

**MARIA ÂNGELA MARTINS PINHEIRO**

**CONSUMO INADEQUADO DE MEDICAMENTOS ENTRE  
IDOSOS EM MONTES CLAROS, MINAS GERAIS**



Belo Horizonte  
Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG  
2002

**MARIA ÂNGELA MARTINS PINHEIRO**

**CONSUMO INADEQUADO DE MEDICAMENTOS ENTRE  
IDOSOS EM MONTES CLAROS, MINAS GERAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saúde Pública. Área de concentração: Epidemiologia.

Área de Concentração: Ciências da Saúde

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Elisabeth França

Co-orientador: Prof. Flávio Chaimowicz

PINHEIRO, Maria Ângela Martins

Consumo inadequado de medicamentos entre idosos em Montes Claros, Minas Gerais / Maria Ângela Martins Pinheiro – Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2002.

94f.: il.

Orientador: Elisabeth França

Co-orientador: Flávio Chaimowicz

Área de concentração: Ciências da Saúde

Linha de pesquisa: Saúde do idoso.

Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.

1. Idoso. 2. Uso de Medicamentos. 3. Atenção Primária à Saúde. 4. Geriatria.  
5. Dissertações Acadêmicas. I. França, Elisabeth. II. Chaimowicz, Flávio.  
III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. IV. Título.



FACULDADE DE MEDICINA  
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Av. Prof. Alfredo Balena 190 / sala 7009  
Belo Horizonte - MG - CEP 30.130-100  
Fone: (031) 248.9641 FAX: (31) 248.9939



UFMG

ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de **MARIA ÂNGELA MARTINS PINHEIRO ANTUNES**, nº de registro 2000220279. Às nove horas do dia **dezesesseis do mês de abril de dois mil e dois** reuniu-se na Faculdade de Medicina da UFMG a Comissão Examinadora de dissertação indicada pelo Colegiado do Curso para julgar, em exame final, o trabalho intitulado: **"CONSUMO INADEQUADO DE MEDICAMENTOS ENTRE IDOSOS EM MONTES CLAROS, MINAS GERAIS."**, requisito final para a obtenção do Grau de Mestre em Saúde Pública - Área de Concentração em Epidemiologia. Abrindo a sessão, a Presidente da Comissão, Profa. Elizabeth Barboza França, após dar a conhecer aos presentes o teor das normas regulamentares do trabalho final passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidato e do público para julgamento e expedição do resultado final. Foram atribuídas as seguintes indicações:

Profª. Elizabeth B. França/orientadora	Instituição: UFMG	Indicação: <u>Aprovada</u>
Prof. Flávio Chaimowicz/co-orientador	Instituição: UFMG	Indicação: <u>Aprovada</u>
Prof. Milton Luiz Gorzoni	Instituição: FCM Sta.Casa/SP	Indicação: <u>Aprovado</u>
Profª. Sandhi Maria Barreto	Instituição: UFMG	Indicação: <u>Aprovada</u>

Pelas indicações a candidata foi considerada aprovada.

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, a Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ata, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, dezesseis de abril de dois mil e dois.

Profª. Elizabeth Barboza França (orientadora) Elizabeth França

Prof. Flávio Chaimowicz (co-orientador) Flávio Chaimowicz

Prof. Milton Luiz Gorzoni Milton Luiz Gorzoni

Profª. Sandhi Maria Barreto Sandhi Maria Barreto

Profª. Waleska Teixeira Czaiaffa (coordenadora) Waleska Teixeira Czaiaffa

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS  
UNIMONTES

CONFERE COM O ORIGINAL

MONTES CLAROS 10/05/2002

1584-9

Obs.: Este documento não terá validade sem a assinatura e

**CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**FACULDADE DE MEDICINA UFMG**  
Av. Prof. Alfredo Balena, 190  
30130-100 - B. H. B. - M. G.

*confere com o original*

Profª. Waleska Teixeira Czaiaffa  
COORD. PG. SAÚDE PÚBLICA  
UFMG

**Selo de fiscalização**

ACK 53693

10 MAIO 2002

3º. OFÍCIO DE NOTAS - M. CLAROS - MG  
A presente cópia fotostática confere com seu original. Dou fé.  
Telefone: (038) 3221-3872

GERALDO MOREIRA SILVA JÚNIOR - JURAMENTADO  
NELSON PEREIRA AGUIAR - JURAMENTADO  
ALVARO GUILHERME B. PRATES - TABELIAO SUBST.  
ALVARO PRATES NETO - TABELIAO

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG  
PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA  
MESTRADO INTERINSTITUCIONAL UFMG/UNIMONTES**

**Universidade Federal de Minas Gerais**

Reitor: Prof. Francisco César de Sé Barreto

Vice-Reitor: Prof<sup>a</sup>. Ana Lúcia de Almeida Gazzola

**Pró-Reitor de Pós-Graduação:** Prof. Ronaldo Antônio Neves Marques Barbosa

**Coordenadora do Programa de Pós- Graduação em Saúde Pública**

Prof<sup>a</sup>. Waleska Teixeira Caiaffa

**Coordenador Acadêmico do Mestrado Interinstitucional em Saúde Pública**

Prof. Fernando Augusto Proietti

**Co-Orientadora do Mestrado Interinstitucional em Saúde Pública**

Prof<sup>a</sup>. Elisabeth França

**Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública**

Prof<sup>a</sup>. Ada Ávila Assunção

Prof. Antonio Leite Alves

Prof<sup>a</sup>. Elisabeth França

Prof. Fernando Augusto Proietti

Prof. Francisco Eduardo Campos

Prof. José Otávio Penido Fonseca

Prof<sup>a</sup>. Maria Fernanda F. Lima Costa

Prof. Mark Drew Crosland Guimarães

Prof<sup>a</sup>. Walesca Teixeira Caiaffa

**Universidade Estadual de Montes Claros**

Reitor: Prof. José Geraldo de Freitas Drumond

Vice-Reitor: Paulo César Gonçalves de Almeida

Pró-Reitora de Ensino: Prof<sup>a</sup>. Maria Assunção Lopes

Coordenadora da Pós-Graduação: Prof<sup>a</sup>. Regina Célia Lima Calieiro

Dedico este trabalho  
aos meus amores:  
Raíssa, Pedro e Gabriel.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Deus o supremo criador.

A minha orientadora e mestra.

Ao meu co-orientador, por levar a sério.

Ao meu porto seguro, Suely, Junior, Juliana e Maria Fernanda.

A mamãe, Paulo e Vânia por tornar menos difícil.

A miss. Pat Hahley pelo suporte.

As colegas Lara e Leila.

Aos colegas e alunos do PSF.

Aos agentes de saúde que executaram árduo e eficiente trabalho.

A Ana Maria e Marilene, sobretudo amigas.

A Lúcia e Dona Nair, por nos ajudar com as crianças.

Aos meus queridos idosos que contribuíram com a pesquisa e pacientemente esperam seus resultados.

*"Não se glorie o sábio em sua sabedoria nem o forte em sua força nem o rico em sua riqueza, mas quem se gloriar, glorie-se em compreender e conhecer a Deus, que age com lealdade, com justiça e com retidão sobre toda a terra." (Jeremias 9:23-24)*



## RESUMO

Este estudo teve como objetivo investigar a prevalência de consumo inadequado de medicamentos entre idosos residentes na comunidade e fatores associados a este consumo. Foram entrevistados 165 idosos residentes no bairro Eldorado, município de Montes Claros, Minas Gerais. A coleta dos dados foi realizada por meio de entrevista domiciliar de curta duração, utilizando-se questionário estruturado e testado. Os idosos foram questionados sobre o consumo de medicamentos prescritos e automedicação. Foram também coletadas informações sobre variáveis relativas à saúde do idoso, à utilização de serviços e dados sócio-demográficos selecionados. Para avaliar o consumo inadequado de medicamentos, foi utilizado critério desenvolvido por Beers *et al.* (1991). O uso inadequado de medicamentos foi a variável dependente do estudo. A magnitude da associação entre o uso inadequado de medicamentos e as variáveis de exposição foi estimada utilizando-se o odds ratio e o intervalo de confiança a 95%. A significância estatística das diferenças foi determinada usando-se o teste do qui-quadrado ao nível de  $p < 0,05$ . Os respondentes foram os idosos em 90,3% das entrevistas. A idade variou de 60 a 94 anos, sendo que 77% foram classificados como "idosos jovens". As mulheres representavam 57,6% da amostra. Quanto ao estado civil, 58,2% eram casados, 31,5% eram viúvos e 10,3% solteiros ou separados. A renda foi de um salário mínimo em 67,3% dos indivíduos. Os idosos eram analfabetos em sua maioria. Os problemas mais frequentes mencionados foram: Hipertensão Arterial Sistêmica, diabetes, "reumatismo", "dores" inespecíficas e alterações do humor. Do total dos idosos, 90,3% consumiam pelo menos uma droga: 81,8% (n=135) consumiam medicamentos prescritos e 8,5% (n=14) utilizavam somente medicamentos sem prescrição; 51,7% (n=77) consumiam tanto drogas prescritas quanto sem prescrição. A média de fármacos consumidos por idoso foi de 3,8. Mais de um quarto dos idosos usavam quatro ou mais fármacos. Foram encontradas 33 classes terapêuticas e mais 45 medicamentos que não puderam ser classificados pelo critério de classificação utilizado por este estudo. Dos pacientes que utilizavam medicamentos prescritos, 68,9% usavam medicamentos inadequados. As drogas inadequadas mais prescritas foram os antihipertensivos e os psicoativos. Em relação à análise de associação para o uso de medicamentos inadequados, não houve significância estatística para as variáveis: idade, sexo, estado civil, atividade, escolaridade e renda. Também não se verificou associação significativa entre o uso de medicamentos inadequados e variáveis relativas à condição de saúde e utilização de serviços como: número de problemas relatados, percepção da saúde, número de consultas e internação prévia. Os idosos que usavam mais de dois medicamentos apresentaram chance 4,06 vezes maior de estarem consumindo pelo menos um medicamento inadequado (OR=4,06; IC a 95% 1,66-10,12). A poli farmácia (usar três ou mais medicamentos) esteve associada ao número de problemas de saúde referidos. Para o idoso que referiu mais de três problemas, a chance de consumir múltiplas drogas foi seis vezes maior, quando comparados com os idosos que informaram menos de três problemas (OR=6,00; IC a 95%, 1,99-19,37). A percepção negativa dos idosos sobre a sua saúde se associou significativamente com o consumo de mais de três fármacos, quando comparados com os idosos que informaram uma percepção positiva (OR=5,38; IC a 95%, 2,23-13,14). Os idosos que adquiriram seus medicamentos na farmácia básica do Centro de Saúde apresentaram quase sete vezes mais chance de consumirem medicamentos inadequados (OR=6,57; IC a 95% 2,70-16,01). Os dados apresentados permitem afirmar que a prevalência do consumo de drogas inadequadas foi elevada entre os idosos residentes na comunidade estudada. Esses dados indicam a necessidade de melhorar o padrão de prescrições e disponibilizar drogas adequadas e mais seguras para os idosos.

**Palavra-chaves:** Idoso; Uso de Medicamentos; Atenção Primária à Saúde; Geriatria.

## ABSTRACT

The purpose of this survey is to investigate the prevalence of inappropriate drug use and its associated factors in community dwelling elderly. We conducted in home interviews with 165 subjects aged 60 years and older, living in the community of one neighborhood of Montes Claros, Brazil (population 306.0000 approximately). Trained interviewers visited all clients at home. Subjects were asked to report all use of prescription drugs and over-the-counter medications. In addition the interviewers collected information on health and health care use, as well as data on the social demographics, education, income, number of chronic conditions, retirement, occupation and general perception on one's own health. Inappropriate medication use was evaluated using explicit criteria developed through a Delphi consensus process by BEERS et al (1991). This criteria identifies drugs that should generally be avoided in elderly use in nursing homes subjects regardless of clinical circumstances. It uses, basically, three concepts: prescription medicines that should be entirely avoided in the elderly, excessive dosage, and excessive duration of treatment. The units of analysis on all computations were the individual subject and the drug consumption. At first there was a distribution of frequency on the different variables analyzed in order to evaluate the general characteristics of the subjects. The use of inappropriate drugs was the independent variable. To identify the associated factors of using inappropriate drugs, the subjects were compared in two groups of appropriate and inappropriate users of drugs in relation to one specific factor at a time. To verify the odds between the associated factors and the use of inappropriate drugs was utilized the odds ratio on a 95% interval (confidence limit). The statistic significance of the differences was detected using the chi-square on a level of  $p < 0,05$ . The survey was answered by 90,3% solely and 9,7% had a companion to help. The age of the elderly varied from 60 to 94 with an average of 69 years of age. The age class between 60 and 74 years counted 77%. There were 57,6% women. There were 58,2% married, 31,5% widowed and 10,3% single or separated. There were 67,3% that had an income of one minimum salary. Most of the elderly were illiterate with 65,5% and 34,5% informed that they knew how to read and write. The elders mentioned their problems in order of most frequent as being: high blood pressure, diabetes, "rheumatism", generic pain and changes in humor. According to the standard of medicine consumption, out of the 165 elders, only 9,7% did not use any medication and 90,3% consumed at least one prescribed medication (81,8%) or over-the-counter drugs (8,5%). The average medicine use is 3,8 drugs per patient. Over a quarter of the subjects used four or more medications (polypharmacy). There were 33 therapeutical classes and 45 pharmaceutical substances which could not be classified because they didn't follow model list of essential drugs (1999). On the class of the patients who used prescribed medicines, 68,9 % of them were inadequate. The inadequate drugs prescribed were the antihypertensives and sedative-hypnotics. There weren't any statistic association between the inadequate prescribed drugs and some variables (age, gender, marital status, school education, income, self perception of health and memory, number of office visits, hospital admissions). On the other hand, the elderly people who use more than 3 medicines are 4,26 times more likely to be taking at least one inadequate drug (OR=4,26; 1,41 -13,82). The polypharmacy (4 or more medications) is also associated with the self referred illnesses. The elder who self referred more than 3 illnesses is 4 times more likely to be taking more than 3 medicines (OR=3,87; 1,68-9,04) and 6 times more likely if he referred 4 illnesses (OR=6,00; 1,99-19,37). This results demonstrated an important progressive association. The older people who dispense medicine on the public pharmacy unit is 7 times more likely to be getting some inappropriate drug than the ones who buy it on the private pharmacy (OR=6,57; 2,70-16,01). The polypharmacy is associated with the negative self health perception too. The ones who have a negative self perception are 3,34 times more likely to use more than 3 medicines (OR=3,34;

1,49-7,61). This study provides representative data of medication usage among older people in Montes Claros - Brazil. The prevalence of inappropriate prescribed drug use was very high. That might demonstrate that the physicians lack knowledge about the differences of pharmacokinetics and pharmacodynamics applied to the elderly people. Another hypothesis is that the public health system doesn't offer appropriate drugs for the older people. As there aren't the appropriate drugs on the public pharmacy, the tendency is that the medical doctor will prescribe the medicines available, even when they aren't the safest.

