra foi estimada a partir do estudo desenvolvido em 2011 e dos dados do Censo 2010. Tratando-se de múltiplos desfechos investigados na atual etapa, o tamanho amostral foi calculado com base na prevalência de 50%, *deff* 1,5 (considerando efeito de estratificação e cluster) e nível de significância de 95%. Foram revistados todos os idosos participantes da primeira fase e para compensar perdas ao longo dos 4 anos, decorridos de mudanças populacionais, foi usado o método *oversample*,<sup>15</sup> respeitando a amostragem por conglomerados. A amostra foi composta por 423 indivíduos.

O Mini Exame do Estado Mental (MEEM) foi utilizado para o rastreamento do comprometimento cognitivo.<sup>1,7</sup> Foram critérios de inclusão: ser aprovado no MEEM ou possuir cuidador para responder a entrevista nos casos de declínio cognitivo, e relato do uso de pelo menos um medicamento anti-hipertensivo. Quando o cuidador foi o respondente, as questões de autopercepção não foram respondidas. Foram considerados perdas, os indivíduos não encontrados após a terceira visita em dias e horários diferentes. A entrevista foi composta por um questionário semiestruturado, constituído de questões a respeito de condições socioeconômicas, estado de saúde e uso de medicamentos. Foi utilizada a escala de Edmonton para avaliar fragilidade do idoso.<sup>5</sup>

Para mensurar adesão, foi utilizado o TMG, traduzido e validado para língua portuguesa.<sup>18</sup> Trata-se de uma escala simples, constituída de quatro questões com respostas dicotômicas.<sup>12</sup> A escolha da mesma justifica-se pela simplicidade de aplicação, baixo custo e ampla utilização em estudos com desenhos similares a este.<sup>3,14,16</sup> Os idosos foram classificados em *aderentes* se as quatro respostas foram negativas; diante de, pelo menos, uma resposta positiva o paciente foi considerado *não aderente*.

Os dados coletados foram digitados e organizados em um banco de dados utilizando o *software Statistical Package for Social Sciences*® versão 14.0 (SPSS). Para as análises foi levado em consideração o efeito do desenho do estudo, utilizando o módulo de análise complexa. Inicialmente os dados foram submetidos à análise descritiva univariada, para obtenção das medidas de frequência absoluta e relativa de cada variável. Para variáveis quantitativas foram calculadas medidas de

tendência central (média, mediana e moda) e de dispersão (desvio padrão e variância). O teste Qui-quadrado foi utilizado na análise bivariada para avaliação de heterogeneidade de proporções e tendência linear.

Para estimar as razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas e o intervalo de confiança de 95%, adotou-se modelo de regressão de Poisson, com estimativa robusta de variância. O teste de Wald foi utilizado para testar a significância de cada variável do modelo.

A análise multivariada foi baseada no modelo hierárquico proposto (Figura1), com intuito de controlar possíveis fatores de confusão. Foram incluídas aquelas variáveis que obtiveram valor  $p \leq 0,20$  na análise bivariada. O ajuste inicial foi feito dentro de cada bloco. Utilizou-se a técnica de retirada gradativa das variáveis com base nos níveis de significância, permanecendo no modelo final aquelas que mantiveram um valor de  $p < 0,05$ , controladas por todas as variáveis significativas dos blocos imediatamente superiores.

Os indivíduos participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Esta pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética da Universidade Federal de Juiz de Fora (parecer n. 771.916).

## RESULTADOS

Foram entrevistados 423 idosos. Desses, 23 (5,4%) indivíduos reprovados no MEEM que não possuíam outro respondente, e 97 (22,9%) que não utilizavam nenhum medicamento anti-hipertensivo foram excluídos.

Cuidador ou familiar responderam 56 (18,5%) entrevistas. Desses, 24 (8,3%) não eram responsáveis pela medicação do idoso por isso não responderam o TMG e portanto também foram excluídos. Apenas 11,4% (32) da estimativa de adesão foi baseada na resposta de outro respondente. Como não houve diferença significativa na classificação de adesão segundo o respondente ( $p = 0,35$ ), todos foram incluídos na mesma análise.

Considerando a perda de 144 (34,1%) indivíduos, a amostra final para este estudo incluiu 279 idosos (65,9%). Foi composta por maioria de mulheres (69%), autodeclarados brancos (45,5%), com até 4 anos de escolaridade (74,9%), pertencentes a classe socioeconômica C<sup>f</sup> (58,7%). A média de idade foi de  $73,9 \pm$

---

<sup>f</sup> Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. 2013

7,6 anos. Mais da metade da amostra (88,5%) reside junto com alguém, desses idosos que residem acompanhados, 58,17% (145) relataram ser casados ou viver em união estável.

Apenas 6% da amostra reside em área sem cobertura da Estratégia de Saúde da Família(ESF)ou equipe tradicional, e mais da metade (169) possui plano de saúde. A presença de pelo menos um problema de saúde foi relatado por 263 idosos, desses 76,8% (202) relataram HAS. Morbidades relacionadas ao aparelho circulatório (84%) e endócrino (31,7%) foram as mais frequentes.

No que concerne à terapia farmacológica, foi observado utilização de  $5,19 \pm 2,8$  medicamentos e  $7,1 \pm 4,4$  comprimidos tomados por dia. Segundo Classificação Anatômica Terapêutica,<sup>9</sup> as classes mais consumidas foram aqueles que atuam no sistema cardiovascular (50%), trato alimentar (21,6%) e sistema nervoso (13%). Em relação aos anti-hipertensivos foi observado consumo médio de  $2,2 \pm 1,3$  desses princípios ativos, sendo losartana (22,9%), hidroclorotiazida (18,7%) e atenolol (7,3%) os mais utilizados. Quanto à via de acesso, 51,6% dos idosos conseguiram pelo menos um anti-hipertensivo pelo SUS e 37,2% conseguiu pelo menos um pelo programa *Aqui Tem Farmácia Popular*. Foram classificados como aderentes ao tratamento farmacológico 47% (IC95%: 41%-53%) dos idosos. A Tabela 1 apresenta dados gerais da amostra segundo critério de adesão adotado.

Dos idosos entrevistados, 40,5% relataram já ter se esquecido de tomar a medicação, e 28,6% responderam sim a pelo menos duas perguntas do TMG. A Tabela 2 traz as respostas obtidas para cada item.

As razões de prevalências brutas e ajustadas dentro de cada bloco são descritas na Tabela 3. As variáveis que mais significativamente associaram-se com a adesão foram as relacionadas à condição de saúde. Menor escolaridade esteve associada a não adesão, enquanto ter consultado nos últimos 3 meses, estar satisfeito com os serviços de saúde, e tomar até 3 comprimidos por dia estiveram significativamente associadas à adesão.

Após análise de regressão múltipla, permaneceram estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ) para a adesão ao tratamento as variáveis percepção positiva da visão, percepção positiva da audição e ausência de fragilidade (Tabela 4).

---

<sup>9</sup> World Health Organization. Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology [Internet]. *ATC/DDD Index 2015*. Geneva; 2015 [cited 2015 Feb 23]. Available from: [http://www.whocc.no/atc\\_ddd\\_index](http://www.whocc.no/atc_ddd_index)



## DISCUSSÃO

A baixa adesão a terapia farmacológica está associada ao maior risco de ocorrência de complicações cardiovasculares e hospitalizações.<sup>9</sup> A prevalência de adesão de 47% no presente estudo é similar ao encontrado em alguns trabalhos disponíveis na literatura.<sup>9,19</sup>

Estudos observaram associação estatisticamente significativa entre condições socioeconômicas e adesão.<sup>11,19</sup> No presente trabalho, tal associação não ocorreu, provavelmente devido a certa homogeneidade da população, constituída por 70% da classe C, D ou E<sup>h</sup>, e 74,9% com até 4 anos de escolaridade.

Está claro na literatura que o uso de maior número de medicamentos está associado a menor adesão.<sup>14,20</sup> No presente trabalho as variáveis total de comprimidos tomados por dia ( $p = 0,07$ ) e número de medicamentos ( $p = 0,08$ ) foram significativas na análise bivariada, entretanto, houve sobreposição aparente de efeitos vista na regressão de Poisson dentro do bloco 3 (total de comprimidos/dia  $p = 0,61$  e número de medicamentos  $p = 0,39$ ). Pela importância descrita na literatura para essas variáveis, e considerando que número de doses diárias reflete melhor a complexidade do regime terapêutico,<sup>c,16</sup> optou-se por manter apenas essa variável. Na análise bivariada foi observado que utilizar até 3 doses diárias é fator de risco para adesão, porém na análise final esta variável não permaneceu estatisticamente significativa.

O acesso a medicamentos pode representar a primeira barreira para adesão. No Brasil, observa-se grande esforço para ampliar esse acesso ao tratamento de doenças crônicas.<sup>i,13</sup> Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostras em Domicílio de 2013, 82,5% da amostra conseguiu acesso a todos os medicamentos prescritos, sendo que 33,2% conseguiram pelo menos um medicamento em unidades do SUS, e 21,9% conseguiram pelo menos um medicamento pelo programa farmácia popular.<sup>i</sup> No presente trabalho mais da metade da amostra conseguiu pelo menos um de seus anti-hipertensivos por essas vias.

---

<sup>h</sup> Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. 2013.

<sup>i</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde: 2013: Acesso a utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências: Brasil, grandes regiões, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro: IBGE; 2015.

Os medicamentos anti-hipertensivos mais utilizados pelos idosos desse estudo (losartana, hidroclorotiazida e atenolol) são fornecidos gratuitamente pelo programa farmácia popular, o que deveria favorecer o acesso e adesão a terapia.<sup>j</sup>

Não classificação como idoso frágil, autorrelato positivo da audição e visão, são as variáveis que permaneceram estatisticamente associadas à adesão à terapia farmacológica no modelo final.

Fragilidade pode ser compreendida como uma resultante do envelhecimento e ou do impacto negativo de doenças sobre o sistema fisiológico, com perda de peso e baixa resistência, ao ponto de deixar o organismo mais vulnerável a fatores estressantes. Inicialmente pode ser silenciosa, mas de acordo com nível de vulnerabilidade que o idoso está sujeito, a síndrome de fragilidade pode ser detectável através da avaliação clínica da capacidade funcional, comportamentos e marcadores biológicos.<sup>8</sup>

A escala de fragilidade de Edmonton avalia fatores físicos e psicossociais, e quando respondida pelo próprio idoso reflete a percepção de suas limitações.<sup>5</sup> Portanto as questões sobre auto relato da condição da visão e audição, compreendem uma extensão da percepção do próprio indivíduo sobre suas dificuldades. No trabalho de Borin et al.<sup>4</sup> (2014), observaram que autoavaliação ruim do estado de saúde por idosos mostrou-se associada a maior relato de limitação funcional oriunda de morbidades auto relatadas. Quanto maior as limitações auto referidas, são também maiores as necessidades de auxílio e orientação para controle de doenças crônicas,<sup>8</sup> o que justifica maior adesão nos indivíduos não frágeis, com auto relato positivo de visão e audição.

Estudo de base populacional observou associação entre baixa adesão e incapacidade instrumental da vida diária, variável que representa um dos itens avaliados na escala de fragilidade.<sup>5,20</sup> No que concerne à condição fisiológica, o indivíduo idoso está mais exposto a eventos adversos devido a alterações da farmacodinâmica e farmacocinética, inerentes ao envelhecimento. O idoso identificado como frágil é ainda mais vulnerável a eventos adversos de drogas e hospitalizações, o que dificulta a adesão.<sup>10</sup>

---

<sup>j</sup> Ministério da Saúde (Brasil) [Internet]. Elenco oficial dos medicamentos disponibilizados gratuitamente pelo programa aqui tem farmácia popular [atualizado em 1 jun. 2015; acesso em 10 de jun. de 2015]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/junho/01/Lista-Site-Medicamentos-SNTP---JUNHO-2015.pdf>

O conhecimento sobre a doença e as drogas utilizadas favorecem a adesão.<sup>17</sup> O farmacêutico é o profissional da saúde como maior conhecimento sobre medicamentos, portanto o mais indicado a orientar o paciente quanto ao regime terapêutico proposto. As Intervenções farmacêuticas continuadas são fundamentais para manter o controle da pressão arterial.<sup>c</sup> No entanto, não podemos deixar de ressaltar a importância da atuação interdisciplinar da equipe de saúde nesse processo de orientação e otimização da adesão ao tratamento farmacológico.