**Keywords:** Aged; Drug Utilization; Primary Health Care; Geriatrics.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**AINH** - Antiinflamatório não hormonal

**AINE** - Antiinflamatório não esteróide

**ANVISA**- Agência Nacional de Vigilância Sanitária

**BLOCA** - Bloqueadores dos canais de cálcio

**EUA** - Estados Unidos da América

**HAS**- Hipertensão arterial sistêmica

**HCT**- Hidroclorotiazida

**IBGE** - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**IECA** - Inibidor da Enzima Conversora de Angiotensina I ou II

**KCL** - Cloreto de potássio

**NSAIDs** - Antiinflamatório não hormonal

**PSF**- Programa de Saúde da Família

**RAM** - Reação adversa ao medicamento

**UNIMONTES** - Universidade Estadual de Montes Claros

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Síntese descritiva de alguns estudos selecionados de consumo de automedicação.....	26
<b>Tabela 2</b> - Estudos selecionados enfocando o padrão de consumo de medicamentos em idosos.....	29
<b>Tabela 3</b> - Estudos selecionados enfocando O consumo de medicamentos inadequados em idosos.....	29
<b>Tabela 4</b> - Definição operacional das variáveis. Variáveis sócio-demográficas.....	35
<b>Tabela 5</b> - Variáveis indicadoras do estado de saúde e utilização de serviços.....	36
<b>Tabela 6</b> - Variáveis indicadoras do consumo de medicamentos.....	37
<b>Tabela 7</b> - Critérios para definição de uso inadequado de medicamentos, segundo Beers <i>et al.</i> (1991) e Willcox <i>et al.</i> (1994).....	38
<b>Tabela 8</b> - Distribuição dos idosos segundo algumas características sócio Demográficas. Montes Claros - MG, 2001.....	42
<b>Tabela 9</b> - Situação e percepção da saúde dos idosos. Montes Claros/MG, 2001.....	43
<b>Tabela 10</b> - Utilização dos serviços de saúde pelos idosos. Montes Claros/MG, 2001.....	44
<b>Tabela 11</b> - Características do consumo de medicamentos entre idosos em Montes Claros/MG, 2001.....	45
<b>Tabela 12</b> - Distribuição das especialidades consumidas segundo a classe Terapêutica. Montes Claros/MG, 2001.....	45
<b>Tabela 13</b> - Distribuição dos medicamentos consumidos sem prescrição, segundo classes terapêuticas selecionadas. Montes Claros/MG, 2001.....	46
<b>Tabela 14</b> - Distribuição dos medicamentos consumidos sem prescrição, segundo classes terapêuticas selecionadas. Montes Claros/MG, 2001.....	47
<b>Tabela 15</b> - Distribuição do consumo de medicamentos prescritos segundo sua adequação para utilização em idosos. Montes Claros/MG, 2001.....	48
<b>Tabela 16</b> - Lista de fármacos com alto potencial de reações adversas e interações medicamentosas utilizadas pelos idosos. Montes Claros, 2001.....	48
<b>Tabela 17</b> - Distribuição da utilização de medicamentos inadequados prescritos entre idosos, Montes Claros/MG, 2001.....	49
<b>Tabela 18</b> - Distribuição do consumo de drogas psicoativas prescritos. Montes Claros/MG, 2001.....	49
<b>Tabela 19</b> - Lista de produtos ou substâncias de eficácia não comprovada utilizados pelos idosos. Montes Claros/MG, 2001.....	50
<b>Tabela 20</b> - Associação entre o uso de medicamentos inadequados e algumas características sócio-demográficas. Montes Claros/MG, 2001.....	51
<b>Tabela 21</b> - Associação entre o uso de medicamentos inadequados e indicadores selecionados da condição de saúde e utilização de serviços de saúde. Montes Claros/MG, 2001.....	52
<b>Tabela 22</b> - Associação entre o número de medicamentos consumidos e indicadores de saúde selecionados. Montes Claros/MG, 2001.....	53

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	18
2.1 Características da transição demográfica do Brasil.....	18
2.2 Envelhecimento populacional e a transição epidemiológica no Brasil.....	19
2.3 Repercussões sociais do envelhecimento.....	20
2.4 Envelhecimento e políticas de medicamentos no Brasil.....	21
2.5 Uso de medicamentos em idosos: peculiaridades da farmacocinética e farmacodinâmica.....	22
2.6 Padrão de consumo de medicamentos em idosos e repercussões.....	23
2.6.1 Polifarmácia X Plurimedicação.....	24
2.6.2 Automedicação.....	25
2.6.3 Cascata Medicamentosa.....	26
2.6.4 Iatrogenia.....	27
2.7 Principais drogas consumidas e uso inadequado de medicamentos.....	27
3 OBJETIVOS.....	31
3.1 Objetivo Geral .....	31
3.2 Objetivos Específicos .....	31
4 METODOLOGIA.....	32
4.1 Local de estudo.....	32
4.2 Tipo de estudo.....	32
4.3 População do estudo.....	33
4.4 Seleção da amostra.....	33
4.5 Coleta de dados.....	33
4.5.1 instrumento de coleta de dados.....	33
4.5.2 Pré-teste.....	33
4.5.3 Trabalho de campo.....	34
4.5.4 Avaliação da confiabilidade.....	34
4.6 Definição operacional das variáveis.....	35
4.7 Classificação dos medicamentos quanto à adequação.....	37
4.8 Análise estatística.....	39
4.9 Aspectos éticos.....	40
5 RESULTADOS.....	41
5.1 Análise descritiva da amostra.....	41
5.2 Morbidade referida e utilização de serviços de saúde.....	42
5.3 Padrão de consumo de medicamentos.....	44
5.4 Uso inadequado de medicamentos.....	47
5.4.1 Análise descritiva.....	47
5.4.2 Análise uni-variada.....	50
6 DISCUSSÃO.....	54
6.1 Perfil dos idosos investigados.....	54
6.2 Morbidade referida e utilização de serviços de saúde.....	55

6.3 Padrão de consumo de medicamentos.....	57
6.3.1 Cascata medicamentosa.....	58
6.3.2 Polifarmácia.....	59
6.3.3 Automedicação.....	60
6.3.4 Uso de produtos naturais.....	60
6.3.5 Uso de drogas psicoativas.....	61
6.4 Uso inadequado de medicamentos.....	63
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	66
8 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	69
REFERÊNCIAS.....	71
ANEXOS.....	76

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil, nas próximas décadas, terá a sétima população de idosos do mundo e o envelhecimento populacional associado à transição epidemiológica brasileira trará novos desafios para a saúde pública (VERAS, 1994). Segundo Ramos *et al.* (1992), o envelhecimento populacional no Brasil está acontecendo de forma rápida, muito mais veloz do que a capacidade de adaptação do sistema de saúde. Contudo, o envelhecimento populacional deve ser considerado como uma conquista social, o que se deve em grande parte ao progresso da farmacologia e a uma cobertura mais ampla dos serviços de saúde. No entanto, este cenário é visto com preocupação por acarretar mudanças no perfil de demandas por políticas públicas, colocando desafios para o Estado, a sociedade e a família (CAMARANO *et al.*, 1999).

É esperado que, paralelamente ao envelhecimento populacional, haja aumento da prevalência de doenças crônico-degenerativas e aumento no consumo de medicamentos, sem observância dos critérios fundamentais para o uso racional de fármacos em idosos. Uma prática terapêutica inadequada nesse grupo populacional pode trazer um prejuízo incalculável. É frequente o idoso queixar vários sintomas, ser consultado por vários especialistas médicos e receber várias prescrições. Nos EUA, por exemplo, verificou-se que 60% das consultas médicas de indivíduos idosos envolvem a prescrição de um medicamento. O idoso americano recebe cerca de 12 a 17 prescrições por ano (BEERS, 1997). No Canadá, apesar dos idosos constituírem 12% da população, eles consomem 25% de todos os medicamentos prescritos (CARR, 1994).

Por ser o grupo mais medicalizado da sociedade, os idosos estão mais sujeitos à polifarmácia e aos efeitos adversos das drogas, em decorrência das interações droga-droga, droga-doença, droga-dose, droga-tempo. As alterações fisiológicas próprias do envelhecimento modificam tanto a farmacocinética (absorção, distribuição, metabolismo e eliminação das drogas) quanto à farmacodinâmica, por efeitos ao nível dos receptores, alterando a intensidade e o tempo da ação dos fármacos. Beers (1997) estimou que a incidência de reações adversas aos medicamentos droga-droga era de 3 a 5% para os pacientes idosos que utilizaram poucos medicamentos e de cerca de 10% para aqueles que recebiam entre 10 a 20 fármacos. Segundo Seymour e Routledge (1998), a probabilidade de uma reação medicamentosa adversa aumenta com a idade e com o número de medicamentos prescritos. Para o uso de mais de oito medicamentos, o potencial de interação pode chegar próximo a



100%.

Dados recentes mostraram que 10 a 17% das admissões hospitalares de pacientes idosos se dão em consequência de reações adversas aos medicamentos (RAM). Além disso, verificou-se que um em cada 1000 pacientes idosos internados morria por complicações do uso de medicamentos, sendo que algumas destas RAM eram decorrentes do uso inadequado de medicamentos (GILL e LIU, 2001). Em estudo transversal realizado em hospitais gerais, Mannesse *et al.* (2000), mostraram que 24% dos pacientes com 70 anos ou mais, tinham sido hospitalizados devido a reações adversas severas a medicamentos. Entre estas, as quedas ocorridas antes das internações foram consideradas como indicadoras da severidade das RAM. Da mesma forma no Brasil, Rozenfeld (1997) e Chaimowicz *et al.* (2000) demonstraram associação entre a ocorrência de quedas e a prescrição de drogas psicoativas.

Levando em conta o número elevado de ocorrência de efeitos adversos a certos medicamentos em pacientes idosos, Beers *et al.* (1991) propuseram uma lista de medicamentos inapropriados, os quais não deveriam ser usados por este grupo. A lista foi elaborada a partir de um painel de consulta a especialistas convidados utilizando a metodologia Delphi. Para definição da lista, os painelistas tomaram como base a avaliação do risco versus o benefício de cada droga, a adequação da dose e o tempo de utilização, objetivando evitar o consumo das drogas que não apresentavam perfil adequado de segurança em idosos e que poderiam ser substituídas por outros fármacos mais seguros, exceto em casos selecionados.

No Brasil, estima-se que 23% da população consomem 60% da produção nacional de medicamentos, sendo que mais de 80% dos idosos consomem medicamentos (BERMUDEZ, 1995; TEIXEIRA e LEFÈVRE, 2001).

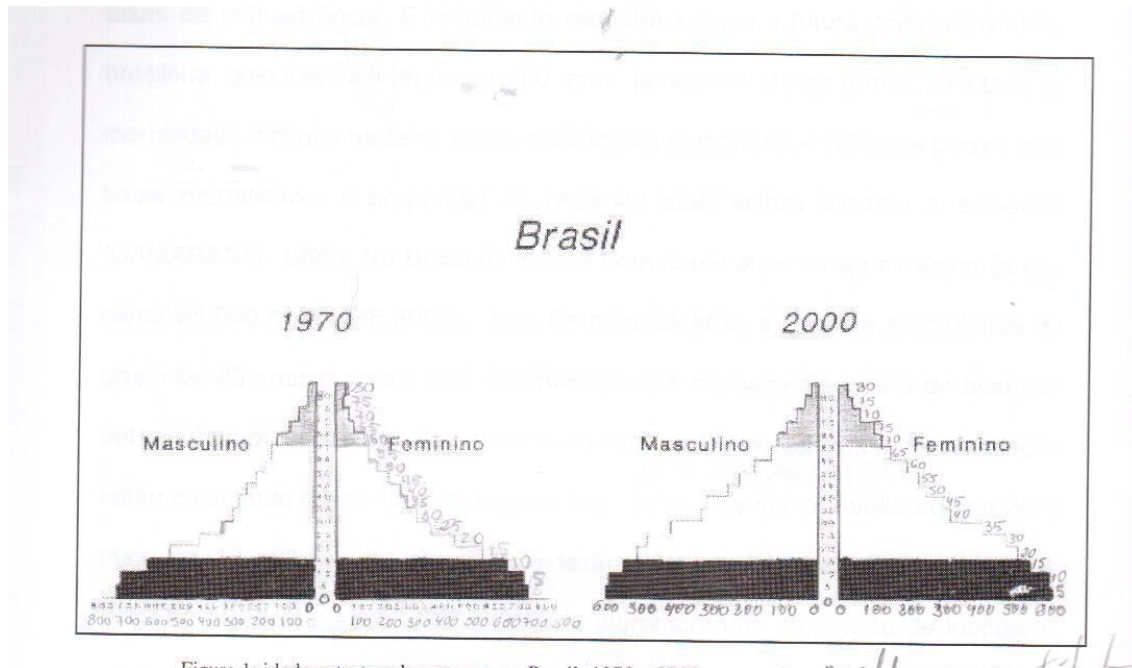
Dada a relevância do problema, ainda são poucos os estudos brasileiros que têm procurado avaliar, de maneira ampla, as características do consumo de medicamentos pelos idosos. Estudos nacionais de base populacional abordando o uso inadequado de medicamentos em idosos são raros, e os poucos existentes foram realizados principalmente em grandes centros e abordaram aspectos específicos do consumo de medicamentos (ROZENFELD, 1997; MOSEGUI *et al.*, 1999; HUF *et al.*, 2000).