Mais de 80% dos entrevistados relataram morar acompanhado e mais da metade possui cuidador, o que demonstra a importância de atenção farmacêutica, afim de orientar e acompanhar não apenas o idoso, mas também cuidadores e familiares, tornando-os sujeitos ativos no processo de cuidado de acordo com necessidades de cada idoso.

Além das limitações comuns de estudos transversais, cabe salientar que o presente estudo faz parte de uma pesquisa maior com distintos objetivos. A maioria das informações obtidas foram auto referidas, o que pode sofrer viés de memória ou outras distorções. Existem diversos métodos e critérios para mensurar adesão, o que dificulta a comparação de dados encontrados.<sup>11</sup> Apesar desses fatores, foi possível estimar adesão e fatores associados a adesão em uma amostra de idosos a partir de inquérito domiciliar, gerando informações que podem contribuir para elaboração de intervenções nesse grupo.

O manejo da adesão deve ser considerado fator inerente ao controle da hipertensão, culminando com esforços para garantir maior adesão aos medicamentos de uso contínuo, através de intervenções de acordo com as necessidades de cada população. A atenção farmacêutica pode ser compreendida como um serviço de saúde, que através da interação direta do farmacêutico com o usuário, respeitando concepções e especificidades do sujeito, visa promover a farmacoterapia racional.<sup>k</sup> O medicamento é um componente tecnológico essencial no sistema de saúde, que constitui uma ferramenta de trabalho. É inadmissível que seja dissociado do serviço, portanto é preciso entender a atenção farmacêutica como um elemento modulador do acesso a medicamentos.<sup>a</sup>

No presente estudo apenas variáveis relacionadas à condição de saúde permaneceram associadas a adesão no modelo final. Esse achado realça a

---

<sup>k</sup> Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 338, de 6 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. DOU. 2004 maio 20;141(96):52. Seção 1.

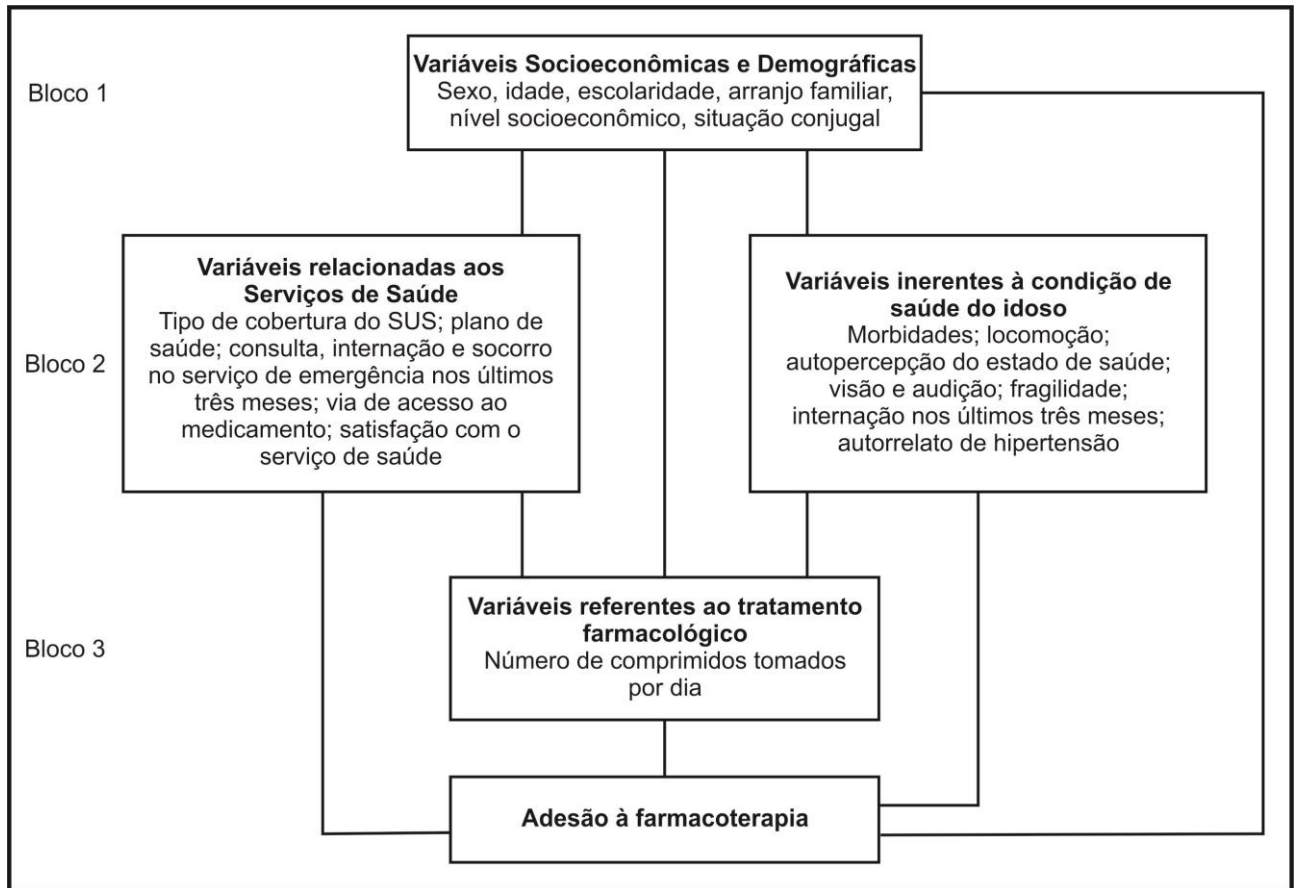
importância das atividades de atenção farmacêutica de forma continuada, com objetivo de orientar os idosos e familiares quanto a terapia prescrita, resultando em aumento da prevalência de adesão, melhoria da qualidade de vida desses pacientes, e redução de gastos na atenção secundária e terciária, por reduzir complicações cardiovasculares.

## REFERÊNCIAS

1. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq. Neuro-Psiquiatr.* 1994;52(1):1-7. DOI:10.1590/S0004-282X1994000100001
2. Bitton A, Choudhry NK, Matlin OS, Swanton K, Shrank WH. The impact of medication adherence on coronary artery disease costs and outcomes: a systematic review. *Am J Med.* 2013;126(4):e7-357.e27. DOI:10.1016/j.amjmed.2012.09.004
3. Borges JWP, Moreira TMM, Rodrigues MTP, Oliveira CJ. Utilização de questionários validados para mensurar a adesão ao tratamento da hipertensão arterial: uma revisão integrativa. *Rev. esc. enferm. USP.* 2012 abr.;46(2):487-94. DOI:10.1590/S0080-62342012000200030
4. Borim FSA, Neri AL, Francisco PMSB, Barros MBA. Dimensões da autoavaliação de saúde em idosos. *Rev. Saúde Pública.* 2014;48(5):714-22. DOI:10.1590/S0034-8910.2014048005243
5. Fabrício-Wehbe SCC, Schiaveto, FV, Vendrusculo TRP, Haas VJ, Dantas RAS, Rodrigues RAP. Adaptação cultural e validade da Edmonton FrailScale - EFS em uma amostra de idosos brasileiros. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2009;17(6):1043-49. DOI:10.1590/S0104-11692009000600018
6. Ferreira RA, Barreto SM, Giatti L. Hipertensão arterial referida e utilização de medicamentos de uso contínuo no Brasil: um estudo de base populacional. *Cad. Saúde Pública.* 2014 abr.;30(4):815-26. DOI:10.1590/0102-311X00160512
7. Folstein MF, Folstein ES, McHugh PR. "Mini-mentalstate". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res.* 1975;12(3):189-98. DOI:10.1016/0022-3956(75)90026-6
8. Fried LP, Ferrucci L, Darer J, Williamson JD, Anderson G. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care [review]. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2004 Mar;59(3):255-63.
9. Han E, Suh DC, LeeSM, Jang S. The impact of medication adherence on health outcomes for chronic metabolic diseases: a retrospective cohort study. *Rev Social Adm Pharm.* 2014;10(6):87-98. DOI:10.1016/j.sapharm.2014.02.001

10. Hubbard RE, O'Mahony MS, Woodhouse KW. Medication prescribing in frail older people. *Eur J Clin Pharmacol*. 2013 Mar;69(3):319-26. DOI:10.1007/s00228-012-1387-2
11. Lemstra M, Alsabbagh MW. Proportion and risk indicators of nonadherence to antihypertensive therapy: a meta-analysis. *Patient Prefer Adherence*. 2014 Feb;8:211-8. DOI:10.2147/PPA.S55382
12. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care*. 1986 Jan;24(1):67-74.
13. Paniz VMV, Fassa AG, Facchini LA, Bertoldi AD, Piccini RX, Tomasi E, et al. Acesso a medicamentos de uso contínuo em adultos e idosos nas regiões Sul e Nordeste do Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2008 Feb;24(2):267-80. DOI:10.1590/S0102-311X2008000200005
14. Perseguer-Torregrosa Z, Orozco-Beltrán D, Gil-Guillen VF, Pita-Fernandez S, Carratalá-Munuera C, Pallares-Carratalá V, et al. Magnitude of pharmacological nonadherence in hypertensive patients taking antihypertensive medication from a community pharmacy in Spain. *J Manag Care Spec Pharm*. 2014 Dec;20(12):1217-25.
15. Rahman MM, Davis DN. Addressing the class imbalance problem in medical datasets. *IJMLC*. 2013;3(2):224-8. DOI:10.7763/IJMLC.2013.V3.307
16. Remondi FA; Cabrera MAS; Souza RKT. Falta de adherencia al tratamiento farmacológico continuo: prevalencia y factores determinantes en adultos mayores de 40 años. *Cad. Saúde Pública*. 2014 jan.;30(1):126-36. DOI:10.1590/0102-311X00092613
17. Roumie CL, Elasy TA, Greevy R, Griffin MR, Liu X, Stone WJ, et al. Improving blood pressure control through provider education, provider alerts, and patient education: a cluster randomized trial. *Ann Intern Med*. 2006 Aug;145(3):165-75.
18. Santa Helena ET, Nemes MIB, Eluf-Neto J. Desenvolvimento e validação de questionário multidimensional para medir não-adesão ao tratamento com medicamentos. *Rev. Saude Publica*. 2008;42(4):764-7. DOI:10.1590/S0034-89102008000400025
19. Silva LFRS, Marino JMR, Guidoni CM, Girotto E. Fatores associados à adesão ao tratamento anti-hipertensivo por idosos na atenção primária. *Rev Ciênc Farm Básica Apl*. 2014;35(2):271-78.
20. Tavares NUL, Bertoldi AD, Thumé E, Facchini LA, França GVA, Mengue SS. Fatores associados à baixa adesão ao tratamento medicamentoso em idosos. *Rev. Saúde Pública*. 2013;47(6):1092-101. DOI:10.1590/S0034-8910.2013047004834

**Figura 1.** Organograma do Modelo teórico de investigação dos efeitos das variáveis independentes sobre o nível de adesão



**Tabela 1.** Distribuição segundo nível de adesão mensurado pela escala de Morisky e Green, de características da população de idosos que utilizam algum anti-hipertensivo. Juiz de Fora, MG, 2015

Variável	Aderente		Não aderente	
	n	%	n	%
<b>BLOCO1 – RELACIONADO A CONDIÇÃO SÓCIOECONÔMICA</b>				
<i>Sexo</i>				
Feminino	90	32,25	103	36,94
Masculino	41	14,69	45	16,12
<i>Idade</i>				
60-69	46	16,51	44	15,77
70-79	58	20,78	63	22,58
80 ou mais	27	9,67	41	14,69
<i>Cor</i>				
Branca	52	18,63	75	26,88
Não branca	79	28,33	73	26,16
<i>Escolaridade</i>				
0	20	7,29	11	3,94
1 a 4	79	28,83	99	36,42
Mais de 4 anos	30	10,75	35	12,77
<i>Arranjo familiar (reside junto)</i>				
Reside sozinho	16	5,73	15	5,37
Resideacompanhado	115	41,22	133	47,68
<i>Nível socioeconômico</i>				
A ou B	34	12,10	46	16,48
C	78	27,95	86	30,93
D ou E	19	6,81	16	5,73
<i>Situação conjugal</i>				
Casado/união estável	71	25,44	74	26,53
Solteiro, viúvo, separado, outros	60	21,50	74	26,53
<b>BLOCO 2 – RELACIONADO AO SERVIÇOS DE SAÚDE</b>				
<i>Tipo de cobertura SUS</i>				
Tradicional	9	3,23	14	5,00
ESF	115	41,30	123	44,20
Policlínica	7	2,51	10	3,59
<i>Plano de saúde</i>				
Sim	82	29,30	87	31,10
Não	49	17,56	61	21,86
<i>Consulta nos últimos 3 meses</i>				
Sim	96	34,40	125	44,80
Não	35	12,50	23	8,20
<i>Internado nos últimos 3 meses</i>				
Sim	7	2,48	6	2,12
Não	125	44,30	144	51,06
<i>Socorrido na emergência nos últimos 3 meses</i>				
Sim	13	4,60	20	7,09
Não	119	42,19	130	46,09
<i>Via de acesso-unidade do sus</i>				
Sim	65	23,30	79	30,00
Não	59	23,00	53	20,70
<i>Via de acesso-farmácia popular</i>				
Sim	49	19,00	55	21,50

Não	75	29,40	76	29,80
<i>Via de acesso-farmácia comercial</i>				
Sim	54	21,10	38	14,90
Não	70	27,40	93	36,40
<i>Satisfação com serviço</i>				
Sim	110	39,50	116	41,72
Não	20	7,19	32	11,51

---

**BLOCO 2 – RELACIONADO A CONDIÇÃO DE SAÚDE**


---

<i>Autorrelato problema de saúde</i>				
Sim	120	43,00	143	51,20
Não	11	3,90	5	1,70
<i>Autorrelato HAS</i>				
Sim	100	38,02	102	38,78
Não	20	7,60	41	15,58
<i>Ajuda para andar</i>				
Sim	105	37,60	120	43,00
Não	26	9,30	28	10,00
<i>Autopercepção estado de saúde</i>				
Excelente/ muito boa/ boa	67	27,50	59	126,00
Regular/ruim	44	18,10	73	30,00
<i>Autopercepção estado da visão</i>				
Excelente/ muito boa/ boa	61	25,10	47	19,30
Regular/ruim	50	20,50	85	34,90
<i>Autopercepção estado da audição</i>				
Excelente/ muito boa/ boa	92	37,70	84	34,40
Regular/ruim	20	8,19	48	19,60
<i>Fragilidade</i>				
Nãofrágil	53	23,10	35	15,20
Fragilidade aparente a severa	54	23,50	87	37,90

---

**BLOCO 3 – RELACIONADO A TERAPIA FARMACOLÓGICA**


---

<i>Nº de comprimidos tomados/dia</i>				
1 a 3	49	17,56	42	15,03
4 ou mais	82	29,39	106	37,99

---



**Tabela 2.** Respostas obtidas na escala de Morisky e Green, população de idosos que utilizavam algum medicamento anti-hipertensivo, Juiz de Fora, MG, 2015

Perguntas	Sim		Não	
	n	%	n	%
Você alguma vez se esquece de tomar seu remédio?	113	40,5	166	59,5
Você, às vezes é descuidado para tomar seu remédio?	70	25,1	209	74,9
Quando você se sente melhor, às vezes, você para de tomar o remédio?	22	7,9	257	92,1
Às vezes, se você se sente pior quando toma o remédio, você para de tomá-lo?	34	12,2	245	87,8

**Tabela 3.** Razões de prevalência bruta e ajustadas entre idosos classificados como aderentes ao tratamento segundo escala de Morisky e Green, população de idosos que utilizavam algum medicamento anti-hipertensivo, Juiz de Fora, MG, 2015

Variáveis	RP bruta	IC-95%	<i>p</i>	RP ajustada	IC-95%	<i>p</i>
<b>BLOCO 1 – RELACIONADO A CONDIÇÃO SÓCIOECONÔMICA</b>						
<i>Idade</i>			<b>0,10</b>			<b>0,07</b>
60-69	1,28	0,90 1,83		1,36	0,97 1,92	
70-79	1,20	0,85 1,70		1,51	0,81 2,84	
80 ou mais	1,00					
<b>Cor**</b>			<b>0,04</b>			<b>0,09</b>
Branca	0,79	0,61 1,02		0,66	0,40 1,07	
Não branca	1,00			1,00		
<i>Escolaridade*</i>			<b>0,07</b>			0,79
0	0,65	0,38 1,11		0,57	0,27 1,23	
1 a 4	1,03	0,80 1,34		1,09	0,50 1,69	
Mais de 4 anos	1,00			1,00		
<i>Nível socioeconômico (ABEP)*</i>			<b>0,16</b>			0,55
A ou B	1,14	0,77 1,69		1,16	0,72 1,85	
C	1,03	0,80 1,34		1,26	0,54 1,38	
D ou E	1,00			1,00		
<b>BLOCO 2 – RELACIONADO AO SERVIÇOS DE SAÚDE</b>						
<i>Consulta nos últimos 3 meses **</i>			<b>0,02</b>			<b>0,02</b>
Sim	1,42	1,01 1,99		2,04	1,08 3,79	
Não	1,00					
<i>Via de acesso- unidade SUS**</i>			<b>0,14</b>			0,90
Sim	0,85	0,66 1,10		0,97	0,55 1,69	
Não	1,00					
<i>Via de acesso- farmácia comercial**</i>			<b>0,01</b>			<b>0,06</b>
Sim	1,36	1,06 1,74		1,76	0,99 3,13	
Não	1,00			1,00		
<i>Satisfação com serviço**</i>			<b>0,11</b>			0,41
Sim	1,27	0,88 1,83		1,30	0,70 2,42	
Não	1,00			1,00		
<b>BLOCO 2 – RELACIONADO A CONDIÇÃO DE SAÚDE</b>						
<i>Autorrelato problema de saúde**</i>			<b>0,06</b>			0,33
Sim	0,66	0,46 0,94		0,49	0,11 2,09	
Não	1,00			1,00		
<i>Autorrelato HAS**</i>			<b>0,02</b>			0,26
Sim	1,51	1,03 2,22		1,54	0,73 3,28	
Não	1,00			1,00		
<i>Percepção saúde**</i>			<b>0,01</b>			0,88
Excelente/ muito boa/ boa	1,41	1,06 1,88		1,06	0,52 2,16	
Regular/ruim	1,00			1,00		
<i>Percepção visão**</i>			<b>0,02</b>			<b>0,08</b>
Excelente/ muito boa/ boa	1,52	1,15 2,00		1,75	0,92 3,31	
Regular/ruim	1,00			1,00		
<i>Percepção audição**</i>			<b>0,01</b>			<b>0,01</b>
Excelente/ muito boa/ boa	1,78	1,20 2,64		2,69	1,28 5,62	
Regular/ruim	1,00			1,00		
<i>Fragilidade**</i>			<b>&lt;0,01</b>			<b>0,01</b>
Não frágil	1,57	1,20 2,06		2,32	1,14 4,69	
Fragilidade aparente a severa	1,00			1,00		
<b>BLOCO 3 – RELACIONADO A TERAPIA FARMACOLÓGICA</b>						
<i>Nº de comprimidos tomados/dia**</i>			<b>0,07</b>			<b>0,07</b>
1 a 3	1,23	0,96 1,59		1,51	0,91 2,49	
4 ou mais	1,00			1,00		

\*valor-*p* para tendência linear

\*\*valor-*p* para heterogeneidade

**Tabela 4.** Modelo de regressão logística final da associação de adesão eviáveis independentes segundo escala de Morisky e Green, população de idosos que utilizavam algum medicamento anti-hipertensivo, Juiz de Fora, MG, 2015

Variáveis	RP ajustada*	IC-95%		<i>p</i>
<i>Percepção visão</i>				<b>0,02</b>
Excelente/ muito boa/ boa	2,14	1,08	4,27	
Regular/ruim	1			
<i>Percepção audição</i>				<b>0,03</b>
Excelente/ muito boa/ boa	2,33	1,05	5,18	
Regular/ruim	1			
<i>Fragilidade</i>				<b>0,03</b>
Não frágil	2,18	1,05	4,55	
Fragilidade aparente a severa	1			

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a mudança do perfil epidemiológico da população brasileira, caracterizada pelo aumento da expectativa de vida e maior prevalência de doenças crônicas, urge o compromisso de adaptar os serviços de saúde afim de fornecer a esse emergente grande grupo de idosos, suporte adequado as suas necessidade, pois não basta viver mais, é preciso viver com qualidade.

Diante desse cenário, estudos que avaliam a utilização de medicamentos são importantes fontes de informação para subsidiar a elaboração de políticas públicas e conduzir ações do serviço de saúde. O medicamento de uso contínuo é uma peça chave no tratamento da HAS. Para obter os resultados desejados é preciso aderir à terapia proposta. A adesão é uma etapa multidimensional do processo de cuidado. Assim, uma série de variáveis podem influenciá-la em menor ou maior grau de acordo com as características da população em questão. Para isso, é preciso compreender tais fatores para atender melhor a população idosa.

No presente trabalho, após análise de dados, foi observada prevalência de adesão aos medicamentos de 47% (IC95%: 41% - 53%). Os medicamentos mais consumidos foram os que atuam no sistema cardiovascular. Entre os anti-hipertensivos, destacaram-se losartana 22,9%), hidroclorotiazida (18,7%) e atenolol (7,3%). A classificação como indivíduo não frágil, auto relato positivo da audição e visão são as variáveis que permaneceram estatisticamente associadas a adesão após análise de regressão múltipla.

Considerando a ampliação do fornecimento gratuito de medicamentos para o tratamento de HAS, variáveis socioeconômicas e a via de acesso, quando controlados pelas questões relativas a condição de saúde, não representaram barreiras à adesão para a população em estudo. O medicamento é uma ferramenta de trabalho e não deve ser concebida dissociada da orientação, e, portanto, apenas o acesso não é o suficiente para garantir adesão. Variáveis relacionadas a condição de saúde mostraram-se importantes. O indivíduo frágil é mais vulnerável física e biologicamente, autorrelato da visão e audição ruins apenas reforçam a auto-percepção de maiores dificuldades. Esses idosos precisam de maior orientação para evitar o uso de irracional de medicamentos e possíveis complicações que podem levar a não adesão, observa-se uma via dupla, pois em contrapartida a não adesão

devido à dificuldade de compreensão do esquema proposto pode acarretar complicações cardiovasculares.

Percebe-se a importância da atenção farmacêutica, mais diretamente do acompanhamento farmacoterapêutico, pois assim é possível, esclarecer dúvidas, orientar e acompanhar quanto a administração, armazenamento e compreensão do esquema terapêutico, evitando a não adesão.

Tratando-se de medicamentos de uso contínuo não basta atividades pontuais, é preciso acompanhamento continuado, de maneira que o farmacêutico possa interagir com outros profissionais de saúde envolvidos no cuidado desse idoso. Importante destacar que o farmacêutico cria um vínculo não apenas com o paciente, mas também com familiares e cuidadores, afim orientá-los para que sejam sujeitos ativos no cuidado de acordo com as necessidades apresentadas. Esta interação ainda favorece a compreensão do farmacêutico sobre as condições de saúde e particularidades desses indivíduos, por conhecer o meio que está inserido. Assim cria-se uma rede de sujeitos em ação que favorece a qualidade de vida dos idosos.

Por vezes, devido a inúmeras tarefas burocráticas, o farmacêutico atua distante do contato direto com o paciente. Grande contribuição para melhorar condições de saúde da população seria se houvesse em cada equipe de saúde da família um farmacêutico apenas para realizar atenção farmacêutica, ou drogarias com espaço e suporte para realizar o acompanhamento. Esta não é a realidade brasileira, mas devemos lutar por esse espaço, pois a atuação do farmacêutico diretamente com o paciente tem grande impacto para qualidade de vida, especialmente tratando-se de idosos que normalmente usam maior número de medicamentos. Além disso, a longo prazo, o aumento da prevalência de adesão, impacta no serviço de saúde pois reduz gastos na atenção secundária e terciária, por reduzir complicações cardiovasculares.

## REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Estabelecimentos Farmacêuticos**. c2005-2009. Disponível em:  
<[http://portal.anvisa.gov.br/wps/portal/anvisa/anvisa/home/medicamentos!/ut/p/c4/04\\_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3hnd0cPE3MfAwMDMydnA093Uz8z00B\\_A\\_cgQ\\_2CbEdFADghJT0!/?1dmy&urile=wcm%3Apath%3A/anvisa+portal/anvisa/inicio/medicamentos/publicacao+medicamentos/899338004054b5378261aa89c90d54b4](http://portal.anvisa.gov.br/wps/portal/anvisa/anvisa/home/medicamentos!/ut/p/c4/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3hnd0cPE3MfAwMDMydnA093Uz8z00B_A_cgQ_2CbEdFADghJT0!/?1dmy&urile=wcm%3Apath%3A/anvisa+portal/anvisa/inicio/medicamentos/publicacao+medicamentos/899338004054b5378261aa89c90d54b4)>.  
Acesso em: 30 jun. 2014.
- ALMEIDA, O. P. Mini exame dos estado mental e o diagnóstico de demência no Brasil. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, São Paulo, v. 56, n. 3B, p. 605-612, set. 1998.
- ANDRADE, L. M. et al. Políticas públicas para pessoas idosas no Brasil: uma revisão integrativa. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 12, dez. 2013.
- ANGONESI, D.; SEVALHO, G. Atenção Farmacêutica: fundamentação conceitual crítica para um modelo brasileiro. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, p. 3603-3614, nov. 2010. Suplemento 3.
- ARREDONDO, A.; ZUNIGA, A. Epidemiological changes and financial consequences of hypertension in Latin America: implications for the health system and patients in Mexico. **Cadernos de saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 497-502, jan./mar. 2012.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. **Critério de Classificação Econômica Brasil**. 2013. Disponível em:  
<<http://www.abep.org/new/codigosConduas.aspx>>. Acesso em: 12 jan. 2014.
- AZIZ, M. M.; CALVO, M. C. M.; D'ORSI, E. Medicamentos prescritos aos idosos em uma capital do Sul do Brasil e a Relação Municipal de Medicamentos. **Cadernos de saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 52-64, jan. 2012.
- BASTOS-BARBOSA, R. G. et al. Adesão ao tratamento e controle da pressão arterial em idosos com hipertensão. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, São Paulo, v. 99, n. 1, p. 636-641, jul. 2012.
- BEN, A. J.; NEUMANN, C. R.; MENGUE, S. S. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. **Revista de saúde pública**, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 279-289, abr. 2012.
- BERBEN, L. et al. An ecological perspective on medication adherence. **Western journal of nursing research**, Beverly Hills, v. 34, n. 5, p. 635-653, Aug 2012.

BERTOLUCCI, P. H. F. et al. O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, São Paulo, v. 52, n. 1, p. 1-7, mar. 1994.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. Descritores em Ciências da Saúde. **Cuidadores**. [c201-]. Disponível em: <[http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IsisScript=../cgi-bin/decsserver/decsserver.xis&task=exact\\_term&previous\\_page=homepage&interface\\_language=p&search\\_language=p&search\\_exp=Cuidadores](http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IsisScript=../cgi-bin/decsserver/decsserver.xis&task=exact_term&previous_page=homepage&interface_language=p&search_language=p&search_exp=Cuidadores)>. Acesso em: 10 jan. 2014.

BITTON, A. et al. The impact of medication adherence on coronary artery disease costs and outcomes: a systematic review. **American journal of medicine**, New York, v. 126, n. 4, p. 357.e7-357.e27, Apr 2013.

BLOCH, K. V.; MELO, A. N.; NOGUEIRA, A. R. Prevalência da adesão ao tratamento anti-hipertensivo em hipertensos resistentes e validação de três métodos indiretos de avaliação da adesão. **Cadernos de saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 12, p. 2979-2984, dez. 2008.

BORGES, J. W. P. et al. Utilização de questionários validados para mensurar a adesão ao tratamento da hipertensão arterial: uma revisão integrativa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 487-494, abr. 2012.

BRAGA, M. H. **A assistência farmacêutica no Brasil contemporâneo**: a produção pública de medicamento permite ampliar o acesso da população ao uso racional de medicamentos? 2011. 206p. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva)– Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social, Rio de Janeiro, 2011.

BRASIL. Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 set.1990. Seção 1, p. 18055.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 3.916, de 30 de outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos, cuja íntegra consta no anexo desta portaria. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 nov. de 1998. Seção 1, p. 18.

BRASIL. Lei n. 9.782, de 26 de janeiro de 1999. Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 jan. 1999a. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei n. 9.787, de 10 de fevereiro de 1999. Altera a Lei n. 6.360, de 23 de setembro de 1976, que dispõe sobre a vigilância sanitária, estabelece o medicamento genérico, dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos e dá outras providências. **Diário Oficial União**, Brasília, DF, 11 fev. 1999b. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 371, de 4 de março de 2002. Institui o Programa Nacional de Assistência Farmacêutica para Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus, parte integrante do Plano Nacional de Reorganização da Atenção a Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 6 mar. 2002a. Seção 1, p. 88.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria conjunta n. 2, de 5 de março de 2002. Disponibiliza, no âmbito da atenção básica, instrumento de cadastro e acompanhamento dos portadores de hipertensão arterial e diabetes mellitus, SISHiperdia, para utilização pelos municípios. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 6 mar. 2002b. Seção 1, p. 91.

BRASIL. Lei n. 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 out. 2003. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 338, de 6 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica, estabelecida com base nos princípios constantes no anexo desta portaria. **Diário Oficial da União**, Brasília DF, 20 maio 2004a. Seção 1, p. 52.

BRASIL. Decreto n. 5.090, de 20 de maio de 2004. Regulamenta a Lei no 10.858, de 13 de abril de 2004, institui o programa "Farmácia Popular do Brasil" e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 21 mai. 2004b. Seção 1, p. 6.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 399, de 22 de fevereiro de 2006. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 fev. 2006a. Seção1, p. 43.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 2.528, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 out. 2006b. Seção 1, p. 142.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: Rename**. 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. **Pesquisa Nacional de Saúde**. c2010. Disponível em: <<http://www.pns.icict.fiocruz.br/index.php?pag=principal>>. Acesso em: 1 maio de 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria n. 719, de 7 de abril de 2011. Institui o Programa Academia da Saúde no âmbito do SUS. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 8 abr. 2011a. Seção 1, p. 52.



BRASIL. Lei n. 12.401, de 28 de abril de 2011. Altera a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a assistência terapêutica e a incorporação de tecnologia em saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 abr. 2011b. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 2.527, de 27 de outubro de 2011. Redefine a atenção domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 out. 2011c. Seção 1, p. 44.

BRASIL. Ministério da Saúde. Datasus. **Taxa de mortalidade específica por doenças do aparelho circulatório-2011**. 2011d. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defctohtm.exe?idb2011/c08.def>>. Acesso em: 24 jun. 2015.

BRASIL. **Taxa de internação hospitalar (SUS) por causas selecionadas-2012**. 2012a. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defctohtm.exe?idb2012/d29.def>>. Acesso em: 15 jan. 2013.

BRASIL. **Valor médio pago por internação hospitalar no SUS (AIH)-2012**. 2012b. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2012/e11.def>>. Acesso em: 15 jan. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2011**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: MS, 2012c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2012**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: MS, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Farmácia Popular do Brasil**. 2015a. Disponível em l: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/junho/01/Lista-Site-Medicamentos-SNTP---JUNHO-2015.pdf> Acesso em: 24 jun. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Elenco oficial dos medicamentos disponibilizados gratuitamente pelo Programa Aqui Tem Farmácia Popular**. 2015b. (Atualizado em 1 jun. 2015). Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/346-sctie-raiz/daf-raiz/farmacia-popular/l1-farmacia-popular/18008-programa-farmacia-popular-do-brasil>>. Acesso em: 24 jun. 2015.

BRITO, F. Transição demográfica e desigualdades sociais no Brasil. **Revista brasileira de estudos de população**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 5-26, jan./jun. 2008.

BRUCKI, S. M. D. et al. Sugestões para o uso do Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, São Paulo, v. 61, n. 3B, p. 777-781, 2003.

CÁRDENAS-VALLADOLID, J. et al. Prevalence of adherence to treatment in homebound elderly people in primary health care: a descriptive, cross-sectional, multicentre study. **Drugs & aging**, Auckland, v. 27, n. 8, p. 641-651, Aug 2010.

CARVALHO, A. L. M. et al. Adesão ao tratamento medicamentoso em usuários cadastrados no Programa Hiperdia no município de Teresina (PI). **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 7, p. 1885-1892, jul. 2012.

CARVALHO, J. A. M.; GARCIA, R. A. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. **Cadernos de saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 725-733, jun. 2003.

CHOBANIAN, A. V. et al. The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7 Report. **Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 289, n. 19, p. 2560-2572, May 2003.

CHRESTANI, M. A. D.; SANTOS, I. S.; MATIJASEVICH, A. M. Hipertensão arterial sistêmica auto-referida: validação diagnóstica em estudo de base populacional. **Cadernos de saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 11, p. 2395-2406, nov. 2009.

CHRISTENSEN, K. et al. Ageing populations: the challenges ahead. **Lancet**, London, v. 374, n. 9696, p. 1196-1208, Oct 2009.

CINTRA, F. A.; GUARIENTO, M. E.; MIYASAKI, L. A. Adesão medicamentosa em idosos em seguimento ambulatorial. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, p. 3507-3515, nov. 2010. Suplemento 3.

CONN, V. S. et al. Interventions to improve medication adherence among older adults: meta-analysis of adherence outcomes among randomized controlled trials. **The Gerontologist**, St. Louis, v. 49, n. 4, p. 447-462, Aug 2009.

CORRER, C. J.; OTUKI, M. F.; SOLER, O. Assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde: gestão clínica do medicamento. **Revista pan-amazônica de saúde**, Ananindeua, v. 2, n. 3, p. 41-49, set. 2011.

CRAMER, J. A. et al. Medication compliance and persistence: terminology and definitions. **Value in health**, Malden, v. 11, n. 1, p. 44-47, 2008.

ELDER, K. et al. Trust, medication adherence, and hypertension control in Southern African American men. **American journal of public health**, Washington, v. 102, n. 12, p. 2242-2245, Dec 2012.

FABRÍCIO-WEHBE, S. C. C. et al. Adaptação cultural e validade da Edmonton FrailScale - EFS em uma amostra de idosos brasileiros. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 6, p. 1043-1049, 2009.

FILLENBAUM, G. G. et al. The association of health and income in the elderly: experience from a southern state of Brazil. **PloSone**, San Francisco, v. 8, n. 9, e73930, Sep 2013.

FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P. R. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **Journal of psychiatric research**, Oxford, v. 12, n. 3, p.189-198, Nov 1975.

GONZÁLEZ-GONZÁLEZ, C. et al. Health care utilization in the elderly Mexican population: expenditures and determinants. **BMC public health**, London, v. 11, p. 192, Mar 2011.

HARDMAN, J. G.; LIMBIRD, L. E.; GILMAN, A. G. **Goodman e Gilman: as bases farmacológicas da terapêutica**. Tradução de C. M. Vorsatz, et al. 10. ed. Rio Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

HOLT, E. W. et al. Life events, coping, and antihypertensive medication adherence among older adults. **American journal of epidemiology**, Cary, v. 176, n. 7, p. 64-71, Oct. 2012.

IBRAHIM, M. M.; DAMASCENO, A. Hypertension in developing countries. **Lancet**, London, v. 380, n. 9841, p. 611-619, Aug 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sinopse do censo demográfico de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2012**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades-2010**. c2014. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/1CE>>. Acesso em: 15 mar. 2015.

JAMES, P. A. et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults report from the panel members appointed to the eighth joint national committee (JNC 8). **Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 311, n. 5, p. 507-520, 2014.

KAPLAN, M. S. et al. Self-reported hypertension prevalence and income among older adults in Canada and the United States. **Social science e medicine**, Oxford, v. 70, n. 6, p. 844-849, Mar 2010.

KORNIS, G. E. M.; BRAGA, M. H.; ZAIRE, C. E. F. Os marcos legais das políticas de medicamentos no Brasil contemporâneo (1990-2006). **Revista de APS**, Juiz de Fora, v. 11, n. 1, p. 85-99, jan./mar. 2008.