O presente estudo foi delineado com o objetivo de avaliar o padrão de consumo de medicamentos entre idosos residentes no município de Montes Claros, Minas Gerais. Procurou-se identificar a proporção de medicamentos inadequados prescritos, com base em lista de medicamentos a serem evitados em idosos. Segundo a classificação proposta por

Beers *et al.* (1991), caracterizar algumas inadequações no uso de fármacos, e analisar possíveis fatores associados ao consumo inadequado de medicamentos.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Características da transição demográfica no Brasil



**Figura 1** - Idade estruturada por sexo no Brasil de 1970 a 2000.

Fonte: Veras, 1994.

Nas quatro primeiras décadas deste século, o Brasil apresentava grande estabilidade de sua estrutura etária, em virtude da pequena oscilação das taxas de natalidade e mortalidade, ambas bastante elevadas. A partir de 1960, houve um declínio das taxas de fecundidade no Brasil, quando de fato se iniciou o processo de envelhecimento populacional (CHAIMOWICZ, 1998).

A figura 1 apresenta a mudança ocorrida na "pirâmide demográfica" do Brasil de 1970 a 2000, que se transformou de uma forma piramidal para uma "retangularização" progressiva (VERAS, 1994). O número de pessoas idosas levou a aumentar rapidamente em todo o mundo nos últimos 100 anos devido a aumentos tanto no número de nascimentos quanto, na maioria dos países, nas taxas de sobrevivência. É importante reconhecer que a futura população idosa brasileira, pelo menos a daqui há 60 anos, já nasceu. Dessa forma, se a taxa de mortalidade diminuir na faixa etária mais idosa, como é esperado nos países com baixa mortalidade, a proporção de pessoas mais velhas tenderá a aumentar (CAMARANO, 1999). No Brasil os idosos com idade superior a um século já são cerca 25.000 mil (IBGE, 2000). Nos Estados

Unidos, a taxa de mortalidade do grupo de 80 anos ou mais está declinando mais rapidamente que a de qualquer outro subgrupo de idosos. Seu número absoluto e sua porcentagem na população estão crescendo numa taxa impressionante. Estima-se que por volta do ano 2040 mais de 12 milhões de americanos terão 85 anos ou mais (VERAS, 1999). Também no Brasil, espera-se um rápido incremento na proporção de idosos no período de 2000 a 2050, que saltará de 5,85 para 14,2% (CHAIMOWICZ, 1998).

## **2.2 Envelhecimento populacional e a transição epidemiológica no Brasil**

O processo de transição epidemiológica envolve três mudanças básicas: a primeira se refere à substituição das causas de morte, que eram no passado principalmente devido às doenças transmissíveis, sendo que, atualmente as principais causas de morte são as doenças crônico-degenerativas e causas externas; a segunda diz respeito ao deslocamento da maior carga de morbi-mortalidade do grupo dos mais jovens para os grupos mais idosos; a terceira reporta a transformação de uma situação em que predomina a mortalidade, para outra em que a morbidade é dominante (FRENK *et al.*, 1991). Portanto, há uma correlação direta entre os processos de transição demográfica e epidemiológica, visto que os sobreviventes às doenças infecciosas se tornarão adultos que vão conviver com fatores de risco para as doenças crônico-degenerativas e os idosos sofrerão mais e por mais tempo as complicações desse novo padrão de morbidade (CHAIMOWICZ, 1998). Entretanto, a transição epidemiológica no Brasil apresenta algumas características diferentes do modelo experimentado por outros países. Esse "novo" modelo se caracteriza por uma superposição do padrão de morbidade, ou seja, tanto as doenças agudas e transmissíveis como as crônico-degenerativas se superpõem. Há um padrão de "contra transição", visto que se verifica uma re-introdução de doenças como dengue e a cólera e o recrudescimento de doenças como malária, hanseníase e leishmaniose. Ocorre também uma "transição prolongada" caracterizada por uma situação em que a morbi-mortalidade persiste elevada por ambos os padrões descritos. Ainda nesse novo modelo, verifica-se uma polarização epidemiológica, caracterizada por um contraste da situação epidemiológica de diferentes regiões num mesmo país (CAMARGO & SAAD, 1990). Portanto os idosos quando adoecem são acometidos de várias doenças. Além disso, a presença de múltiplas patologias de forma crônica, requerer assistência qualificada e de alto custo (VERAS, 1999).

O fenômeno aumento da longevidade tem ocorrido de forma social e espacial

diferenciado, portanto tornou-se cada vez mais difícil estabelecer um limite de idade que permita definir "o idoso". "Os atuais idosos brasileiros são aqueles que conseguiram sobreviver às condições adversas. Expressam, portanto uma seleção social e biológica, diferenciada e muito mais ampla que qualquer definição cronológica possa expressar" (VERAS, 1994). Em razão disso, os mais carentes, que chegam vivos aos 60 anos, constituem um grupo altamente selecionado de sobreviventes. É provável que os que sobrevivem até a velhice nas regiões mais desfavorecidas, constituam um grupo diferenciado. Contudo, esses indivíduos que tiveram sua longevidade ampliada não estarão livres de doenças (VERAS, 1999). Portanto, o Brasil está diante de um dilema em termos de política de saúde. As demandas dos idosos e dos jovens encontram-se ambas competindo pelos escassos recursos da sociedade. E fato que o aumento do número indivíduos idosos vem pressionando o setor público para que haja transferência de recursos de outros programas de assistência à saúde. E o custo do cuidado com o idoso é mais elevado quando comparado aos demais grupos etários. Além disso, o crescimento do número de idosos tem uma sobrecarga econômica adversa para o sistema público. Entretanto, é possível prever o impacto que as coortes de nascimentos das décadas de 50 e 60 terão sobre o tamanho da população mais velha bem antes que ela atinja a idade de 60 anos, e assim aplicar adequadamente os recursos disponíveis de forma mais eficiente (CAMARANO *et al.*, 1999).

### **2.3 Repercussões sociais do envelhecimento**

Como em muitos outros países, as mulheres idosas brasileiras são mais numerosas que os homens. À medida que a expectativa de vida foi aumentando, o diferencial de expectativa de vida entre homens e mulheres também foi se ampliando. No Brasil, as mulheres vivem em média cinco anos mais que os homens e prevê-se que esta tendência continue a aumentar com o tempo, por causa dos padrões de mortalidade masculina (VERAS, 1994). Além das explicações biológicas, genéticas e sociais, existem muitas hipóteses apresentadas para explicar por que as mulheres vivem mais do que os homens; o fato é que, entre os idosos, têm-se mais mulheres e viúvas cada vez mais idosas.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2000) mostraram que dentro do universo de 11,2 milhões de mulheres responsáveis pelos domicílios, 3,4 milhões têm mais de 60 anos de idade, e que de 1991 para 2000, a defasagem entre o rendimento médio das mulheres chefes de família e o dos homens diminuiu em todas as grandes regiões do país. E

Camarano (1999) mostrou que a pobreza entre os idosos está altamente associada com os níveis de escolaridade, e afirma que este fato reflete menores oportunidades educacionais no passado, que afetaram principalmente as mulheres. Em relação às demandas por serviços de saúde, Camarano (1999) demonstrou que os maiores gastos públicos foram com as internações hospitalares de pessoas idosas, e que os homens demandaram maior gasto per capita entre 55 e 64 anos e que as mulheres apresentaram gastos mais elevados a partir dos 65 anos. Em Belo Horizonte, no primeiro trimestre de 1990, os indivíduos com mais de 60 anos representavam quase um quarto do total de internações, apesar de constituírem cerca de 6% da população total (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 1993). Os dados do Sistema Único de Saúde (SUS) sobre hospitalizações mostraram que o SUS pagou em 1997, 12,7 milhões de autorizações de internamento e os idosos consumiram cerca de 2,8 milhões de reais em internação e representavam 7,9% da população total. Além desses dados, foi apresentado o coeficiente de hospitalização desse grupo que foi de 165 por mil enquanto para a faixa de 15-59 anos foi de 79 por mil enquanto representavam 58,2% da população total (BRASIL, 1997).

#### **2.4 Envelhecimento e políticas de medicamentos no Brasil**

A prática médica no Ocidente se baseia principalmente na cura dos males, sejam físicos e/ou mentais, por meio dos fármacos (RAMOS *et al.*, 1995). Muitas doenças agudas ou crônicas podem sofrer alterações no seu curso natural através do uso de medicamentos. Portanto, a utilização racional dos fármacos poderá afetar profundamente a mortalidade e a morbidade de muitas doenças dos velhos (BEERS, 1997). Os benefícios do armamentário terapêutico existente são indiscutíveis, visto que os medicamentos disponibilizados pela pesquisa são cada vez mais específicas, eficazes e potentes. Entretanto, um olhar mais crítico sobre o progresso farmacológico e seus benefícios à ciência médica nos leva a ver o outro lado da questão, pois as mesmas drogas que curam podem causar efeitos adversos per se ou por interações com outros medicamentos e patologias pré-existentes no idoso (GOLDLIST, 2001).

Os idosos encontram-se potencialmente em risco para a polifarmácia, a iatrogenia e a cascata medicamentosa, não apenas por serem velhos, mas principalmente por serem portadores de múltiplas patologias que demandam maior consumo de fármacos. Segundo Beers (1997), os idosos sofrem mais reações adversas do que os adultos mais jovens, independentemente do número de drogas consumidas.

No Brasil, a Política Nacional de Medicamentos, como parte essencial da Política Nacional da Saúde, constitui um dos elementos fundamentais para efetiva implantação de ações capazes de promover a melhoria das condições da assistência à saúde da população.

O envelhecimento populacional gera novas demandas, cujo atendimento requer a constante adequação do sistema de saúde e certamente, a transformação do modelo de atenção prestada, de modo a conferir prioridade ao caráter preventivo das ações de saúde. Sob esse enfoque, a Política de Medicamentos é indubitavelmente fundamental nessa transformação. Deve-se considerar, ainda, que modificações qualitativas e quantitativas no consumo de medicamentos são influenciadas por indicadores demográficos, os quais têm demonstrado clara tendência de aumento na expectativa de vida ao nascer. A Lei no 8.080/90, em seu artigo sexto, estabelece como campo de atuação do Sistema Único de Saúde - SUS a "formulação da política de medicamentos (...) de interesse para a saúde (...)". O seu propósito precípua é o de garantir a necessária segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos, a promoção do uso racional e o acesso da população àqueles considerados essenciais (BRASIL, 1998).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) tem dedicado grande interesse ao estudo e ao desenvolvimento de indicadores de qualidade e quantidade dos medicamentos utilizados pela população em geral e pelos idosos em particular, principalmente em países em desenvolvimento. Esses indicadores devem expressar a adequação da prescrição, a aderência do paciente, o custo efetividade do tratamento e o sucesso terapêutico. Portanto, são as informações epidemiológicas que alicerçam uma prática clínica adequada quanto ao uso racional de medicamentos entre idosos na comunidade (BRASIL, 1998).

## **2.5 Uso de medicamentos em idosos: peculiaridades da farmacocinética e farmacodinâmica**

O envelhecimento provoca uma série de alterações fisiológicas no organismo, as quais poderão afetar o metabolismo da maioria das drogas. A ação e os efeitos globais de um fármaco num indivíduo idoso dependem das alterações ocorridas com o envelhecimento, pois essas alterações afetam tanto a farmacocinética como a farmacodinâmica das drogas. Os resultados dessas alterações nos idosos são percebidos quando ocorre o prolongamento do efeito da droga, levando a um aumento da sua toxicidade e efeitos adversos (FLEMING, 2001). Os sintomas frequentemente vistos como consequência de reação adversa às drogas são: delírio, náuseas, constipação intestinal, sedação e alteração do equilíbrio. Quando esses

sintomas são erroneamente diagnosticados, como consequência de outra doença, o idoso corre o risco de ser medicalizado para corrigir esses sinais e sintomas relacionados com efeitos adversos das drogas.

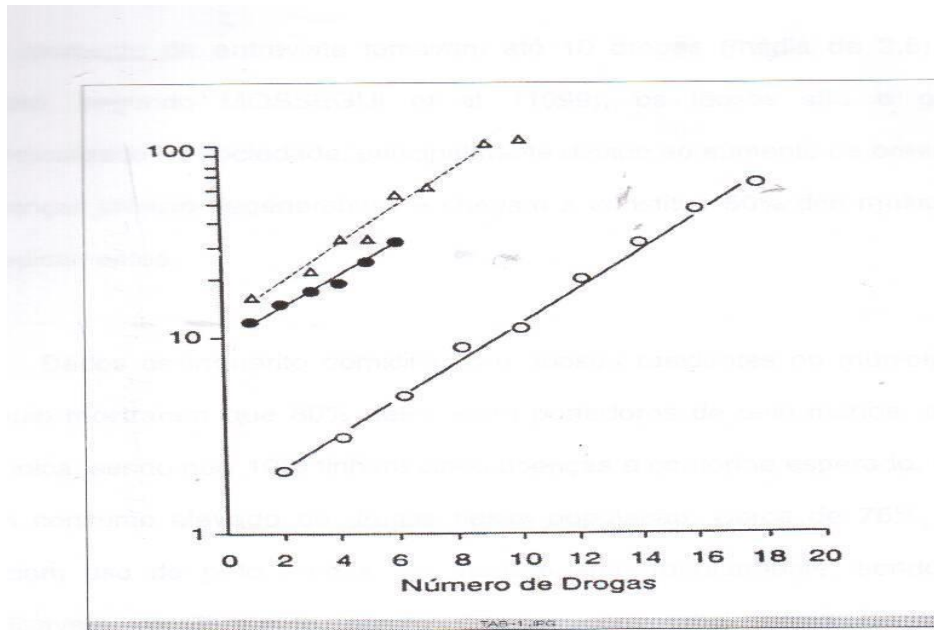
Segundo Wilcox *et al.* (1994), medir as reações adversas das drogas em indivíduos que vivem na comunidade é metodologicamente difícil. Entretanto, uma estratégia para monitorar as reações adversas das drogas consumidas por esses idosos é estudar a prevalência das prescrições das drogas não necessárias. Para esses estudos, são utilizados critérios baseados nas opiniões de especialistas e em revisão da literatura. Beers *et al.* (1991) publicaram um conjunto de critérios-padrão para prescrição de medicamentos em idosos, visando evitar os efeitos adversos das drogas consideradas inapropriadas para essa população. A escolha do esquema terapêutico para o tratamento dos idosos deve refletir o balanço positivo a favor dos efeitos terapêuticos sobre os efeitos colaterais. Entretanto, limitações na área do conhecimento específico têm dificultado essa abordagem.