- LAW, M. R. et al. The effect of cost on adherence to prescription medications in Canada. **Canadian Medical Association journal**, Ottawa, v. 184, n. 3, p. 297-302, Feb 2012.
- LEITE, M. L. C. et al. Discontinuation of anti-hypertensive drugs increases 11-year cardiovascular mortality risk in community-dwelling elderly (the Bambuí Cohort Study of Ageing). **BMC public health**, London, v. 14, n. 5, p. 725, 2014.
- 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**, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 775-782, 2003.
- LIMA-COSTA, M. F. et al. Socioeconomic inequalities in health in older adults in Brazil and England. **American journal of public health**, Washington, v. 102, n. 8, p. 1535-1541, Aug 2012.
- LOURENÇO, R. A.; VERAS, R. P. Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. **Revista de saúde pública**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 712-719, ago. 2006.
- LUZ, T. C. B.; LOYOLA FILHO, A. I.; LIMA-COSTA, M. F. Estudo de base populacional da subutilização de medicamentos por motivos financeiros entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 7, p. 1578-1586, jul. 2009.
- MALTA, D. C. et al. Balanço do primeiro ano da implantação do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. **Epidemiologia e serviços de saúde**, Brasília, v. 22, n. 1, p. 171-178, mar. 2013.
- MANCIA, G. et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. **European heart journal**, Oxford, v. 34, n. 28, p. 2159-2219, 2013.
- MARQUES, A. J. S. et al. (Orgs.). **O choque de gestão na Saúde em Minas Gerais**. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, 2009. 234 p.
- MARX, G. et al. Accepting the unacceptable Medication adherence and different types action patterns among patients with high blood pressure. **Patient education and counseling**, Limerick, v. 85, n. 3, p. 468-474, Dec 2011.
- MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. **Manual do prontuário de saúde da família**. Belo Horizonte: SES/MG, 2008.
- MORGADO, M.; ROLO, S.; CASTELO-BRANCO, M. Pharmacist intervention program to enhance hypertension control: a randomised controlled trial. **International journal of clinical pharmacy**, Dordrecht, v. 33, n. 1, p. 132-140, Feb 2011.

MORISKY, D. E. et al. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. **Journal of clinical hypertension**, Hoboken, v. 10, n. 5, p. 348-354, May 2008.

MORISKY, D. E.; GREEN, L. W.; LEVINE, D. M. Concurrent and predictive of a self-reported measure of medication adherence. **Medical care**, Hagerstown, v. 24, n. 1, p. 67-74, Jan 1986.

MOTTER, F. R.; OLINTO, M. T. A.; PANIZ, V. M. V. Conhecimento sobre a farmacoterapia por portadores de hipertensão arterial sistêmica. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 8, p. 2263-2274, ago. 2013.

NATIONS, M. et al. Balking blood pressure "control" by older persons of Bambuí, Minas Gerais State, Brazil: an ethno-epidemiological inquiry. **Cadernos de saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 27, p. 378-389, 2011. Suplemento 3.

OBRELI-NETO, P. R. et al. Effect of a 36-month pharmaceutical care program on pharmacotherapy adherence in elderly diabetic and hypertensive patients. **International journal of clinical pharmacy**, Dordrecht, v. 33, n. 4, p. 642-649, Aug 2011.

OBRELI-NETO, P. R. et al. Fatores interferentes na taxa de adesão à farmacoterapia em idosos atendidos na rede pública de saúde do Município de Salto Grande - SP, Brasil. **Revista de ciências farmacêuticas básica e aplicada**, Araraquara, v. 31, n. 3, p. 229-233, 2010.

OIGMAN, W. Métodos de avaliação da adesão ao tratamento anti-hipertensivo. **Revista brasileira de hipertensão**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 30-34, jan./mar. 2006.

OLIVEIRA, L. C. F.; ASSIS, M. M. A.; BARBONI, A. R. Assistência farmacêutica no Sistema Único de Saúde: da Política Nacional de Medicamentos à Atenção Básica à Saúde. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, p. 3561-3567, nov. 2010. Suplemento 3.

OLIVEIRA, T. L. et al. Eficácia da educação em saúde no tratamento não medicamentoso da hipertensão arterial. **Acta paulista de enfermagem**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 179-184, 2013.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Plano de ação internacional contra o envelhecimento, 2002**. Tradução de Arlene Santos. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2003.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Relação Nacional de Medicamentos – Rename 2012**. 2012. Disponível em:

<[http://www.paho.org/BRA/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2799:relao-nacional-de-medicamentos--rename-2012&Itemid=455](http://www.paho.org/BRA/index.php?option=com_content&view=article&id=2799:relao-nacional-de-medicamentos--rename-2012&Itemid=455)> Acesso em: 29 jun. 2014.

PANIZ, V. M. V. et al. Free access to hypertension and diabetes medicines among the elderly: a reality yet to be constructed. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 6, p. 1163-1174. jun. 2010 .

PAULA, P. A. B. et al. Política de medicamentos: da universalidade de direitos aos limites da operacionalidade. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 1111-1125, 2009.

PERMAN, G. et al. Cost-effectiveness of a hypertension management programme in an elderly population: a Markov model. **Cost effectiveness and resource allocation**, London, v. 9, n. 1, p. 4, Apr 2011.

PICCINI, R. X. et al. Promoção, prevenção e cuidado da hipertensão arterial no Brasil. **Revista de saúde pública**, São Paulo, v. 46, n. 3, p. 543-550, jun. 2012.

PIRES, J. E. et al. Hypertension in Northern Angola: prevalence, associated factors, awareness, treatment and control. **BMC public health**, London, v. 13, p. 90, Jan 2013.

PITTMAN, D. G. et al. Adherence to statins, subsequent healthcare costs, and cardiovascular hospitalizations. **American journal of cardiology**, New York, v. 107, n. 11, p. 1662-1666, Jun 2011.

RAHMAN, M. M.; DAVIS, D. N. Addressing the class imbalance problem in medical datasets. **International journal of machine learning and computing**, Singapore, v. 3, n. 2, p. 224-228, 2013.

ROCHA, C. H. et al. Adesão à prescrição médica em idosos de Porto Alegre, RS. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, p. 703-710, abr. 2008. Suplemento 0.

ROEBUCK, M. C. et al. Medication adherence leads to lower health care use and costs despite increased drug spending. **Health affairs**, Bethesda, v. 30, n. 1, p. 91-99, Jan 2011.

SANTA HELENA, E. T. **Adesão ao tratamento farmacológico de pacientes com há atendidos em unidades de saúde da família de Blumenau, SC**. 2007. 102 f. Tese (Doutorado em Ciências)– Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina, São Paulo, 2007.

SANTOS-PINTO, C. D. B. et al. Novos delineamentos da Assistência Farmacêutica frente à regulamentação da Lei Orgânica da Saúde. **Cadernos de saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 6, p. 1056-1058, jun. 2013.

SCHRAMM, J. M. A. et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 897-908, out./dez. 2004.

SMALL, R. Antihypertensive drugs. **Anaesthesia and intensive care medicine**, London, v. 7, n. 8, p. 298-302, 2006.

SOARES, L. **O acesso ao serviço de dispensação e a medicamentos: modelo teórico e elementos empíricos**. 2013. 249 f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

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, p. 1-51, 2010. Suplemento 1.

THOMPSON, A. M. et al. antihypertensive treatment and secondary prevention of cardiovascular disease events among persons without hypertension. **Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 305, n. 9, p. 913-922, Mar 2011.

UNGARI, A. Q. **Adesão ao tratamento farmacológico de pacientes hipertensos seguidos nos Núcleos de Saúde da Família de Ribeirão Preto, SP**. 2007. 95 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas)– Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, São Paulo, 2007.

UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs. Population Division **Population ageing and development 2012**. New York: United Nations, 2012.

VASCONCELOS, A. M. N.; GOMES, M. M. F. Transição demográfica: a experiência brasileira. **Epidemiologia e serviços de saúde**, Brasília, v. 21, n. 4, p. 539-548, dez. 2012.

VERAS, R. Fórum Envelhecimento populacional e as informações de saúde do PNAD: demandas e desafios contemporâneos. Introdução. **Cadernos de saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 10, p. 2463-2466, out. 2007.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Revista de saúde pública**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 548-554, maio/jun. 2009.

VIANA, K. P. et al. Acesso a medicamentos de uso contínuo entre idosos, Brasil. **Revista de saúde pública**, São Paulo, v. 49, p. 1-10, fev. 2015.

VIEIRA, F. S.; ZUCCHI, P. Financiamento da assistência farmacêutica no sistema único de saúde. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 73-84, mar. 2013.

WONG, L. L. R.; CARVALHO, J. A. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. **Revista brasileira de estudos de população**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 5-26, jan./jun. 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Adherence to long term therapy: evidence for action**. Geneva: WHO, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Normas conjuntas FIP/OMS para as boas práticas de farmácia: Diretrizes para a qualidade dos serviços farmacêuticos**. Geneva: WHO, 2010. Versão aprovada pelo *Council Meeting* da FIP.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on noncommunicable diseases 2010**. Geneva: WHO, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **A global brief on hypertension: silent killer, global public health crisis**. Geneva: WHO, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. **ATC/DDD Index 2015**. Geneva: WHO, 2015. Disponível em: <[http://www.whocc.no/atc\\_ddd\\_index](http://www.whocc.no/atc_ddd_index)>. Acesso em: 24 jun. 2015.

ZILLMER, J. G. V. et al. Avaliação da completude das informações do hiperdia em uma Unidade Básica do Sul do Brasil. **Revista gaúcha de enfermagem**, Porto Alegre, v. 31, n. 2, p. 240-246, 2010.



## APÊNDICES

## APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



Universidade Federal de Juiz de Fora  
 Programa de pós-graduação em Saúde  
 Programa de pós-graduação em Saúde Coletiva  
 NATES – Núcleo de Assessoria, Treinamento e Estudos em Saúde

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: DANIELLE TELES DA CRUZ  
 ENDEREÇO: NÚCLEO DE ASSESSORIA, TREINAMENTO E ESTUDOS EM SAÚDE - NATES  
 CAMPUS DA UFJF – BAIRRO MARTELOS.  
 CEP:36036-330 – JUIZ DE FORA – MG  
 FONE: (32)2102-3830  
 E-MAIL: DANIELLE.TELES@UFJF.EDU.BR

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “INQUÉRITO EM SAÚDE DA POPULAÇÃO IDOSA DE JUIZ DE FORA”. O objetivo deste estudo é avaliar as condições de vida e saúde da população idosa e o seu acesso aos serviços. A importância do estudo é justificada pela necessidade de conhecer as condições de saúde dessa população e contribuir para a criação de políticas públicas nesta área. O estudo consiste na realização de uma entrevista na qual será aplicada um questionário e algumas avaliações clínicas por meio de equipamentos padronizados, como por exemplo, balança para verificar o peso corporal.

Os riscos relacionados à participação no estudo são mínimos, comparáveis aos riscos das suas atividades de rotina. Participar da pesquisa não implica em custos, remuneração, ou qualquer ganho material (brindes, indenização, etc.). A participação no estudo será voluntária, não havendo nenhum tipo de prejuízo ou penalização. Os danos previsíveis serão evitados. Porém, qualquer tipo de problema ou desconforto detectado será imediatamente sanado pelos pesquisadores, ou por quem de direito, sem qualquer custo para o voluntário da pesquisa.

É garantido a todos os participantes que se retirem da pesquisa quando assim desejarem, sem qualquer prejuízo financeiro, moral, físico ou social. Todas as informações colhidas serão cuidadosamente guardadas, garantindo o sigilo e a privacidade dos entrevistados, que poderão obter informações sobre a pesquisa quando necessário pelo telefone (32) 2102-3830.

Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O (A) Sr (a) não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelos pesquisadores responsáveis, no Núcleo de Assessoria, Treinamento e Estudos em Saúde (NATES) e a outra será fornecida a você.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do documento de Identidade \_\_\_\_\_ fui informado (a) dos objetivos do estudo “INQUÉRITO EM SAÚDE DA POPULAÇÃO IDOSA DE JUIZ DE FORA”, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

---

Assinatura participante

---

Assinatura pesquisador

---

Assinatura testemunha

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA/UFJF

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA UFJF

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA CEP 36036-900

FONE: (32) 2102-3788

HORÁRIO DE ATENDIMENTO: DE SEGUNDA À SEXTA-FEIRA, DE 9H ÀS 12H E DE 13H ÀS 17H.

Tire suas dúvidas sobre riscos, acesse:

<http://www.ufjf.br/comitedeetica/2009/12/11/riscos-na-pesquisa-com-seres-humanos/>

## APÊNDICE B – Complementação dos Resultados

**Tabela 1 – Razões de prevalência bruta e ajustadas entre idosos classificados como aderentes ao tratamento segundo escala de Morisky e Green, população de idosos que utilizavam algum medicamento anti-hipertensivo, Juiz de Fora, MG, 2015**

Variáveis	RP bruta	IC-95%		p	RP ajustada	IC-95%		p
<b>BLOCO 1</b>								
<i>Idade</i>				<b>0,10</b>				<b>0,07</b>
60-69	1,28	0,90	1,83		1,36	0,97	1,92	
70-79	1,20	0,85	1,70		1,51	0,81	2,84	
80 anos ou mais	1,00	–	–		1,00	–	–	
<i>Sexo</i>				0,48				
Feminino	0,98	0,75	1,28		–	–	–	
Masculino	1,00	–	–		–	–	–	
<i>Cor</i>				<b>0,04</b>				0,66
Branca	0,79	0,61	1,02		0,40	1,07	0,09	
Não branca	1,00	–	–		1,00	–	–	
<i>Escolaridade</i>				<b>0,07</b>				0,79
0	0,65	0,38	1,11		0,57	0,27	1,23	
1 a 4	1,03	0,80	1,34		1,09	0,50	1,69	
Mais de 4 anos	1,00	–	–		1,00	–	–	
<i>Arranjo familiar (reside junto)</i>				0,35				
Reside sozinho	0,90	0,61	1,32		–	–	–	
Reside acompanhado	1,00	–	–		1,00	–	–	
<i>Nível socioeconômico (ABEP)</i>				0,16				0,55
A ou B	1,14	0,77	1,69		1,16	0,72	1,85	
C	1,03	0,80	1,34		1,26	0,54	1,38	
D ou E	1,00	–	–		1,00	–	–	
<i>Situação conjugal</i>				0,28				
Casado/união estável	1,09	0,85	1,41		–	–	–	
Solteiro, viúvo, separado, outros	1,00	–	–		1,00	–	–	
<b>BLOCO 2: RELACIONADO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE</b>								
<i>Tipo de cobertura SUS</i>				0,37				
ESF	1,17	0,65	2,10		–	–	–	
Tradicional	0,95	0,44	2,04		–	–	–	
Sem cobertura APS	1,00	–	–		–	–	–	
<i>Plano de saúde</i>				0,29				
Sim	1,09	0,84	1,41		–	–	–	
Não	1,00	–	–		–	–	–	
<i>Consulta nos últimos 3 meses</i>				<b>0,02</b>				<b>0,02</b>
Sim	1,42	1,01	1,99		2,04	1,08	3,79	
Não	1,00	–	–		1,00	–	–	
<i>Internado últimos 3 meses</i>				0,41				
Sim	1,16	0,69	1,95		–	–	–	
Não	1,00	–	–		–	–	–	
<i>Socorrido na emergência últimos 3 meses</i>				0,23				
Sim	0,82	0,53	1,28		–	–	–	
Não	1,00	–	–		–	–	–	

Continua

Conclusão								
Variáveis	RP bruta	IC-95%		p	RP ajustada	IC-95%		p
<i>Via de acesso - unidade SUS</i>				<b>0,14</b>				0,90
Sim	0,85	0,66	1,10		0,97	0,55	1,69	
Não	1,00	–	–		1,00	–	–	
<i>Via de acesso - farmacia comercial</i>				<b>0,01</b>				<b>0,06</b>
Sim	1,36	1,06	1,74		1,76	0,99	3,13	
Não	1,00	–	–		1,00	–	–	
<i>Via de acesso- farmacia POPULAR</i>				0,39				
Sim	0,95	0,73	1,23		–	–	–	
Não	–	–	–		–	–	–	
<i>Satisfação com serviço</i>				<b>0,11</b>				0,41
Sim	1,27	0,88	1,83		1,30	0,70	2,42	
Não	1,00	–	–		1,00	–	–	
<b>BLOCO 2- RELACIONADO A CONDIÇÃO DE SAÚDE</b>								
<i>Autorrelato problema de saúde</i>				<b>0,06</b>				0,33
Sim	0,66	0,46	0,94		0,49	0,11	2,09	
Não	1,00	–	–		1,00	–	–	
<i>Autorrelato has</i>				<b>0,02</b>				0,26
Sim	1,51	1,03	2,22		1,54	0,73	3,28	
Não	1,00	–	–		1,00	–	–	
<i>Ajuda andar</i>				0,48				
Sim	0,97	0,71	1,32		–	–	–	
Não	1,00	–	–		–	–	–	
<i>Percepção saúde</i>				<b>0,01</b>				0,88
Excelente/ muito boa/ boa	1,41	1,06	1,88		1,06	0,52	2,16	
Regular/ruim	1,00	–	–		1,00	–	–	
<i>Percepção visão</i>				<b>0,02</b>				<b>0,08</b>
Excelente/ muito boa/ boa	1,52	1,15	2,00		1,75	0,92	3,31	
Regular/ruim	1,00	–	–		1,00	–	–	
<i>Percepção audição</i>				<b>0,01</b>				<b>0,01</b>
Excelente/ muito boa/ boa	1,78	1,20	2,64		2,69	1,28	5,62	
Regular/ruim	1,00	–	–		1,00	–	–	
<i>Fragilidade</i>				<b>&lt;0,01</b>				<b>0,01</b>
Não frágil	1,57	1,20	2,06		2,32	1,14	4,69	
Fragilidade aparente a severa	1,00	–	–		1,00	–	–	
<b>BLOCO 3</b>								
<i>Nº de comprimidos tomados/dia</i>				<b>0,07</b>				<b>0,07</b>
1 a 3	1,23	0,96	1,59		1,51	0,91	2,49	
4 ou mais	1,00	–	–		1,00	–	–	

Fonte: A autora

**Tabela 2 –** Frequência de uso de medicamentos segundo Classe Anatomica Terapêutica, população de idosos que utilizavam algum medicamento anti-hipertensivo, Juiz de Fora, MG, 2015

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Trato alimentar e metabolismo	366	21,61
Sangue	112	6,61
Sistema cardiovascular	846	49,90
Dermatologicos	2	0,11
Sistema genito urinario e hormônios sexuais	15	0,88
Preparações hormonais sistemicas	36	2,12
Antiinfeciosos para uso sistêmico	3	0,17
Antineoplasicos e agentes imunomoduladores	4	0,23
Sistema musculo esqueletico	44	2,50
Sistema nervoso	220	12,99
Sistema respiratório	19	1,12
Órgãos sensoriais	23	1,35
Vários	3	0,17

Fonte: A autora

**Tabela 3 –** Frequência de uso de medicamentos anti-hipertensivos segundo princípio ativo em população de idosos, Juiz de Fora, MG, 2015

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Amilorida	5	0,70
Anlodipino	31	4,71
Atenolol	48	7,30
Bisprolol	4	0,60
Captopril	40	6,08
Carvedilol	19	2,89
Clonidina	6	0,91
Clortalidona	13	1,97
Digoxina	6	0,91
Diltiazem	11	1,67
Doxazosina	1	0,15
Enalapril	25	3,80
Espironolactona	18	2,70
Furosemida	43	6,50
Hidroclorotiazida	124	18,87
Ibesartana	1	0,15
Indapamida	7	1,06
Isorssobida	11	1,67
Lercanidipino	1	0,15
Levanlodipino	1	0,15
Losartana	151	22,90
Manidipino	6	0,91
Metildopa	14	2,13
Metoprolol	9	1,13
Nebivolol	1	0,15
Nifedipino	20	3,00
Nitrendipino	2	0,30
Propatilnitrato	9	1,36
Propranolol	17	2,50
Ramipril	2	0,30
Telmisartana	2	0,30
Valsartana	8	1,21
Verapamil	1	0,15

Fonte: A autora

**Tabela 4** – Modelo de regressão logística final da associação de adesão e variáveis independentes segundo escala de Morisky e Green, população de idosos que utilizam algum medicamento anti-hipertensivo, Juiz de Fora, MG, 2015

Variáveis	RP ajustada*	IC-95%	p	
<i>Idade</i>				
60-69	0,95	0,549864	1,642005	0,85
70-79				
80 ou mais	1,00			
<i>Cor</i>				
Branca	0,74	0,388131	1,438927	0,38
Não branca	1,00			
<i>Consulta ultimos 3 meses</i>				
Sim	0,63	0,274763	1,464994	0,28
Não	1,00			
<i>Via de acesso-farmacia comercial</i>				
Sim	1,92	0,95268	3,876400	0,06
Não	1,00			
<i>Percepção visão</i>				
Excelente/ muito boa/ boa	2,14	1,078436	4,272592	<b>0,02</b>
Regular/ruim	1,00			
<i>Percepção audição</i>				
Excelente/ muito boa/ boa	2,33	1,050724	5,184964	<b>0,03</b>
Regular/ruim	1,00			
<i>Fragilidade</i>				
Não frágil	2,18	1,053217	4,549630	<b>0,03</b>
Fragilidade aparente a severa	1,00			
<i>Nº de comprimidos tomados</i>				
1 a 3	0,80	0,373318	1,717743	0,46
4 ou mais	1,00			

Fonte: A autora

Legenda: \* a razão de prevalencia ajustada está controlada por todas as variáveis entre os blocos.



**ANEXOS**

## ANEXO A – Critério de Classificação Econômica (ABEP)



### Alterações na aplicação do Critério Brasil, válidas a partir de 01/01/2013

A dinâmica da economia brasileira, com variações importantes nos níveis de renda e na posse de bens nos domicílios, representa um desafio importante para a estabilidade temporal dos critérios de classificação socioeconômica. Em relação ao CCEB, os usuários têm apresentado dificuldades na manutenção de amostras em painel para estudos longitudinais. As dificuldades são maiores na amostragem dos estratos de pontuação mais baixa.

A ABEP vem trabalhando intensamente na avaliação e construção de um critério que seja fruto da nova realidade do país. Porém, para que os estudos produzidos pelos usuários do Critério Brasil continuem sendo úteis ao mercado e mantenham o rigor metodológico necessário, as seguintes recomendações são propostas às empresas que tenham estudos contínuos, com amostras em painel:

- A reclassificação de domicílios entre as classe C2 e D deve respeitar uma região de tolerância de 1 ponto, conforme descrito abaixo:
  - Domicílios classificados, no momento inicial do estudo, como classe D → são reclassificados como C2, apenas no momento em que atingirem 15 pontos;
  - Domicílios classificados, no momento inicial do estudo, como classe C2 → são reclassificados como D, apenas no momento em que atingirem 12 pontos;
  - O momento inicial de estudos desenvolvidos a partir de amostra mestra é o da realização da amostra mestra;
  - O momento inicial de estudos desenvolvidos sem amostra mestra é o da primeira medição (onda) do estudo.

**IMPORTANTE:** As alterações descritas acima são apenas para os estudos que usem amostras contínuas em painéis. Estudos *ad hoc* e estudos contínuos, com amostras independentes, devem continuar a aplicar o Critério Brasil regularmente.

Outra mudança importante no CCEB é válida para todos os estudos que utilizem o Critério Brasil. As classes D e E devem ser unidas para a estimativa e construção de amostras. A justificativa para esta decisão é o tamanho reduzido da classe E, que inviabiliza a leitura de resultados obtidos através de amostras probabilísticas ou por cotas, que respeitem os tamanhos dos estratos.

A partir de 2013 a ABEP deixa de divulgar os tamanhos separados destes dois estratos.

**SISTEMA DE PONTOS****Posse de itens**

	Quantidade de Itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de lavar	0	2	2	2	2
Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2

**Grau de Instrução do chefe de família**

Nomenclatura Antiga	Nomenclatura Atual	
Analfabeto/ Primário Incompleto	Analfabeto/ Fundamental 1 Incompleto	0
Primário completo/ Ginásial Incompleto	Fundamental 1 Completo / Fundamental 2 Incompleto	1
Ginásial completo/ Colegial Incompleto	Fundamental 2 Completo/ Médio Incompleto	2
Colegial completo/ Superior Incompleto	Médio Completo/ Superior Incompleto	4
Superior completo	Superior Completo	8

**CORTES DO CRITÉRIO BRASIL**

Classe	Pontos
A1	42 - 46
A2	35 - 41
B1	29 - 34
B2	23 - 28
C1	18 - 22
C2	14 - 17
D	8 - 13
E	0 - 7

### **OBSERVAÇÕES IMPORTANTES**

Este critério foi construído para definir grandes classes que atendam às necessidades de segmentação (por poder aquisitivo) da grande maioria das empresas. Não pode, entretanto, como qualquer outro critério, satisfazer todos os usuários em todas as circunstâncias. Certamente há muitos casos em que o universo a ser pesquisado é de pessoas, digamos, com renda pessoal mensal acima de US\$ 30.000. Em casos como esse, o pesquisador deve procurar outros critérios de seleção que não o CCEB.

A outra observação é que o CCEB, como os seus antecessores, foi construído com a utilização de técnicas estatísticas que, como se sabe, sempre se baseiam em coletivos. Em uma determinada amostra, de determinado tamanho, temos uma determinada probabilidade de classificação correta, (que, esperamos, seja alta) e uma probabilidade de erro de classificação (que, esperamos, seja baixa). O que esperamos é que os casos incorretamente classificados sejam pouco numerosos, de modo a não distorcer significativamente os resultados de nossa investigação.