## **2.6 Padrão de consumo de medicamentos em idosos e repercussões**

### **2.6.1 Polifarmácia X Plurimedicação**

Nos EUA e na Inglaterra, a população com 65 anos ou mais, representando entre 12% e 18% da população, respectivamente, consome em torno de 25% e 30% das drogas prescritas nesses países (SECOLI e DUARTE, 2000). Cerca de 90% dos americanos maiores de 65 anos tomam pelo menos um medicamento, sendo que a maioria deles tomam dois ou mais medicamentos (FLEMING, 2001). Mais de dois terços dos idosos tomam pelo menos uma droga regularmente e cerca de um terço, pelo menos três. Em pacientes hospitalizados, a média de medicamentos é bem maior, podendo chegar a 10 drogas por paciente (RAMOS, *apud* NOLAN e O'MALLEY, 1995). A figura 2 mostra a relação entre o número de drogas administrada concomitantemente e a incidência de reações adversa (BEERS *et al.*, 1997).





**Figura 2** - Relação entre o número de drogas administrada concomitantemente e a incidência de reações adversa

**Fonte:** Beers, 1997.

Uma pessoa americana idosa comum faz uso de 4,5 medicamentos através de prescrição médica e cerca de 60% das consultas de pessoas idosas envolvem a prescrição de pelo menos um medicamento. Os EUA gastam anualmente, através do sistema público e privado, cerca de U\$10 bilhões com medicamentos prescritos para idosos (BEERS, 1997).

Segundo Carvalho-Filho *et al.* (1998), em pesquisa e análise sobre o uso de medicamentos entre pacientes de ambulatório de geriatria, estes haviam consumido nos seis meses anteriores à pesquisa até 11 drogas (média de 4,4 e 997) no momento da entrevista tomavam até 10 drogas (média de 2,8). Ainda no Brasil, segundo Mossegui *et al.* (1999), os idosos são o grupo mais medicalizado na sociedade, principalmente devido ao aumento da prevalência das doenças crônico-degenerativas e chegam a constituir 50% dos multiusuários de medicamentos.

Dados de inquérito domiciliar com idosos residentes no município de São Paulo mostraram que 80% deles eram portadores de pelo menos uma doença crônica, sendo que 10% tinham cinco doenças e conforme esperado, verificou-se um consumo elevado de drogas nessa população. Cerca de 76% dos idosos faziam uso de pelo menos um medicamento regularmente, sendo que 11% utilizavam regularmente quatro drogas, com uma média de quase dois medicamentos por idosos em geral. O grupo que mais consumia medicamentos foi o das mulheres muito idosas, de 80 anos ou mais (RAMOS *et al.*, 1993).

Apesar das dificuldades de avaliar o emprego apropriado de medicamentos em idosos,

os dados da literatura sugerem que o número de drogas prescritas pode ser prejudicial à saúde deles. A polifarmácia pode contribuir significativamente para incidência de efeitos colaterais e também para o não cumprimento das prescrições médicas. Além disso, 10% das admissões de idosos em serviços médicos estão associados com RAM, um quinto da admissão é atribuído às doenças induzidas por drogas não prescritas a chamada automedicação. Mais de 44% dos pacientes idosos internados e 30% dos pacientes externos sofrem de RAM. Entretanto, ainda existem controvérsias se a idade per se estaria associada com a incidência de RAM (MONTAMAT e CUSACK, 1992).

### **2.6.2 Automedicação**

A automedicação, além de ser muito comum no Brasil, pode refletir problemas com a assistência à saúde no país. Segundo Arrais (1997), "a automedicação é um procedimento caracterizado principalmente pela iniciativa do doente, ou de seu responsável, em obter ou produzir e utilizar um produto que acredita lhe trará benefícios no tratamento de uma doença ou alívio de sintomas." Muitos idosos procuram alívio para os seus problemas de saúde através de drogas sem prescrição ou por meio de vários profissionais médicos, e como resultado dessa atitude, o paciente pode receber várias prescrições e quando somadas a automedicação, finalmente passam a utilizar uma polifarmácia (FLEMING, 2001; SECOLI e DUARTE, 2000). Segundo Beers (1997), mais de dois terços dos idosos nos EUA fazem uso de pelo menos uma droga sem prescrição médica. A média americana de automedicação é de 2,1 medicamentos por idoso. Apesar dessas drogas não serem necessariamente inócuas e/ou benéficas, são também dispendiosas como aquelas adquiridas com prescrição. Ramos *et al.* (1995) constataram que o nível de automedicação foi surpreendentemente baixo em seu estudo, pois 92% dos que faziam uso de pelo menos uma droga utilizavam apenas drogas prescritas por médicos. Apenas 6% se automedicavam, sendo que metade (3%) também utilizava drogas prescritas por médicos. Grossberg, Grossberg e Fingold (1992) chamam a atenção para os riscos da automedicação quando associada ao uso das drogas prescritas e/ou ao consumo de álcool.

**Tabela 1** - Síntese descritiva de alguns estudos selecionados de consumo de auto-medicação.

<b>Local</b>	<b>%</b>	<b>Autor</b>
Inglaterra	70,0	RAMOS (1995)
Canadá	25,0	RAMOS (1995)
Brasil	6,0	RAMOS (1995)
Estados Unidos	70,0	BEERS (1997)
Estados Unidos	40,0	SECOLI & DUARTE (2001)

### 2.6.3 Cascata Medicamentosa

Um grande problema relacionado à falta de assistência adequada aos idosos ou assistência desintegrada e exercida principalmente por especialistas é a chamada cascata medicamentosa iatrogênica (RAMOS, 1997). Entende-se por cascata medicamentosa, a prescrição de drogas com o objetivo de corrigir os efeitos colaterais manifestados por meio de sinais e sintomas mal caracterizados e produzidos por fármacos prescritos para tratamento de uma patologia preexistente. Sabe-se que os idosos em uso recente de antiinflamatório não hormonal (AINH) têm 1,66 mais chance de iniciar um tratamento com drogas hipotensoras quando comparados com aqueles que não usaram AINH (Rochon e Guwitz, 1997). Essa correlação mostrou claramente que, se o primeiro medicamento não tivesse sido prescrito ou usado, o segundo teria sido evitado. Outro exemplo dos mesmos autores diz respeito ao desenvolvimento de hiperuricemia induzida por tiazidicos. Após 12 anos de acompanhamento, o Framingham Study documentou a incidência acumulada de gota de 36% em pacientes com ácido úrico maiores que 476  $\mu\text{mol/l}$  e de 3% em idosos com concentrações menores que 476  $\mu\text{mol/l}$ . Portanto, o risco de se desenvolver gota com o uso de diurético tiazidico (hidroclorotiazida) em doses maiores que 25mg/dia é maior quando comparado com doses menores que este valor. Os pacientes que utilizam tiazidico em doses maiores que 25mg/dia têm risco aumentado de iniciar uma nova droga para tratar a gota, quando comparados com os pacientes que não utilizam tiazidicos nos esquemas terapêuticos para tratar a hipertensão arterial sistêmica. Esses exemplos mostram, de forma direta, o conceito de uma cascata medicamentosa. A associação de consumo de AINH e início de droga hipotensora, implica em aumento de custo no cuidado de pacientes idosos assistidos pelo sistema público de saúde. Ainda com base em estudo de custo, Rochon e Gurwitz (1997) afirmaram que a prescrição inapropriada tem um custo muito alto e que a morbidade e a

mortalidade relacionadas com o uso de drogas inadequadas podem ser importantes para respaldar estudos de pesquisa com o objetivo de melhorar a qualidade do cuidado e a redução de custo com a saúde dos idosos.

#### **2.6.4 Iatrogenia**

Reações iatrogênicas são aquelas decorrentes da intervenção médica ou dos demais integrantes da equipe de saúde das quais resultam conseqüências prejudiciais à saúde do paciente. Essas reações aos fármacos constituem-se na principal causa de manifestações iatrogênicas em todas as faixas etárias e, principalmente, entre os idosos. A incidência e a intensidade dessas manifestações são mais acentuadas nesse grupo etário, e a frequência da iatrogenia medicamentosa aumenta exponencialmente com o número de drogas utilizadas (CARVALHO-FILHO *et al.*, 1998).

Chaimowicz *et al.* (2000), com base em estudo sobre consumo de psicoativos na comunidade, mostrou que "benzodiazepínicos de meia-vida longa eram utilizados por 9,3% dos idosos, anticonvulsivantes (a maioria barbitúricos) por 4,4%, antidepressivos (todos tri cíclicos) por 2,5%, e alfa-metildopa por 8% ou 1/6 daqueles tratando hipertensão arterial. Em conjunto, drogas que potencialmente podem provocar quedas eram utilizadas regularmente por 1/5 da população." Mosseguí *et al.* (1999) mostraram que 17% dos medicamentos utilizados por mulheres no Rio de Janeiro, foram classificados como inadequados e 15,5% das idosas estavam expostas a interações medicamentosas. O citado trabalho demonstrou também que é comum encontrar nas prescrições das idosas pesquisadas, os seguintes problemas: dosagens e indicações inadequadas, interações medicamentosas, associações de risco e redundância. Tais fatores podem gerar reações adversas aos medicamentos, algumas delas graves e fatais.

#### **2.7 Principais drogas consumidas e o uso inadequado de medicamentos**

As drogas mais utilizadas por idosos não institucionalizados são as cardiovasculares, analgésicos, antiinflamatórios, laxativos, antiácidos, ansiolíticos, hipnóticos e finalmente, as drogas que não requerem prescrição, como vitaminas e sais minerais (RAMOS *apud* MEYER e REIDENBERG, 1995). Os idosos que vivem em clínicas geriátricas recebem principalmente prescrições de drogas sedativas e antipsicóticos, seguidas dos diuréticos, antihipertensivos,

analgésicos, medicamentos cardiovasculares e antibióticos (BEERS, 1997). O uso racional de medicamentos em idosos envolve várias etapas, a começar pelo conhecimento das particularidades da farmacocinética e farmacodinâmica, um diagnóstico preciso dos problemas de saúde do indivíduo, até a escolha da droga com melhor perfil de segurança e que seja mais acessível.

Segundo Rossi *et al.* (1995), a segurança para prescrever um fármaco é uma questão de tempo e é importante valorizar em primeiro plano a resposta do receptor, ou seja, o paciente, pois a prescrição de um fármaco é um processo complexo e dinâmico. Além disso, a opção pela prescrição de uma determinada droga para um paciente em particular simboliza a mais importante decisão do processo terapêutico.

O medicamento, como arma terapêutica, apresenta dois lados: se, por um lado, o seu uso inadequado pode provocar doenças iatrogênicas, por outro lado, novas substâncias estão sendo desenvolvidas com melhores características intrínsecas e o uso apropriado pode produzir curas, prolongar a vida e retardar o surgimento de complicações associadas às doenças (PEPE e CASTRO, 2000).

Define-se como terapia medicamentosa inadequada aquela em que os riscos à saúde do paciente excedem os benefícios (STUCK *et al.*, 1994).

Apesar das orientações contidas na literatura sobre o uso inadequado de medicamentos, os trabalhos de pesquisa indicam que o consumo de múltiplas drogas e o uso inadequado aumenta com o avançar da idade e nos velhos mais frágeis e portadores de múltiplos problemas de saúde. Além disso, todos esses fatores contribuem para aumentar o risco para o desenvolvimento de problemas relacionados com o consumo de medicamentos (ROCHON e GURWITZ, 1997).

As pessoas idosas sofrem mais doenças e incapacidades do que os indivíduos mais jovens; como resultados, recebem mais prescrições de drogas tanto no Canadá como em outros países (McLEOD *et al.*, 1997). Segundo Willcox (1994), as pessoas com 65 anos e mais usam um terço de todas as prescrições de drogas e estão nitidamente em maior risco para os efeitos colaterais e a polifarmácia.

O consumo de drogas inadequadas é um problema comumente encontrado entre idosos residentes na comunidade e o risco do uso inapropriado aumenta em pacientes que estão consumindo múltiplas drogas e naqueles que apresentam sintomas depressivos. Entretanto, dados sobre o uso de medicamentos inadequados para idosos que vivem na comunidade ainda são raros, possivelmente porque as pesquisas realizadas em pacientes institucionalizados

sejam mais exequíveis metodologicamente, e também pela dificuldade de se aplicar os critérios que definem uso inadequado em residentes na comunidade (STUCK *et al.*, 1994). Um estudo com 414 idosos com idade igual ou superior a 75 anos, residentes na comunidade, foi realizado nos EUA por Stuck *et al.* (1994), com o objetivo de criar um critério que pudesse ser utilizado para determinar a prevalência de consumo de medicamentos inadequados entre esses idosos e identificar os subgrupos em risco para terapia medicamentosa inapropriada.