Nenhum critério, entretanto, tem validade sob uma análise individual. Afirmarções freqüentes do tipo “... conheço um sujeito que é obviamente classe D, mas

pelo critério é classe B...” não invalidam o critério que é feito para funcionar estatisticamente. Servem porém, para nos alertar, quando trabalhamos na análise individual, ou quase individual, de comportamentos e atitudes (entrevistas em profundidade e discussões em grupo respectivamente). Numa discussão em grupo um único caso de má classificação pode pôr a perder todo o grupo. No caso de entrevista em profundidade os prejuízos são ainda mais óbvios. Além disso, numa pesquisa qualitativa, raramente uma definição de classe exclusivamente econômica será satisfatória.

Portanto, é de fundamental importância que todo o mercado tenha ciência de que o CCEB, ou qualquer outro critério econômico, não é suficiente para uma boa classificação em pesquisas qualitativas. Nesses casos deve-se obter além do CCEB, o máximo de informações (possível, viável, razoável) sobre os respondentes, incluindo então seus comportamentos de compra, preferências e interesses, lazer e hobbies e até características de personalidade.

Uma comprovação adicional da conveniência do Critério de Classificação Econômica Brasil é sua discriminação efetiva do poder de compra entre as diversas regiões brasileiras, revelando importantes diferenças entre elas

### **Informações referentes ao LSE 2011 9 RMs – IBOPE Mídia**

<b>Classes</b>	<b>Renda média bruta familiar no mês em R\$</b>
Classe A	9.263
Classe B1	5.241
Classe B2	2.654
Classe C1	1.685
Classe C2	1.147
Classe DE	776

## ANEXO B – Questionário semiestruturado

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Programa de Pós-Graduação em Saúde  
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva  
NATES – Núcleo de Assessoria, Treinamento e Estudos em Saúde

**INQUÉRITO EM SAÚDE DA POPULAÇÃO IDOSA DE JUIZ DE FORA**

Eu vou ler as perguntas e o(a) Sr(a) deverá escolher a resposta que mais se aplica a sua situação. Se o(a) Sr(a) não entender qualquer pergunta, por favor, me interrompa e eu explicarei.

Não há respostas certas ou erradas; somente queremos conhecer melhor as condições de saúde dos idosos da zona norte de Juiz de Fora. Algumas questões podem parecer simples ou fáceis demais, mas são todas importantes. Este questionário levará mais ou menos 40 minutos. Você tem alguma dúvida?

Muito obrigado(a) por sua colaboração.

NOME DO(A) IDOSO(A):	
ENDEREÇO:	
BAIRRO:	Nº SETOR:
TELEFONE DE CONTATO (ou Outra Referência):	
DATA:	HORÁRIO (Início da Entrevista):
PESQUISADOR DE CAMPO:	
IDOSO PARTICIPOU DO INQUÉRITO ANTERIOR: ( 1 ) Sim      ( 2 ) Não	
QUANTO TEMPO O(A) SR.(A) MORA NESSE ENDEREÇO:	

**SEÇÃO A: IDENTIFICAÇÃO INICIAL E AVALIAÇÃO COGNITIVA**

**NÓS VAMOS COMEÇAR COM ALGUMAS PERGUNTAS PARA CONHECER O(A) SR(A)**

A.1) QUAL A IDADE DO(A) SR(A)? \_\_\_\_anos completos.

MÊS E ANO DE NASCIMENTO \_\_\_/\_\_\_

A.2) SEXO:

( 1 ) - Feminino

( 2 ) – Masculino

A.3) MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)

**ENTREVISTADOR:** Marcar um "x" na coluna do "0" se a questão for incorreta e na coluna do "1" se a questão for correta. *Comece formulando as duas questões seguintes: "Eu posso fazer algumas perguntas a respeito de sua memória?" "O(a) Sr(a) tem algum problema com sua memória?"*

QUESTÕES		PONTUAÇÃO	
		Incorreta "0"	Correta "1"
ORIENTAÇÃO TEMPORAL	Qual o dia da semana?		
	Qual o dia do mês?		
	Em que mês nós estamos?		
	Em que ano nós estamos?		
	Sem olhar no relógio, o(a) Sr(a) sabe me dizer qual a hora aproximada? (considere a variação de mais ou menos uma hora).		
ORIENTAÇÃO ESPACIAL	Que Estado é esse?		
	Que cidade é essa?		
	Que bairro ou rua próxima nós estamos?		
	Que local é este aqui? (num sentido mais amplo, ex: própria casa, instituição, hospital)		
	Que local é esse? (local específico, ex: sala, quarto, consultório)		
MEMÓRIA IMEDIATA "Preste atenção. Eu vou dizer 3 palavras e o(a) Sr(a) vai repeti-las quando eu terminar. As palavras são: COPO (pausa), MALA (pausa) e CARRO (pausa). Agora repita as palavras pra mim."  <b>Permita 5 tentativas, mas pontue apenas a primeira.</b>	Copo		
	Mala		
	Carro		
CÁLCULO	O(A) Sr(a) sabe fazer contas?	( ) Sim ( ) Não (só soletrar)	
ATENÇÃO E CÁLCULO "Agora eu gostaria que o(a) Sr(a) subtraísse 7 de 100 e do resultado subtraísse 7. Vamos fazer umas contas de subtração (pausa). Vamos começar: quanto é 100 menos 7?"	93		
	86		
	79		
	72		
	65		

<p>Dê um ponto para cada acerto. Se não atingir o escore máximo, peça: "Vou soletrar a palavra MUNDO. Agora a solete para mim. Corrija os erros de soletração e então peça: Agora, solete a palavra MUNDO de trás para frente".</p>	<p><u>  </u> <u>  </u> <u>  </u> <u>  </u> <u>  </u> O D N U M Dê um ponto para cada letra na posição correta</p>		
<p style="text-align: center;"><b>QUESTÕES</b></p>		<b>PONTUAÇÃO</b>	
		Incorreta "0"	Correta "1"
<p><b>MEMÓRIA DE EVOCAÇÃO</b> Peça: "Quais foram as 3 palavras que eu pedi para que o(a) Sr(a) memorizasse?"  Dê um ponto para cada acerto.</p>	Copo		
	Mala		
	Carro		
<p><b>LINGUAGEM</b> Aponte 1 caneta e 1 relógio. Pergunte: "O que é isto?" (caneta) "O que é isto?" (relógio)  Dê um ponto para cada acerto.</p>	Caneta		
	Relógio		
<p><b>REPETIR A FRASE</b> Agora eu vou pedir para o(a) Sr(a) repetir o que vou dizer. Certo? Repita: "NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ"</p>			
<p><b>COMANDO DE ESTÁGIOS</b> "Agora ouça com atenção porque eu vou pedir para o(a) Sr(a) fazer uma tarefa (pausa). Preste atenção, pois eu só vou falar uma vez e depois o(a) Sr(a) irá fazer."  "Pegue este papel com a mão direita (pausa), com as duas mãos dobre-o ao meio uma vez (pausa) e em seguida coloque-o no chão."</p>	Pegar com a mão direita		
	Dobrar no meio		
	Colocar no chão		
<p><b>ESCREVER UMA FRASE COMPLETA</b> "Por favor, escreva uma frase simples." (Alguma frase que tenha começo, meio e fim).</p>			
<p><b>LER E EXECUTAR</b> "Por favor, leia isto em voz alta e faça o que está escrito no papel". (Mostre ao idoso a folha: <b>FECHE OS OLHOS</b>)</p>			
<p><b>COPIAR DIAGRAMA</b> Peça: "Por favor, copie esse desenho".</p>			
<p><b>ESCORE TOTAL</b> Para obter o escore total some o total de pontos.</p>			

A.4) QUANTOS ANOS COMPLETOS O(A) SR(A) ESTUDOU? \_\_\_\_\_anos completos.

Pontuação mínima esperada para o MEEM:

- Idoso com 4 anos ou mais de escolaridade: 25 pontos
- Idoso com menos de 4 anos de escolaridade: 18 pontos
- Pontuações inferiores são sugestivas de comprometimento cognitivo.

Escore total do MEEM	Anos completos de escolaridade		Sugestivo de comprometimento cognitivo
		Se $\geq 4$ , limite 25 pontos	( ) NÃO
		Se $< 4$ , limite 18 pontos	( ) SIM

ENTREVISTADOR: Após a aplicação do MEEM, marcar a alternativa que melhor se enquadra diante da situação do idoso que avaliaremos.

A.5) SITUAÇÃO IDENTIFICADA APÓS A APLICAÇÃO DO MEEM:

( 1 ) Comprometimento cognitivo AUSENTE	( 2 ) Comprometimento cognitivo PRESENTE	( 3 ) Situação que NÃO foi possível a Aplicação do MEEM. Especificar:
---	--	---



<p>a) Pedir ao cuidador/familiar para responder ao questionário;</p> <p>b) No caso em que o cuidador não estiver presente no momento, verificar a possibilidade de outro horário que ele possa estar presente.</p> <p>c) Na impossibilidade de agendamento de outro horário ou no caso de ausência de cuidador, o idoso deverá ser excluído do estudo.</p>
--

A.6) CONDIÇÃO DE RESPONDENTE DO QUESTIONÁRIO:

( 1 ) - Próprio Idoso      ( 2 ) - Outro Respondente      ( 3 ) - Não há outro respondente, EXCLUÍDO.



<p>Nesse caso não responder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secção D: Questões D1, D2, D3 e D4</li> <li>- Secção G: Questões de G5 a G12</li> <li>- Secção H</li> <li>- Secção I</li> </ul> <p>Marque essas questões com a caneta grife texto em amarelo, para facilitar a visualização dessas questões que não devem ser investigadas.</p>
---



**SEÇÃO B: PERIFL DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO**

**AGORA NÓS VAMOS FALAR DE QUESTÕES DE SUA VIDA SOCIAL E ECONÔMICA**

**B.1) QUAL A SUA RAÇA/COR DA PELE?**

- ( 1 ) - Branca
- ( 2 ) - Preta
- ( 3 ) - Amarela
- ( 4 ) - Parda
- ( 5 ) - Indígena
- (99) - Não soube declarar

**B.2) QUAL É A SUA SITUAÇÃO CONJUGAL?**

- ( 1 ) - Solteiro
- ( 2 ) - Casado/União Estável
- ( 3 ) - Viúvo
- ( 4 ) - Separado/Divorciado
- ( 5 ) - Outros

**B.3) O(A) SR(A) MORA SOZINHO OU COM MAIS ALGUÉM?**

- ( 1 ) - Reside só
- ( 2 ) - Reside acompanhado

**B.4) NÍVEL SOCIOECONÔMICO (CRITÉRIOS DA ABEP):**

**POSSE DE ITENS**

**ENTREVISTADOR:** Deve ser questionada a posse e quantidade para cada item expresso na primeira coluna. De acordo com o item, haverá uma pontuação correspondente.

**IREMOS QUESTIONAR AGORA SE O(A) SR(A) POSSUI ALGUNS ITENS EM CASA E A QUANTIDADE QUE POSSUI DESSES ITENS. O(A) SR(A) POSSUI TELEVISÃO EM CORES? QUANTAS? (CONTINUE COM O MESMO PADRÃO PARA TODOS OS ITENS).**

Descrição dos itens	Quantidade de Itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de lavar	0	2	2	2	2
Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2

### GRAU DE INSTRUÇÃO DO CHEFE DA FAMÍLIA

**ENTREVISTADOR:** Deverá ser assinalado com um "x" na última coluna a alternativa que responder a essa questão. Há uma correspondência entre as duas primeiras colunas com relação ao tempo de escolaridade do chefe da família.

#### QUAL O GRAU DE INSTRUÇÃO/ESCOLARIDADE DO CHEFE DA FAMÍLIA?

Nomenclatura antiga	Nomenclatura atual	
Analfabeto/ Primário incompleto	Analfabeto/ Fundamental 1 Incompleto	0
Primário completo/ Ginasial incompleto	Fundamental 1 Completo / Fundamental 2 Incompleto	1
Ginasial completo/ Colegial incompleto	Fundamental 2 Completo/ Médio Incompleto	2
Colegial completo/ Superior incompleto	Médio Completo/ Superior Incompleto	4
Superior Completo	Superior Completo	8

### CORTES DO CRITÉRIO DO BRASIL

Assinale com um "x" a classe correspondente a soma dos pontos

Classe	Pontos
A1	42 – 46
A2	35 – 41
B1	29 – 34
B2	23 – 28
C1	18 – 22
C2	14 – 17
D	8 – 13
E	0 – 7

#### B.5) O(A) SR(A) POSSUI CUIDADOR?

( 1 ) – Não

( 2 ) - Sim, familiar. Especifique: \_\_\_\_\_

( 3 ) - Sim, amigo

( 4 ) - Sim, contratado

( 5 ) - Outro. Especifique: \_\_\_\_\_

**SEÇÃO C: ESCALA DE FRAGILIDADE DE EDMONTON**
**FALAREMOS AGORA DE QUESTÕES REFERENTES À SUA SAÚDE DE UMA FORMA GERAL**

Respondente: ( ) Idoso ( ) Cuidador/Familiar

**INSTRUÇÕES:** Para cada item, por favor, marque apenas uma opção na coluna A, B ou C.

 Se houver dúvidas quanto à cognição do paciente, peça para ele, inicialmente, completar o **Teste do Desenho do Relógio (TDR)**. Caso o paciente não seja aprovado neste teste, solicite ao cuidador para responder o restante das perguntas da **ESCALA DE FRAGILIDADE**.

**OBSERVAÇÃO:** O TDR deverá ser aplicado no idoso independente do resultado do MEEM.

**Método de pontuação TDR da Escala de Fragilidade de Edmonton (EFE)**

O TDR da EFE foi pontuado da seguinte maneira

- A. Aprovado:** Todos os ponteiros e números estão presentes nas devidas posições. Não há edições ou duplicidades.
- B. Reprovado com erros mínimos:** Todos os ponteiros e números estão presentes. Os ponteiros estão corretamente posicionados. No entanto, os ponteiros tem o mesmo comprimento e/ou pequenos erros de espaçamento. Um "erro de espaçamento" existe se após sobrepor a transparência alvo e fazer a rotação para melhor pontuação, ocorre qualquer um dos itens abaixo:
- Alguns números estão posicionados na porção interior do círculo.
  - Há mais ou menos de três números em qualquer um dos quadrantes.
- C. Reprovado com erros significantes**
- Colocação dos ponteiros de horas e minutos fora do curso.
  - Uso inapropriado dos ponteiros do relógio, de forma que o paciente tenta usar um display digital ou circula os números ao invés de usar ponteiros.
  - Os números estão amontoados em um extremo do relógio (ex: qualquer quadrante contém menos de dois números) ou os números estão em ordem contrária.
  - Ocorrem outras distorções quanto à sequência ou mesmo uma possível distorção da integridade da face do relógio (disposição dos números e ponteiros).
- Uma reprova com erros significantes sugere déficit cognitivo.**

C.1 Cognição	A	B	C
<b>TESTE DO DESENHO DO RELÓGIO (TDR):</b>  Por favor, imagine que este círculo é um relógio. Eu gostaria que você colocasse os números nas posições corretas e que depois incluísse os ponteiros de forma a indicar "onze horas e dez minutos".	Aprovado  <input type="checkbox"/>	Reprovado com erros mínimos  <input type="checkbox"/>	Reprovado com erros significantes  <input type="checkbox"/>
C.2 Estado Geral de Saúde	A	B	C
a) Nos últimos 12 meses, quantas vezes você foi internado (a)?	0 <input type="checkbox"/>	1-2 <input type="checkbox"/>	>2 <input type="checkbox"/>
b) De modo geral, como você descreveria sua saúde? (escolha uma alternativa)	<input type="checkbox"/> Excelente <input type="checkbox"/> Muito boa <input type="checkbox"/> Boa	Razoável <input type="checkbox"/>	Ruim <input type="checkbox"/>

<b>C.3 Independência Funcional</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
Em quantas das seguintes atividades você precisa de ajuda?  <input type="checkbox"/> Preparar Refeição (cozinhar) <input type="checkbox"/> Transporte (locomoção de um lugar para outro) <input type="checkbox"/> Cuidar da Casa (limpar/arrumar casa) <input type="checkbox"/> Fazer Compras <input type="checkbox"/> Usar o Telefone <input type="checkbox"/> Lavar a Roupa <input type="checkbox"/> Cuidar do dinheiro <input type="checkbox"/> Tomar Remédios	0-1  <input type="checkbox"/>	2-4  <input type="checkbox"/>	5-8  <input type="checkbox"/>
<b>C.4 Suporte Social</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
Quando você precisa de ajuda, você pode contar com alguém que atenda suas necessidades?	Sempre <input type="checkbox"/>	Às vezes <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>
<b>C.5 Uso de Medicamentos</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	
a) Normalmente, você usa cinco ou mais remédios diferentes e receitados pelo médico?	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	
b) Algumas vezes você esquece de tomar os seus remédios?	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	
<b>C.6 Nutrição</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	
Recentemente, você tem perdido peso, de forma que suas roupas estão mais folgadas?	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	
<b>C.7 Humor</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	
Você se sente triste ou deprimido (a) com frequência?	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	
<b>C.8 Continência</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	
Você tem problema de perder o controle da urina sem querer? (segurar urina?)	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	

### C.9 Desempenho Funcional

#### FAVOR OBSERVAR:

*PONTUE este item do teste como >20 segundos se:*

1. *O indivíduo se mostrar relutante ou incapaz de completar o teste*
2. *Para a realização do teste o paciente necessita andador (ou bengala) ou precisa do auxílio de outra pessoa.*

**TESTE "LEVANTE E ANDE" CRONOMETRADO:** "Eu gostaria que você sentasse nesta cadeira com suas costas e braços apoiados. Quando eu disser 'VÁ', por favor, fique em pé e ande até a marca no chão (aproximadamente 3 m de distância), volte para a cadeira e sente-se novamente". (Se for omitir este item, marque a coluna C)

TEMPO TOTAL: _____ segundos	A 0-10 seg <input type="checkbox"/>	B 11-20 seg <input type="checkbox"/>	C >20 seg <input type="checkbox"/>
-----------------------------	---	--	--

**INSTRUÇÕES PARA A PONTUAÇÃO:** Itens marcados na Coluna A valem zero. Conte 1 ponto para cada item marcado na Coluna B. Conte 2 pontos para cada item marcado na coluna C.

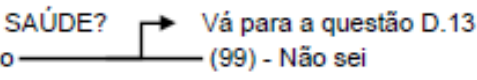
Coluna B \_\_\_\_\_ x1 pt = \_\_\_\_\_ Coluna C \_\_\_\_\_ x2 pt = \_\_\_\_\_ (C.10) TOTAL DE PONTOS: \_\_\_\_\_ /17  
(B) (C) (B + C)

### C.11) CLASSIFICAÇÃO DOS NÍVEIS DE FRAGILIDADE:

- ( 1 ) - 0 a 4 pontos, não apresenta fragilidade
- ( 2 ) - 5 e 6 pontos, aparentemente vulnerável
- ( 3 ) - 7 e 8 pontos, fragilidade leve
- ( 4 ) - 9 e 10 pontos, fragilidade moderada
- ( 5 ) - 11 pontos ou mais, fragilidade severa

**SEÇÃO D: PERFIL DE SAÚDE**

**EU GOSTARIA DE SABER UM POUCO MAIS SOBRE A SUA SAÚDE E SOBRE A UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

- D.1) O(A) SR(A) CLASSIFICARIA SEU ESTADO DE SAÚDE, COMO:  
 ( 1 ) - Excelente  
 ( 2 ) - Muito bom  
 ( 3 ) - Bom  
 ( 4 ) - Regular  
 ( 5 ) - Ruim
- D.2) O(A) SR(A) CLASSIFICARIA SUA VISÃO, COMO:  
 ( 1 ) - Excelente  
 ( 2 ) - Muito boa  
 ( 3 ) - Boa  
 ( 4 ) - Regular  
 ( 5 ) - Ruim
- D.3) O(A) SR(A) CLASSIFICARIA SUA AUDIÇÃO, COMO:  
 ( 1 ) - Excelente  
 ( 2 ) - Muito boa  
 ( 3 ) - Boa  
 ( 4 ) - Regular  
 ( 5 ) - Ruim
- D.4) TEM ALGUMA DIFICULDADE PARA ANDAR?  
 ( 1 ) - Sim ( 2 ) - Não
- D.5) O(A) SR(A) PRECISA DE AJUDA PARA ANDAR?  
 ( 1 ) - Não  
 ( 2 ) - Auxílio de ajuda humana  
 ( 3 ) - Bengalas ou muletas  
 ( 4 ) - Andador  
 ( 5 ) - Cadeira de rodas  
 ( 6 ) - Mais de uma opção
- D.8) O(A) SR(A) POSSUI PLANO DE SAÚDE?  Vá para a questão D.13  
 ( 1 ) - Sim ( 2 ) - Não (99) - Não sei
- D.9) O(A) SR(A) ESTÁ SATISFEITO COM OS SERVIÇOS MÉDICO QUE UTILIZA NORMALMENTE?  
 ( 1 ) - Sim  
 ( 2 ) - Não  
 ( 3 ) - Não utiliza serviços médicos ou não precisa consultar médico há muito tempo  
 (99) - Não sei/Não me lembro

D.10) NOS ÚLTIMOS TRÊS MESES, O(A) SR(A):

	SIM	NÃO	NS/NL
( 1 ) - Consultou o médico no consultório ou em casa	1	2	99
( 2 ) - Fez exames clínicos	1	2	99
( 3 ) - Fez tratamento fisioterápico	1	2	99
( 4 ) - Teve de ser socorrido(a) na Emergência	1	2	99
( 5 ) - Foi ao hospital / clínica para receber medicação	1	2	99
( 6 ) - Esteve internado em hospital ou clínica	1	2	99
( 7 ) - Foi ao dentista	1	2	99

D.11) O(A) SR(A) TEM OU TEVE ALGUM PROBLEMA DE SAÚDE?

( 1 ) - Sim

( 2 ) - Não

Caso positivo, qual? \_\_\_\_\_

D.12) ALGUM MÉDICO JÁ DISSE QUE O(A) SR(A) TEM PRESSÃO ALTA?

( 1 ) - Sim

( 2 ) - Não (vá para seção E)

D.13) ONDE O(A) SR(A) CONSEGUE A MEDICAÇÃO PARA CONTROLAR A PRESSÃO ALTA?

**Anote todas as respostas mencionadas.**

( 1 ) - Unidade de saúde do SUS

( 2 ) - Farmácia popular

( 3 ) - Farmácia comercial

( 4 ) - Outro lugar Qual? \_\_\_\_\_

( 5 ) - Não usa medicamento para controle da pressão arterial.

**SEÇÃO E: HISTÓRICO DE USO DE MEDICAMENTOS E TESTE DE MORISKY E GREEN**  
**NÓS VAMOS FALAR AGORA SOBRE QUAIS E COMO O(A) SR(A) UTILIZA SEUS REMÉDIOS**

E.1) O(A) SR(A) FAZ USO CONTÍNUO DE ALGUM REMÉDIO?

( 1 ) - Sim      Caso positivo, quantos? \_\_\_\_\_

( 2 ) - Não      → Vá para a próxima seção (Seção F)

E.2) O(A) SR(A), PODERIA ME MOSTRAR TODOS OS MEDICAMENTOS QUE FAZ USO CONTÍNUO?

Com as caixas em mãos, o entrevistador deve anotar o nome fantasia ou princípio ativo (se genérico) e dose do 1º medicamento, então perguntar: COMO UTILIZA ESTE MEDICAMENTO? Ao perguntar deve-se citar o nome do medicamento e mostrar a caixa respectiva. E assim proceder com os demais medicamentos.

MEDICAMENTO	APRESENTAÇÃO	DOSE	QUANTAS VEZES AO DIA
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

**TESTE DE MORISKY E GREEN (ADESÃO À MEDICAÇÃO)**

Marcar com "x" a coluna do "1" se a resposta for "SIM", marca a coluna do "0" se a resposta for "NÃO". Ao final, somar a pontuação.

PERGUNTAS	SIM "1"	NÃO "0"
E.3) Você alguma vez se esquece de tomar seu medicamento?		
E.4) Você, às vezes é descuidado para tomar seu remédio?		
E.5) Quando você se sente melhor, às vezes, você pára de tomar o remédio?		
E.6) Às vezes, se você se sente pior quando toma o remédio, você pára de tomá-lo?		
(E.7) TOTAL		

E.8) CLASSIFICAÇÃO TESTE DE MORISKY E GREEN:

( 1 ) - 0      Pontos → Aderente

( 2 ) - 1 - 4      Pontos → Não Aderente

**HORÁRIO DE TÉRMINO:**

\_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_ min.

**AGRADECEMOS SUA ATENÇÃO E DISPONIBILIDADE EM NOS RECEBER!**