**Tabela 2** - Estudos selecionados enfocando o padrão de consumo de medicamentos em idosos.

Local	Desenho do estudo	Pop. Idosa %	Consumo de Medicamento %	Autor do Trabalho
Brasil	Transversal		80,3	VERAS (1999)
Brasil	Prospectivo		76,0	RAMOS (1995)
Canadá	_____	12,0	25,0 (1)	CARR (1994)
EUA	_____	12,0	90,0	BEERS (1997)
Brasil	Transversal		90,9	MOSEGUI (1999)
Inglaterra	_____	18,0	30,0	BEERS (1997)

(1) Todos os medicamentos prescritos

**Tabela 3** - Estudos selecionados enfocando o consumo inadequado de medicamentos em idosos.

Local	Desenho do estudo	População amostral	Consumo de Medicamento %	Autor do Trabalho
EUA	Transversal	6171	23,5 e 32,0	WILLCOX (1994)
EUA	Inquérito Domiciliar	414	14,0	STUCK (1994)
Canadá Quebec	Estudo de prescrições	—	52,6	McLEOD(1997)
EUA	Estudo de prescrições	—	31,0 a 71,0	BEERS (1997)

Segundo Beers (1997), não existem informações relevantes sobre a magnitude das prescrições inadequadas entre os idosos nos EUA, e as informações disponíveis não são

encorajadoras. Entretanto, foram descritos alguns dados existentes e transcritos a seguir: a cimetidina foi administrada para 25 a 30% dos idosos de forma desnecessária, 17 a 22% dos antibióticos prescritos em pronto-atendimento foram desnecessários e entre os idosos hospitalizados 17% receberam antibióticos sem uma indicação adequada. Além disso, existem outras estimativas realizadas em idosos hospitalizados, cujos percentuais de uso desnecessário de antibióticos variaram entre 60 a 90%. Segundo o mesmo autor, a prescrição desnecessária de cefalotina em paciente idosos externos foi de 43%.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

- 3.1.1** Avaliar o consumo de medicamentos inadequados entre idosos no Bairro Eldorado, município de Montes Claros - MG.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- 3.2.1** Descrever os idosos segundo algumas características sócio-demográficas.
- 3.2.2** Conhecer a percepção sobre saúde dos idosos.
- 3.2.3** Caracterizar a utilização dos serviços de saúde pelos idosos.
- 3.2.4** Determinar a proporção de consumo de medicamentos prescritos e não prescritos entre idosos.
- 3.2.5** Determinar a proporção dos medicamentos inadequados consumidos e apontar as inadequações.
- 3.2.6** Investigar a associação entre o uso de medicamentos inadequados e variáveis sócio- demográficas, relativas aos serviços de saúde e à saúde do idoso, número de medicamentos consumido, e local de dispensação dos medicamentos.



## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Local do estudo**

O estudo foi realizado no bairro Eldorado, em Montes Claros, cidade pólo situada no Norte de Minas Gerais, que possui uma população de 306.260 habitantes, dos quais cerca de 27.000 são idosos (IBGE, 2000). O bairro Eldorado está localizado na região noroeste do município e possui uma população aproximada de 12.000 habitantes, dos quais 535 são idosos.

O bairro tem um centro de saúde com farmácia básica e presta assistência pública específica à população idosa por meio do Programa de Saúde da Família - PSF. Este Programa foi implantado em abril e maio de 2000 e o bairro foi territorializado e dividido em três áreas e 18 micro-áreas. São assistidos por três médicos, três enfermeiros residentes em PSF da Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES, 18 agentes de saúde e três auxiliares de enfermagem do PSF, além dos demais profissionais de saúde lotados no centro de saúde.

O PSF tem sido uma importante estratégia de reversão da lógica do modelo assistencial no país. Este programa privilegia a realização de ações educativas, de prevenção e promoção da saúde. O município de Montes Claros conta atualmente com 18 equipes de saúde da família. Embora apenas 20% da população do município seja atendida pelo programa, que atua especialmente em bairros periféricos da cidade, o PSF tem sido uma importante estratégia de enfrentamento dos problemas de saúde da população e tem contribuído significativamente para a melhoria da assistência pública à saúde. O bairro Eldorado supra-citado tem residentes médicos e enfermeiros de PSF que possuem docência curricular em Geriatria e Gerontologia e prestam assistência específica à população idosa.

### **4.2 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo transversal, realizado a partir de uma amostra probabilística aleatória simples representativa da população de idosos residentes no bairro Eldorado de Montes Claros, MG.

### **4.3 População do estudo**

A população estudada foi composta de indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, residentes no bairro Eldorado, Montes Claros, MG, cadastrados pelo PSF, em Fichas de Cadastro da Família do Sistema de informação de Atenção da Secretaria Municipal de Saúde - SIAB/SUS.

### **4.4 Seleção da amostra**

A seleção dos entrevistados foi realizada a partir das Fichas de Cadastro das Famílias, utilizando-se uma tabela de números aleatórios.

Para o cálculo do tamanho da amostra, foram utilizados como parâmetros uma prevalência média estimada de 30% de consumo de medicamentos inadequados entre idosos, uma precisão de 6% e um nível de confiança de 95%. Foi definido um tamanho de amostra de 160 idosos. Considerando uma estimativa de perdas de 25%, estimou-se um número total de 200 idosos a serem entrevistados.

### **4.5 Coleta de dados**

#### **4.5.1 instrumento de coleta de dados**

A coleta dos dados foi realizada por meio de entrevista domiciliar de curta duração. Utilizou-se um questionário estruturado e testado. O questionário foi dividido em três partes:

1. Primeira parte: dados pessoais do indivíduo e algumas características sócio-demográficas.
2. Segunda parte: dados relacionados à percepção da saúde do idoso e a seus hábitos.
3. Terceira parte: dados a respeito do consumo de medicamentos.

#### **4.5.2 Pré-teste**

Foi realizado pré-teste do questionário em indivíduos idosos residentes em outro bairro, tendo como objetivo avaliar o instrumento de pesquisa e detectar problemas na sua aplicação. Os idosos entrevistados no pré-teste apresentavam características sócio-demográficas semelhantes às dos indivíduos da amostra. Após o pré-teste, foram feitos alguns

ajustes no questionário final.

### **4.5.3 Trabalho de campo**

O trabalho de campo foi precedido de sensibilização da população para participação no estudo através de divulgação e reuniões preparatórias.

O treinamento dos entrevistadores teve uma carga horária de 20 horas. Para o treinamento foi utilizado um manual instrucional, elaborado para a pesquisa (ANEXO I). Foram selecionados como entrevistadores, agentes de saúde que, de forma voluntária, trabalharam na pesquisa no período noturno e/ou fins de semana. Optou-se por utilizar esses profissionais como entrevistadores, o que facilitaria o acesso aos entrevistados.

No treinamento, foram evidenciadas algumas dificuldades na aplicação do instrumento de pesquisa, as quais foram sanadas durante reuniões posteriores, na tentativa de minimizar erros comuns ao observador, verificados em pesquisas epidemiológicas.

Durante todo o treinamento foi colocada a importância da pesquisa, com o objetivo de motivar a equipe de entrevistadores a executarem o trabalho de forma eficiente. O trabalho de campo foi realizado com a supervisão da pesquisadora principal, auxiliada por um membro da equipe de entrevistadores. Este era responsável por receber diariamente os questionários devidamente preenchidos.

As entrevistas foram realizadas em dois meses. O tempo médio para cada entrevista foi de aproximadamente 45 minutos. Foram entrevistados os idosos ou o seu acompanhante próximo devidamente qualificado para responder o questionário. Para a coleta de dados relativos à utilização de medicamentos, foi solicitado que o idoso apresentasse todos os medicamentos utilizados.

### **4.5.4 Avaliação da confiabilidade**

Para verificar a confiabilidade das informações coletadas, foram revisitados 10% dos entrevistados, selecionados aleatoriamente, com repetição de questões selecionadas por entrevistador diferente. Foram estimados os percentuais de concordância observada, bem como o índice Kappa, para se avaliar a confiabilidade das informações coletadas. Os critérios para interpretação do índice kappa foram: maior que 0,80 concordância quase perfeita; de 0,61 a 0,80 boa concordância; de 0,41 a 0,60 concordância razoável; e menor ou igual 0,40

concordância mínima (LANDIS e KOCH,1977).

#### 4.6 Definição operacional das variáveis

As variáveis levantadas no questionário foram as seguintes:

a) Variáveis sócio-demográficas: sexo, idade, estado civil, aposentado, respondente, ocupação, escolaridade, renda mensal (Tabela 4).

**Tabela 4** - Definição operacional das variáveis. Variáveis sócio-demográficas.

Variável	Definição da Variável	Categorias
1-Sexo	Sexo	Feminino Masculino
2 – Idade	Em anos	60-74 75-84 >84
3 – Estado Civil (1)	Situação conjugal atual	Casado(a) Solteiro (a) Viúvo (a) Divorciado (a)/Separado (a)
4 - Aposentado	Pela previdência social	Sim Não
5 –Respondente	Idoso ou acompanhante próximo	Idoso Acompanhante próximo ou Cuidador
6 –Ocupação	Atividade remunerada	Ativo Inativo
7 – Escolaridade	Alfabetizado Analfabeto	Saber ler ou escrever Analfabeto
8 – Renda Mensal	Em salários mínimos	< de um salário Um Salário >de um salário

*(1) Para efeito de análise os indivíduos foram classificados em dois grupos, o primeiro dos com cônjuge e o segundo dos sem cônjuge: Casado/solteiro/viúvo/separado/divorciado.*

b) Variáveis indicadoras do estado de saúde e utilização de serviços: morbidade referida, percepção da saúde, percepção da memória, tabagista, etilista, consulta, internação, vacina e dispensação dos medicamentos (Tabela 5).

**Tabela 5** - Variáveis indicadoras do estado de saúde e utilização de serviços.

<b>Variável</b>	<b>Definição da variável</b>	<b>Categorias</b>
1-Morbidade Referida	Número de problemas até no máximo cinco.	Nenhum Até três Quatro e mais
2 – Percepção da saúde	Muito boa/ boa Ruim/muito ruim	Positiva Negativa
3 – Percepção da memória	Muito boa/ boa Ruim/muito ruim	Positiva Negativa
4-Tabagista	Fuma atualmente	Sim Não
5 - Etilista	Ingere alcoólicos atualmente	Sim Não
6 - Consulta	Nos três meses anteriores á entrevista.	Sim Não
7 - Internação	Até um ano anterior à entrevista	Sim Não
8 - Vacina	Contra Gripe na Campanha de Abril/ 2001	Sim Não
9 - Vacina	Contra Febre amarela na Campanha de Março/2001	Sim Não
10- Dispensação dos Medicamentos	Local onde adquire o fármaco	Farmácia Privada Posto de Saúde

c) Variáveis indicadoras do consumo de medicamentos: consomem medicamentos, medicamentos prescritos, quantidade de medicamentos consumidos, tempo de uso de medicamentos, classificação de medicamentos (Tabela 6).

**Tabela 6** - Variáveis indicadoras do consumo de medicamentos

Variável	Definição da Variável	Categorias
1 – Consome Medicamentos	Está utilizando algum medicamento atualmente	Sim
		Não
2 – Medicamentos Prescritos	Receita médica	Sim
		Não
3 – Quantidade de medicamentos consumidos	Prescritos e não prescritos	1 e 2
		3 e mais
4 – Tempo de uso de Medicamentos	Início do tratamento	<6 meses
		>6 meses
5 – Classificação de Medicamentos	Critério de BEERS <i>et al</i> , 1991 e WILLCOX <i>et al</i> , 1994	Adequados
		Inadequados

As substâncias foram identificadas pelo nome comercial, utilizando-se o dicionário de especialidades farmacêuticas (DEF 2000/01). Para classificá-los por classes terapêuticas e especialidade farmacêutica, empregou-se Goodman e Gilman (1990) e a Model List of Essencial Drugs (WHO,1999).

No banco de dados, foram incluídos todos os medicamentos industrializados, assim como os de farmácia de manipulação, inclusive aqueles cujas substâncias não puderam ser classificadas. As associações fixas de medicamento foram descritas por fármaco. Foram anotados no formulário o nome comercial, a substância química, a dose e a apresentação dos medicamentos, se tais fármacos foram prescritos ou não, o modo de utilização, e o seu tempo de uso. Os entrevistadores solicitaram dos respondentes que apresentassem as receitas médicas, embalagens, blisteres, objetivando confirmar as informações prestadas por eles. Quanto aos medicamentos utilizados sem prescrição, o entrevistador só anotou a informação sobre o nome comercial e substância.

#### 4.7 Classificação dos medicamentos quanto à adequação

Para identificar o padrão de consumo dos medicamentos, estes foram classificados como adequados e inadequados. Para realizar essa classificação, foi utilizada a Lista de

Consenso Explicit Criteria, elaborada por Beers *et al.* (1991), que definiram como inadequada a utilização de qualquer medicamento que poderia ser substituído por outro que apresentasse melhor perfil de segurança, assim como os medicamentos consumidos em doses consideradas altas e tratamento medicamentoso por períodos muito longos. O trabalho de elaboração da lista foi baseado na metodologia Delphi.

Para ampliar a análise, foi também utilizado o critério de Beers *et al.* (1991), modificado por Willcox *et al.* (1994), baseado no *National Medical Expenditure Survey* (NMES, 1987), que listou as drogas, considerando as prescrições de fármacos potencialmente inapropriados. Esse critério analisou separadamente três drogas cardiovasculares, pois o seu uso poderia ser considerado apropriado em pacientes da comunidade, diferindo do critério original de Beers *et al.* (1991), que as considerou inadequadas para pacientes institucionalizados.

Os seguintes grupos terapêuticos foram classificados como inadequados para os idosos, respeitando os critérios acima descritos (Tabela 7).

**Tabela 7** - Critérios para definição de uso inadequado de medicamentos, segundo Beers *et al.* (1991) e Willcox *et al.* (1994).

<b>Drogas ou classe terapêutica</b>	<b>Recomendação</b>
1-Agentes hipnóticos ou sedativos: Diazepam, clordiazepóxido, flurazepam meprobamate, pentobarbital, sexobarbital, oxazepam, triazolam, alprazolam.	Quando necessário prescrever, utilizar um benzodiazepínico de meia-vida curta
2- Antidepressivos: a Amitriptilina	Utilizar um antidepressivo menos anticolinérgico.
3- Associação: antidepressivos e anticolinérgico	Se necessário individualizar dose.
4 –Antipsicóticos: Hloperidol, Tioridazina	Doses > 3 mg/dia devem ser evitadas. Doses> 30mg/dia devem ser evitadas
5- Antihipertensivos: Propranolol Metildopa Reserpina Hidrolorotiazida	Utilizar droga mais $\beta$ seletiva. Substituir por droga mais segura. Substituir por droga mais segura. Doses > 25 mg/dia devem ser evitadas.
6 – Antiinflamatório não hormonal (AINH): Indometacina Fenilbutazona	Utilizar AINH com melhor perfil de segurança.
7- \hipoglicemiante oral: Clorpropamida	Substituir por outra droga que cause menos hipoglicemia.
8- Analgênicos: Propoxifeno Pentazocine	Substituir por droga mais segura e efetiva.

9 – Tratamento para demência: Isoxsuprine Cycladelate	Drogas sem eficácia
10- Antiagregante plaquetários: Dipiridamol	Não são efetivos e em doses altas apresentam reações adversas.
11- Relaxantes musculares ou Agentes antiespasmódicos: Ciclobezaprina Metacarbamol Carisoprodol Orfenadrina	Alto potencial de efeitos colaterais.
12- Agentes antiemétricos: Trimetobenzamida	Todo uso deve ser evitado.
13- Antibióticos orais	Não exceder 4 semanas, exceto no tratamento de osteomielite, prostatite, tuberculose ou endocardite.
14- Descongestionantes: Oximetazolina Fenilefrina Pseudoefedrina	Evitar usar por mais de 2 semanas.
15- Ferro	Não exceder doses de 325 mg/d.
16- Bloqueadores H2: Cimetidina Ranitidina	Doses >900 mg/d por mais de 12 semanas Doses > 300mg/d por mais de 12 semanas.

---

**Fonte:** Beers *et al.* (1991); Willcox *et al.* (1994).

#### 4.8 Análise estatística

Inicialmente, foi realizada distribuição de frequência das variáveis. Para caracterizar o perfil dos participantes do estudo, foram analisadas as variáveis relacionadas à situação sócio-demográfica, condição de saúde, hábitos, memória e utilização de serviços de saúde. Todas essas variáveis independentes foram medidas em relação ao uso inadequado de medicamentos, a variável dependente do estudo.

Para análise dos fatores associados ao uso de medicamentos inadequados, foram comparados os idosos que usavam medicamentos classificados como adequados com os que usavam medicamentos inadequados em relação a diversos fatores sócio-demográficos e outros. A magnitude da associação entre o uso de medicamentos inadequados e as variáveis de exposição foi estimada utilizando-se o *odds ratio* e o intervalo de confiança a 95%. A significância estatística das diferenças foi determinada usando-se o teste de qui-quadrado ao nível de  $p < 0,05$  (ARMITAGE, 1991).



Utilizou-se o programa Epi-Info 6.04 para o processamento e análise dos dados.

#### **4.9 Aspectos Éticos**

O projeto de pesquisa foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética da UNIMONTES segundo as normas do Comitê e das resoluções CNS, de 08 de Março de 2001 (ANEXO II). Para a participação na pesquisa, o idoso ou seu respondente assinou um termo de livre consentimento (ANEXO III).

Foi solicitado e acordado consentimento da Secretaria Municipal de Saúde para utilização dos dados levantados por aquela Secretaria no bairro Eldorado por meio do Programa de Saúde da Família (ANEXO VI).

## 5 RESULTADOS

### 5.1 Análise descritiva da amostra

De um total de 200 idosos elegíveis para o estudo, foram estudados 165, com uma perda de 17,5% daqueles inicialmente selecionados. As perdas foram devidas a recusa em responder à entrevista (n=2), óbitos (n=2), hospitalização (n=2), data de nascimento incorreta (n=2) e mudança de endereço (n=27).

Na análise da confiabilidade das informações relativas à utilização de medicamentos, o índice kappa observado para as seguintes variáveis foi: número de medicamentos consumidos (0,82), automedicação, fratura e vacina contra febre amarela (0,85) e vacina contra gripe (0,88).

Na amostra, foi constatado que os idosos foram os respondentes em 90,3% das entrevistas e, em apenas 9,7% das entrevistas, os respondentes foram o acompanhante próximo ou o cuidador.

Na tabela 8, são apresentadas algumas características da amostra. A maior parte dos idosos (57,6%) eram mulheres. A idade variou entre 60 e 94 anos, com idade média de 69 anos e mediana de 66 anos. Verificou-se que 77% tinham idade entre 60 e 74 anos, sendo considerados, portanto, como idosos jovens. Observou-se que 70,3% dos idosos eram aposentados pela Previdência Social, mas 30,9% deles ainda exerciam atividade produtiva remunerada. Quanto à renda mensal, cerca de 68%, recebia somente um salário mínimo.

Os idosos apresentaram um alto índice de analfabetismo: 66% eram analfabetos e somente 34,5% informaram saber ler e escrever.

Quanto ao estado civil, os casados representavam 58,2%, os viúvos 31,5%, os solteiros e/ou separados 10,3% da amostra.

**Tabela 8** - Distribuição dos idosos segundo algumas características sócio-demográficas. Montes Claros/MG, 2001.

<b>Características</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Faixa Etária (anos)</b>		
60-74	127	77,0
75-84	29	17,6
85-94	9	5,4
<b>Sexo</b>		
Masculino	70	42,4
Feminino	95	57,6
<b>Estado civil</b>		
Casado	96	58,2
Solteiro/Separado	17	10,3
Viúvo	52	31,5
<b>Atividade atual</b>		
Ativo	51	30,9
Inativo	114	69,1
<b>Aposentado</b>		
Sim	116	70,3
Não	49	29,7
<b>Renda</b>		
Inferior a um salário mínimo	31	18,7
Um salário mínimo	111	67,3
Mais de um salário mínimo	23	14,0
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	108	65,5
Sabe ler e escrever	57	34,5

## 5.2 Morbidade referida e utilização de serviços de saúde

Os problemas de saúde mais relatados pelos entrevistados foram: hipertensão arterial, diabetes, "reumatismo", dores generalizadas e transtornos do humor. Mais da metade dos idosos (56,4%) referiram três ou mais problemas de saúde. A média de problemas referidos foi de três problemas por idoso.

Nos três meses que antecederam a pesquisa, 13,9% (n=23) idosos tinham sofrido pelo menos uma queda e, dos que caíram, 13% (n=3) tiveram fratura. Além disso, 27,3% (n=45) relataram fraturas mais antigas. A maior parte dos idosos (67,9%) referiram percepção

positiva sobre sua saúde e também sobre sua memória (63,0%). Quanto ao tabagismo, 39,4% (n=65) informaram ter sido fumantes, e 9,7% (n=16) mantinham esse hábito. Eram consumidores de bebidas alcoólicas 16,4% (n=27) (Tabela 9).

**Tabela 9** - Situação e percepção da saúde dos idosos. Montes Claros/MG, 2001.

<b>Variável</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Problemas</b>		
Nenhum	05	3,0
Até dois	67	40,6
Três e mais	93	56,4
<b>Quedas</b>		
Sim	23	13,9
Não	142	86,0
<b>Fratura recente</b>		
Sim	3	1,8
Não	162	98,2
<b>Fratura anterior</b>		
Sim	45	27,3
Não	97	58,8
Não informou	23	13,9
<b>Tabagismo</b>		
Sim	16	9,7
Não	149	90,3
<b>Etilista</b>		
Sim	27	16,4
Não	138	83,6
<b>Percepção da Saúde</b>		
Positiva	112	67,9
Negativa	53	32,1
<b>Memória *</b>		
Boa	104	63,0
Ruim	60	36,4

\*não informou n=1

Nos três meses que antecederam à entrevista, 63,6% (n=105) dos idosos tinham consultado pelo menos uma vez e 11,0% (n=18) informaram ter sido internados nos 12 meses anteriores à entrevista. Dos 135 idosos que consumiam medicamentos, 68,9% (n=93) adquiriram seus medicamentos no posto de saúde.

Quanto à vacinação, nas últimas campanhas anteriores à pesquisa, 81,8% (n=135) tinham sido vacinados contra febre amarela e 74,5% (n=123) contra influenza (Tabela 10).

**Tabela 10** - Utilização dos serviços de saúde pelos idosos. Montes Claros/MG, 2001.

Variável	n	%
<b>Consulta*</b>		
Sim	105	63,6
Não	60	36,4
<b>Internação**</b>		
Sim	48	10,9
Não	147	89,1
<b>Dispensação de Medicamentos</b>		
Farmácia	42	31,1
Posto	93	68,9
<b>Vacina contra Gripe</b>		
Farmácia	123	74,5
Posto	42	25,5
<b>Vacina contra Febre Amarela</b>		
Sim	135	81,8
Não	21	12,7
Não informou	9	5,5

\*Nos últimos três meses

\*\* Último ano

### 5.3 Padrão de consumo de medicamentos

Em relação ao consumo de medicamentos entre idosos, verificou-se que 90,3% (n=149) do total da amostra utilizavam pelo menos um medicamento. Dessa forma, 81,8% (n=135) utilizavam medicamentos prescritos e 8,5% (n=14) consumiam somente medicamentos sem prescrição. Cerca de 10% (n=16) não consumiam qualquer medicamento. A média de consumo foi de 2,9 medicamentos - nome comercial e de 3,8 fármacos por idoso. Mais de um quarto dos pacientes consumiam quatro ou mais medicamentos. Foram encontrados idosos que utilizavam até nove medicamentos e um máximo de 12 especialidades farmacêuticas diferentes (Tabela 11).

**Tabela 11** - Características do consumo de medicamentos entre idosos em Montes Claros/MG, 2001.

Variável	n	%
<b>Medicamentos</b>		
Sim	149	90,3
Não	16	9,7
<b>Com Prescrição</b>		
Nenhum	16	9,7
Sim	135	81,8
Não	14	8,5
<b>Consumo</b>		
Nenhum	16	9,7
Até três	110	73,8
Quatro e mais	39	26,2

Foi verificado um total de 562 especialidades farmacêuticas consumidas pelos idosos, prescritas e sem prescrição. A frequência de cada princípio ativo foi dada pela sua ocorrência em mono-droga e associações de medicamentos.

Entre os medicamentos usados com prescrição foram encontradas 33 classes terapêuticas e mais 45 substâncias que não puderam ser classificadas, pois não se enquadravam no critério de classificação utilizado por esse trabalho (Tabela 12).

**Tabela 12** - Distribuição das especialidades consumidas segundo a classe terapêutica. Montes Claros/MG, 2001.

Classes	n	%
1. Analgésicos/Antitérmicos	123	82,5
2. Diuréticos	82	55,0
3. Bloqueadores dos Canais de Cálcio	34	22,8
4. Broncodilatadores/metilxantinas	28	18,8
5. IECA(1)	24	16,1
6. AINE(2)	24	16,1
7. $\beta$ Bloqueadores	23	15,4
8. Anti-ácidos	23	15,4
9. Complexos vitamínico e minerais	23	15,4
10. Relaxante Muscular	15	10,1
11. Hipoglicemiantes	14	9,4
12. Antibiótico	12	8,1
13. Metildopa	11	7,4
14. Antivertiginosos	9	6,0
15. Anti-Histamínicos	8	5,4
16. Anti-Reumático	7	4,7
17. Ansiolíticos	7	4,7
18. Cardiotônicos	6	4,0
19. KCL	5	3,4

20. Corticosteróides	5	3,4
21.Laxantes	4	2,7
22.Antiglaucoma	4	2,7
23.Anti-Parkinsoniano	4	2,7
24.Antidepressivos	3	2,0
25.Anticovulsivantes	3	2,0
26.Analgésico de ação central	3	2,0
27.Antipsicóticos	3	2,0
28.Antifúngicos	2	1,3
29.Antitirodiano	2	1,3
30.Antiespasmódicos	2	1,3
31.Antianginoso	2	1,3
32.Hipolipemiante	1	0,7
33.Insulina humana	1	0,7
Sem classificação	45	30,2
Total	562	100,0

(1) Inibidores da enzima coversora de angiotensina

(2) Antiinflamatórios não esteróide

\*cálculo para 149 idosos.

Do total de 149 indivíduos que consumiam medicamentos, 51,7% (n=77) utilizavam medicamentos sem prescrição. Destes, 76,6% utilizavam regularmente analgésicos e antitérmicos; 16,8% AINH; 11,7% relaxantes musculares; 3,9% antiácidos e antibióticos; 2,6% antigripal, laxantes e anti-histaminicos; 1,3% bloqueadores dos canais de cálcio, diurético, agente pro-cinético e corticosteróide; 29,9% das substâncias consumidas não puderam ser classificadas (Tabela 13).

**Tabela 13-** Distribuição dos medicamentos consumidos sem prescrição, segundo classes terapêuticas selecionadas. Montes Claros/MG, 2001.

Classes	Automed.	%
Analgésicos/Antitérmicos	59	76,6
AINE	13	16,9
Relaxante Muscular	9	11,7
Antibióticos	3	3,9
Antigripal	3	3,9
Anti-ácidos	3	3,9
Anti-Histamínicos	2	2,6
Bloqueadores dos Canais de Cálcio	2	2,6
Laxantes	2	2,6
Agentes Pró-cinéticos	1	1,3
Corticosteróides	1	1,3
Diuréticos	1	1,3
Sem Classificação	23	29,9

\*cálculo para 77 idosos / \*\* um mesmo idoso pode estar usando mais de uma droga

Entre as classes mais usadas foram encontradas: analgésicos e antitérmicos (49,2%), antiinflamatório não hormonal (10,8%), relaxante muscular (7,5%), antiácido e antibiótico (2,5%), antigripal, laxantes e anti-histaminicos (1,6%). Além disso, foi verificado o consumo de um diurético, um bloqueador do canal de cálcio e 19,2% de medicamentos sem classificação (Tabela 14).

**Tabela 14** - Distribuição dos medicamentos consumidos sem prescrição, segundo classes terapêuticas utilizadas. Montes Claros/MG, 2001.

<b>Classes</b>	<b>Automed.</b>	<b>%</b>
Analgésicos / Antitérmicos	59	49,2
AINE (1)	13	10,8
Relaxante Muscular	9	7,5
Anti-ácidos	3	2,5
Antibióticos	3	2,5
Antigripal	2	1,6
Laxantes	2	1,6
Anti-Histaminicos	2	1,6
Bloqueadores dos Canais de Cálcio	1	0,8
Diuréticos	1	0,8
Agentes Pró-cinéticos	1	0,8
Corticosteróides	1	0,8
Sem Classificação	23	19,2
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,00</b>

## 5.4 Uso inadequado de medicamentos

### 5.4.1 Análise descritiva

Dos idosos que utilizavam medicamentos prescritos, 68,9% (n=93) utilizavam medicamentos inadequados e somente 31,1% consumiam medicamentos considerados adequados para utilização em idosos. E, dos que consumiam medicamentos inadequados, 41,9% consumiam quatro ou mais medicamentos inadequados de forma regular.

As drogas consideradas de alto potencial de reações adversas eram usadas por 51,1% (n=69) dos indivíduos. Os medicamentos psicoativos eram utilizados regularmente por 26,7% (n=36), os fármacos de eficácia não comprovada eram consumidos por 51,1% (n=69) e 12,6% (n=17) dos idosos estavam consumindo drogas que apresentavam interação importante entre elas (Tabela 15).



**Tabela 15** - Distribuição do consumo de medicamentos prescritos segundo sua adequação para utilização em idosos. Montes Claros/MG, 2001.

<b>Classificação</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Inadequados	93	68,9
Alto Potencial – RAM*	69	51,1
Medicamentos psicoativos	36	26,7
Indicação e Eficácia Duvidosa	69	51,1
Interação Droga-Droga	17	12,6

*RAM: Reações adversas aos medicamentos*

Na tabela 16 são apresentadas as interações encontradas neste estudo. Algumas delas são consideradas importantes, pois podem levar a graves reações com conseqüências significativas para a saúde do idoso, a exemplo das interações entre medicamentos hipotensores e drogas psicoativas. Além disso, algumas dessas interações e/ou consumo da droga isoladamente podem produzir quadros depressivos.

**Tabela 16** - Lista de fármacos com alto potencial de reações adversas e interações medicamentosas utilizadas pelos idosos. Montes Claros, 2001.

<b>Droga 1</b>	<b>Droga 2</b>	<b>Resultado da interação</b>
Cimetidina	Bloca	↑ Toxidade bloca/depressão
Digoxina	Diuréticos	Hipocalemia/intoxicação
AINH	Fenilbutazona	↑ Risco de sangrar/depressão
Aminofilina	Propranolol	Antagonismo
Propranolol	Diazepam	↑ Nível do diazepam/depressão
Propranolol	Cimetidina	↑ Nível do propranolol/depressão
Propranolol	Nifetipina	↑ Hipotensão/depressão
Propranolol	Metildopa	Sintomas neurolóticos Alteração do Humor
Captopril	Hct/furosemida	Hipotensão de início de dose
Dexaclorfeniramina	Diazepam	↑ Sedação
Diazepam	Fenobarbital	↑ Sedação/depressão
Alopurinol	Hidroclorotiazida	Antagonismo
Digoxina	Nifedipina	↑ Níveis da digoxina
Sinvastatina	Hidroclorotiazida	Antagonismo
Nifedipina	Metildopa	↑ Efeito hipotensor/depressão
Prometazina	Cimetidina	↑ Sedação/depressão
AINH	Propranolol/ diuréticos/ IECA	↓ Efeito hipotensor

↑ Aumenta ↓ diminui

Dentre os medicamentos inapropriados prescritos, o hidroclorotiazida em dose de 50

mg foi o mais consumido (47,1%), seguido do propranolol doses de 40 e 80 mg (13,3%), a cimetidina, a metildopa, os benzodiazepínicos (6,6% cada um deles) e a amitriptilina (2,9%). Os antibióticos orais, o haloperidol, a orfenadrina e o hioscina participaram das ocorrências com 1,5 % cada um (Tabela 17).

**Tabela 17** - Distribuição da utilização de medicamentos inadequados prescritos entre idosos. Montes Claros/MG, 2001.

<b>Medicamentos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Hidroclorotiazida	66	48,9
Propranolol	18	13,3
Metildopa	11	8,1
Benzodiazepínicos	11	8,1
Cimetidina	9	6,7
Amitriptilina	3	2,2
Fenilbutazona	3	2,2
Haloperidol	2	1,5
AINH	2	1,5
Clorpropamida	2	1,5
Antibióticos orais	2	1,5
Sulfato Ferroso	2	1,5
Orfenadrina	2	1,5
Antiespasmódicos GI	2	1,5
*Total	135	100,0

*\*um idoso pode estar usando mais de uma droga inadequada.*

Na tabela 18 é apresentada a distribuição do consumo de drogas psicoativas prescritas. Dos idosos, 26,7% (n=36) consumiam essas substâncias. Entretanto, quando adicionamos os idosos que utilizam psicoativos sem prescrição, constatou-se que 33,3% (n=45) faziam uso de pelo menos uma droga psicoativa.

**Tabela 18** - Distribuição do consumo de drogas psicoativas prescritas. Montes Claros/MG, 2001.

<b>Fármaco</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Metildopa	11	8,1
Cinarizina / flunarizina	9	6,7
Benzodiazepínicos	7	5,2
Anti-Histaminicos	5	3,7
Amitriptilina	3	2,2
Anticonvulsivante	3	2,2
Haloperidol	2	1,5
Biperideno	2	1,5
Analgésicos de ação central	2	1,5
Levodopa / Carbidopa	1	0,7
Total	45	49,6

*\*Percentual calculado para 135 idosos.*

Os produtos chamados naturais podem apresentar algum benefício terapêutico, mas podem também causar efeitos colaterais e interações medicamentosas com as drogas prescritas para o paciente. Na tabela 19, se apresenta uma lista de produtos/substâncias utilizadas pelos idosos entrevistados, cuja eficácia não é comprovada. Algumas delas são prescritas e de uso regular a exemplo da gíngão biloba, ginseng, flunarizina e cinarizina.

**Tabela 19** - Distribuição de produtos ou substâncias de eficácia não comprovada utilizados pelos idosos. Montes Claros/MG, 2001.

<b>Substância</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Complexos vitamínicos / Sais minerais	13	18,8
Cinarizina/ Flunarizina	10	14,5
Castanha da Índia Rutosídeo/ Miroton	9	13,1
Dimeticona	5	7,2
<i>Gingko Biloba</i>	4	5,8
Biotônico Fontoura	4	5,8
Salicilamida	3	4,3
Cluvisol	3	4,3
Quinina / Papaverina / Piridoxina	2	2,9
Sal de frutas	2	2,9
Bicarbonato de Sódio / Ácido Cítrico	2	2,9
Ginseng	2	2,9
Ervas Naturais	2	2,9
<i>Psyllium Plantago</i>	1	1,4
Emulsão Scot	1	1,4
Gerotrex	1	1,4
Catalino Sódico	1	1,4
Saccharomyces Boulardii	1	1,4
Fortivit	1	1,4
Pílulas Imescar	1	1,4
Metenamina / Metionínio	1	1,4
Total	69	100,0

#### 5.4.2 Análise uni-variada

Em relação à análise de associação para o uso de medicamentos Inadequados, não houve significância estatística para as variáveis: idade, sexo, estado civil, atividade, escolaridade e renda. Também não se verificou associação significativa entre o uso de medicamentos inadequados e variáveis relativas à condição de saúde e utilização de serviços, como número de problemas relatados, percepção da saúde, número de consultas e internação prévia (Tabelas 20 e 21).

**Tabela 20** - Associação entre o uso de medicamentos inadequados e algumas características sócio-demográficas. Montes Claros/MG, 2001.

Variáveis	Uso de Medicamentos				OR (IC a 95%)	Valor de p
	Adequado		Inadequado			
	n	%	n	%		
<b>Idade (anos)</b>						
<70	23	54,8	52	55,9	1,00	0,90
>70	19	45,2	41	44,1	0,95(0,43-2,13)	
<b>Sexo</b>						
Masculino	17	40,5	37	39,8	1,00	0,94
Feminino	25	59,5	56	60,2	1,03(0,45-2,32)	
<b>Estado civil</b>						
Casado	24	57,1	53	56,9	1,00	0,99
Separado/Solteiro/viúvo	18	42,9	40	43,0	1,01(0,45-2,26)	
<b>Viúvo</b>						
Não	26	61,9	63	67,7	1,00	0,51
Sim	16	38,1	30	32,3	0,77(0,34-1,79)	
<b>Atividade Atual:</b>						
Ativo	9	21,4	27	29,0	1,00	0,51
Inativo	33	78,6	66	70,9	0,67(0,25-1,71)	
<b>Escolaridade:</b>						
Sabe ler e escrever	13	31,0	33	35,5	1,00	0,60
Analfabeto	29	69,0	60	64,5	0,82(0,34-1,92)	
<b>Renda Mensal (SM)*:</b>						
Até um salário	32	13,5	11	13,6	1,00	0,99
Mais de um salário	5	86,5	70	86,4	1,01(0,29-3,69)	

\*não informaram n=5

Os idosos que consumiam mais de dois medicamentos apresentaram chance 4,06 vezes maior de estarem consumindo pelo menos um medicamento inadequado (OR=4,06; IC95%, 1,66-10,12) (Tabela 21).

Os idosos que adquiriram seus medicamentos na farmácia básica da unidade de saúde apresentavam quase sete vezes mais chance de consumirem medicamentos inadequados, (OR= 6,57; IC95%, 2,70-16,01) (Tabela 21).

**Tabela 21** - Associação entre o uso de medicamentos inadequados e indicadores selecionados da condição de saúde e utilização de serviços de saúde. Montes Claros/MG, 2001.

Variáveis	Uso de Medicamentos				OR (IC a 95%)	Valor de p
	Adequado		Inadequado			
	n	%	n	%		
<b>Problemas</b>						
Até dois	15	35,7	35	37,6	1,00	0,83
Três ou mais	27	64,3	58	62,4	0,95(0,40-2,11)	
<b>Percepção da Saúde</b>						
Positiva	26	61,9	63	67,7	1,00	0,50
Negativa	16	38,1	30	32,3	0,77 (0,34-1,79)	
<b>Memória</b>						
Boa	27	64,3	60	64,5	1,00	0,97
Ruim	15	35,7	33	35,5	0,99 (0,43-2,29)	
<b>Consulta*</b>						
Não	20	28,6	27	29,0	1,00	0,95
Sim	30	71,4	66	70,9	0,98(0,40-2,37)	
<b>Internação **</b>						
Não	35	83,3	83	89,2	1,00	0,33
Sim	7	16,6	10	10,8	0,60 (0,19-1,95)	
<b>Número de Medicamentos</b>						
1 e 2	37	88,1	59	63,4	4,26(1,41-13,82)	<0,01
3 e mais	5	11,9	34	36,6		
<b>Dispensação de Medicamentos</b>						
Farmácia	25	59,5	17	18,3	6,57(2,71-16,57)	<0,01
Posto	17	40,5	76	81,7		

\*Nos últimos três meses

\*\*Último ano

O fato de consumir múltiplas drogas (três ou mais) esteve estatisticamente associado ao número de problemas auto-referidos. Para o idoso que referiu mais de três problemas, a chance de consumir múltiplas drogas foi quase quatro vezes maior, quando comparado com os idosos que referiram menos de três problemas (OR=4,26; IC95%, 1,41-13,82) (Tabela 22).

**Tabela 22** - Associação entre o número de medicamentos consumidos e indicadores de saúde selecionados. Montes Claros/MG, 2001.

Variáveis	Uso de Medicamentos				OR (IC a 95%)	Valor de p
	Adequado		Inadequado			
	n	%*	n	%*		
<b>Número de problemas</b>						
< 3	45	46,9	5	12,8	1,00	<0,001
3 e mais	51	53,1	34	87,2	6,00(1,99-19,37)	
<b>Percepção de saúde</b>						
Positiva	74	77,1	15	38,5	1,00	<0,001
Negativa	22	22,9	24	61,5	5,38(2,23-13,14)	

\*Percentual calculado para 135 idosos.

A percepção negativa dos idosos sobre a sua saúde se associou significativamente com o consumo de mais de três fármacos, quando comparados com os idosos que informaram uma percepção positiva sobre a saúde (OR=5,38; IC95%,2,23-13, 14).

Em síntese, na análise uni-variada, o número de medicamentos prescritos se mostrou associado ao consumo de medicamentos inadequados e ao local de aquisição dos medicamentos. E a polifarmácia estava associada ao número de problemas referidos e à percepção negativa sobre a saúde informada pelos idosos.

## 6 DISCUSSÃO

### 6.1 Perfil dos idosos investigados

Neste estudo, visando obter uma amostra mais representativa, optou-se por chamar de idosos os residentes da comunidade com 60 anos e mais. A amostra entrevistada constituiu-se basicamente de idosos pertencentes à faixa etária "mais jovem", com idade entre 60 a 74 anos e mediana de 66 anos. Entretanto, 13,3% dos idosos apresentavam idade superior a 80 anos, proporção semelhante a de outros estudos brasileiros (VERAS,1994), mas inferior a de países desenvolvidos (WILLCOX *et al.*,1994).

Em 2025, estima-se que três quartos da população idosa do mundo estarão vivendo mais e em países menos desenvolvidos (VERAS, 1994). A proporção de pessoas "mais idosas", ou seja, a de 80 anos ou mais está aumentando e assim causando uma alteração na composição etária dentro do próprio grupo de idosos (CAMARANO, 1999; LUISI *et al.*, 2001). Estima-se que em 2010 os EUA terá seis milhões de octogenários com chances de se tornarem centenários. Em 2000 havia 1,8 milhões de octogenários no Brasil e em 2020 estima-se que esse subgrupo será de três milhões de indivíduos (IBGE, 2000).

A predominância de idosos pertencentes ao sexo feminino verificada neste estudo refletiu a maior longevidade das mulheres em relação aos homens, visto que elas estão minimamente expostas aos fatores de risco relacionados com o trabalho, fumam menos e ingerem menor quantidade de bebidas alcoólicas, além de terem maior cobertura da assistência à saúde gineco-obstétrica. Dessa forma, como as taxas de mortalidade masculina são maiores, a proporção de mulheres idosas brasileiras é superior à dos homens (FILHO e RAMOS, 1999).

Os índices de analfabetismo foram significativamente altos na população estudada, refletindo as menores oportunidades educacionais existentes no passado. Segundo dados do Censo do IBGE (2000), a taxa de analfabetismo para as pessoas de 70 anos e mais responsáveis pelos domicílios (chefes de família) foi de 41,3% e a proporção de baixa (possuir 1 a 4 anos de estudo) foi de 40%. É importante mencionar que, quanto às diferenças de alfabetização, foi verificado neste estudo que 77,8% das mulheres sabiam ler e escrever, enquanto entre os homens, somente 48,5%. Esses resultados diferem dos dados apresentados por Camarano *et al.* (1999) mas concordam com estimativas descritas pela mesma autora e dados do IBGE (1997), que apresentam uma tendência de inversão das diferenças de

escolaridade entre os sexos.

Quanto à manutenção de atividade remunerado, cerca de um terço dos idosos permaneceram ativos e não foram observadas diferenças quanto ao sexo, idade ou renda no subgrupo de idosos ativos. Segundo Camarano (1999), os fatores que contribuem para que o idoso permaneça ativo mesmo após a aposentadoria seriam os baixos valores pagos aos aposentados. Esse representaria o fator mais importante para a permanência dos idosos no mercado de trabalho, como uma das formas de complementar a renda familiar. Em 1995, um terço dos idosos brasileiros se mantinham ativos (BRASIL, 1995).

Mais da metade dos idosos eram casados, e 45,2% das mulheres eram viúvas, enquanto somente 12,9% dos homens apresentavam essa situação conjugal. Os dados brasileiros descritos em 1993 mostraram que 66% das mulheres eram viúvas, solteiras ou separadas, contrastando com a situação conjugal dos homens de mesma idade - somente 23,7% encontravam-se viúvos (Chaimowicz, 1998). A presença do cônjuge é importante para a segurança e estabilidade financeira e afetiva dos idosos. A realidade, no entanto, é que as mulheres se encontram em desvantagem quanto à sua situação conjugal. Os dados observados nesse inquérito são similares aos achados descritas acima. Entretanto, as diferenças de proporção encontradas devem ser investigadas em estudos posteriores.

## **6.2 Morbidade referida e utilização de serviços de saúde**

A percepção dos idosos sobre seu estado de saúde foi positiva para quase 70% deles. Entretanto, 97% dos idosos relataram algum problema de saúde. Destes, 40% referiram entre três a cinco problemas. Somente 3% dos idosos referiram estar livres de problemas de saúde. É importante salientar que os idosos mesmo referindo vários problemas, ainda relataram uma percepção positiva sobre sua saúde. Possivelmente a assistência específica do PSF aos idosos e o apoio social e comunitário recebidos por eles através de grupos religiosos e de outros membros da comunidade, possam justificar essa informação.

Em Fortaleza, Filho e Ramos (1999) observaram que 7,6% dos idosos não referiram qualquer problema de saúde. Esses dados diferem totalmente dos relatados por Veras (1999), visto que 82,6% dos idosos entrevistados por este autor não referiram problemas de saúde física.

Cerca de 64% dos idosos tinham consultado pelo menos uma vez nos três meses anteriores à entrevista. Além disso, quase 11% tinham sido internados pelo menos uma vez no



ano anterior ao inquérito. As observações quanto à utilização de serviços de saúde, consulta e internamento, relatadas por Veras (1999), foram inferiores às deste estudo. É importante ressaltar que o número de consultas médicas no período pesquisado foi elevado, considerando que esses idosos são assistidos pelo PSF e recebem visitas domiciliares dos agentes de saúde frequentemente. Entretanto, sabe-se que as necessidades médicas e sociais dessa população são diferenciados. Portanto, eles utilizam mais os serviços saúde e os equipamentos médico-hospitalares. Quanto à hospitalização, verificou-se um percentual relativamente baixo neste estudo. Esses achados podem ser explicados pelas dificuldades que esse grupo encontra quando necessita de uma vaga hospitalar ou mesmo porque ações preventivas têm evitado a maioria das internações hospitalares entre os idosos residentes naquele bairro.

Neste inquérito, os entrevistados relataram quedas recentes em 13,9% (n=23) e desses que caíram, 13% tiveram fratura. As quedas são eventos bastante comuns e frequentemente devastadores em indivíduos idosos. Estima-se que 30% das pessoas com 65 anos ou mais que moram na comunidade caem a cada ano e que 5% desses sofrerá uma fratura ou vai requerer hospitalização. Os fatores mais fortemente associados com as quedas são: idade avançada (80 anos ou mais) sexo feminino, distúrbio do equilíbrio, dano cognitivo, uso de drogas sedativas, hipnóticos, ansiolíticos e a polifarmácia. O risco de cair aumenta linearmente com o número de fatores de risco. Com o objetivo de eliminar o uso inadequado de fármacos como fator de risco, uma revisão sistemática e periódica dos medicamentos consumidos pelo idoso pode ser a intervenção mais adequada para reduzir a probabilidade de cair desse grupo (PASCHOAL, 1998). Apesar da população estudada ser considerada "jovem" e apresentarem menor risco de cair quando comparada com os idosos mais velhos (80 anos e mais), os dados demonstrados concordam com os descritas por Chaimowicz (2000). A proporção de idosos que relataram quedas nesse inquérito foi menor do que aqueles que informaram fratura secundária às quedas. A provável explicação para esse fato é que os idosos apresentam uma tendência para lembrar os eventos que tiveram fraturas como consequência das quedas (bias de memória). Os trabalhos de Rozemfeld (1997) e Chaimowicz *et al.*, (2000), demonstraram claramente a associação entre quedas e consumo de drogas psicoativas.

No tocante ao consumo de bebidas alcoólicas e tabagismo, ficou evidenciado neste estudo que houve uma tendência de redução desses hábitos ao longo dos anos. Verificou-se que cerca de 50% ingeriram bebidas alcoólicas e 40% foram tabagistas, enquanto que 17% e 9,7%, respectivamente, mantinham esses hábitos na época deste estudo.

Em relação a medidas preventivas como vacinas, 75,0% e 82,0% dos idosos, haviam

sido vacinados contra gripe e febre amarela, respectivamente. É importante mencionar que à maioria dos idosos que não foram imunizados contra a influenza deram como justificativa "o medo" de morrer em consequência da vacina. Quando comparamos a média nacional de cobertura vacinal de 87,3% divulgada pelo Ministério da Saúde em relação à campanha de abril/1999, percebe-se que, além de medidas educativas, serão necessários outros procedimentos capazes de ampliar essa cobertura (BRASIL, 2000).

Nos EUA, apesar de grandes esforços educacionais e publicações de recomendações, somente 10% de todos os americanos foram vacinados contra pneumonia pneumocócica e menos de 20% de todas as pessoas de alto risco são vacinadas anualmente contra influenza (BEERS, 1997). O mesmo autor afirma que se a percentagem de idosos americanos imunizados contra a influenza aumentasse de 20 para 80%, cerca de seis mil vidas seriam salvas anualmente.

### **6.3 Padrão de consumo de medicamentos**

O padrão de consumo de medicamentos é um indicador importante para avaliar a qualidade dos serviços de saúde. O padrão encontrado no presente estudo aproxima-se do que está descrito em outros estudos, apesar dos desenhos de outros trabalhos de pesquisa apresentarem algumas diferenças metodológicas.

A confiabilidade das informações sobre o uso de medicamentos entre os idosos obteve um índice kappa de 0,82%, indicando um grau de consistência adequado das informações. Entretanto, vieses de informação poderão ter subestimado ou superestimado algum percentual encontrado nesse estudo, visto que alterações de memória são comuns entre os idosos, e o índice de analfabetismo entre eles foi extremamente alto. Chaimowicz *et al.* (2000) em estudo sobre o uso de drogas psicoativas e a associação com quedas, alertam para a subestimação dos dados, pois o idoso apresenta uma tendência de recordar apenas os eventos que foram seguidas de fraturas.

A maior parte dos medicamentos consumidos pelos entrevistados foram adquiridos com prescrição e são coincidentes com dados de outros estudos (MOSEGUI *et al.*, 1999). Quanto à dispensação, quase 70% dos medicamentos consumidos pelos idosos de Montes Claros foram dispensados na farmácia básica do centro de saúde. Os idosos que receberam esses fármacos apresentaram uma chance quase sete vezes maior de usarem medicamentos inadequados quando comparados com os idosos que adquiriram seus medicamentos em

farmácia da rede privada. Esses achados podem refletir o melhor acesso aos serviços de saúde do município, através do PSF e a indisponibilidade de drogas consideradas mais adequadas para os idosos na farmácia básica do PSF.

Dentre os medicamentos prescritos mais consumidos, foram encontrados hipotensores (diuréticos, bloqueados dos canais de cálcio, beta bloqueadores, IECA, metildopa). Esse achado é coerente com o atual perfil de morbi-mortalidade no Brasil, onde a prevalência das doenças cardiovasculares entre os idosos é bastante alta. O consumo de compostos a base de dipirona relatado por 11% dos idosos neste estudo foi superior aos encontrados por Arrais (1997). Entretanto, discutir a adequação dessa conduta é complexo, visto que nos textos de referência em farmacologia americanos mais recentes, essa substância e as suas propriedades farmacológicas não se encontram descritas de forma completa, em função das restrições ao seu uso, e em virtude de seu potencial de provocar reações adversas no sistema hematopoiético (agranulocitose) (GOODMAN e GILMAN, 1990; BARROS, 2000).

### **6.3.1 Cascata medicamentosa**

Segundo a literatura, o risco de desenvolver gota é maior com o uso de diurético tiazídico em doses maiores que 25mg quando comparados com doses menores que 25mg (ROCHON e GURWITZ, 1997). Os diuréticos tiazídicos em doses iguais ou superiores a 50mg foram as drogas hipotensores mais prescritas neste estudo em associação com os beta bloqueadores, representando mais de 49% das drogas prescritas inadequadas. Segundo recomendação do *The Sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure* (LUISI *et al.*, 2001), em baixas doses e cuidadosamente monitorados, tanto os diuréticos tiazídicos quanto os betabloqueadores são agentes antihipertensivos de primeira escolha, seguros, eficazes, baratos, que também podem ser utilizados por pacientes idosos que não tenham outras patologias associadas (asma, diabetes, insuficiência renal, etc). Entretanto, doses superiores a 25mg/dia podem piorar os eletrólitos séricos, a glicemia e as concentrações de lipoproteínas. Monane *et al.* (1998) observaram que o uso de doses maiores que 50mg/dia estava significativamente associado ao início da administração de agentes redutores de lípidos em pacientes idosos - a cascata medicamentosa. É notável nesse estudo que 47,1 % dos pacientes usavam tiazidicos em doses iguais ou superiores a 50 mg e 16,1% dos idosos usavam antiinflamatório não hormonal (AINH) tanto como automedicação e/ou prescritos. Nos trabalhos de Beers *et al.* (1991),

Willcox *et al.* (1994) e Stuck *et al.* (1994) há recomendações explícitas para substituição dos tiazidicos por drogas com maior perfil de segurança. Embora haja discordância sobre as doses de tiazidicos consideradas inadequadas para o uso em idosos - menores que 50 mg/dia (BEERS *et al.*, 1991) ou menores que 25 mg/dia (ROCHON e GURWITZ,1997) nesse estudo considerou-se inadequada dose igual ou superior a 50 mg/dia.

### 6.3.2 Polifarmácia

Neste estudo, o consumo médio de medicamentos foi de 3,8 por idoso, dado similar ao relatado por Teixeira e Lefèvre (2001), que encontraram uma média de 3,6 medicamentos por idoso e também próximo à média de 4,5 encontrada por Beers (1997). Mais de 90% dos idosos consumiam pelo menos um fármaco, resultado similar aos observados por Beers (1997) e Mosegui *et al.* (1999), que verificaram uma proporção de cerca de 90%. Esses dados diferem dos achados de Ramos (1993), que encontrou 76% dos idosos fazendo uso regular de medicamentos.

O presente inquérito detectou que os indivíduos que consumiam três ou mais drogas apresentaram um chance quatro vezes maior de estar consumindo medicamentos inadequados quando comparados com os idosos que estavam usando menos de três fármacos. Da mesma forma, Stuck *et al.* (1994) demonstraram que os idosos usando três ou mais drogas tinham 3,9 mais chance de estar consumindo medicamentos inadequados quando comparados com aqueles que consumiam um ou dois fármacos. Diante do exposto, é muito importante chamar a atenção para os eventos relacionados ao consumo de múltiplas drogas - a polifarmácia. É importante mencionar que o consumo de múltiplas drogas inclusive aquelas não prescritas, também está associado ao uso de medicamentos inadequados e ao risco de RAM. Além disso, este problema é muito mais frequente entre os idosos do que em qualquer outro grupo, populacional (BEYTH e SHORR, 1999). A polifarmácia foi a inadequação mais problemática encontrada nesse trabalho. Vale ressaltar que só recentemente os profissionais que cuidam de idosos perceberam a necessidade de uma avaliação mais abrangente sobre os vários aspectos da saúde. Dentro deste ponto de vista, é possível priorizar e tratar com drogas adequadas, somente aqueles problemas para os quais os benefícios da intervenção forem maiores que os riscos. Sendo assim, a avaliação global visa minimizar a iatrogenia, quer seja por não oferecer o tratamento adequado ou por deixar de intervir. Os profissionais que se alimentam da crença de que "nada pode ser feito" colocam os idosos como vítimas da sua

falta de conhecimento.

### **6.3.3 Automedicação**

Neste estudo, o percentual de idosos que consumiam medicamentos sem prescrição foi superior a 51%. Esse percentual de consumo foi considerado muito elevado, quando comparado com os estudos de Arrais *et al.* (1996) e Mosegui (1999). Entretanto, a utilização de drogas sem prescrição entre os ingleses foi 70% (RAMOS 1995), dado muito superior ao encontrado por este estudo. Esse achado pode estar refletindo uma tendência de liberação de fármacos em países mais desenvolvidos, cuja aquisição era somente mediante prescrição (Editorial, THE LANCET). Nos EUA, o consumo foi de 40%, no Canadá foi de 25% e em São Paulo apenas 6% (Ramos, 1995). A média de consumo de fármacos sem prescrição verificada neste estudo foi de 2,0 drogas por idoso, semelhante aos achados de Beers (1997).

A automedicação tem se tornado um problema altamente relevante entre os idosos, pois as doenças crônico-degenerativas, principalmente aquelas relacionadas com o sistema osteo-articular, são muito prevalentes e demandam o uso de analgésicos e antiinflamatórios. O consumo de antiinflamatórios não prescritos tem sido reconhecido como causa importante de sangramento do trato digestivo superior (LUISI, 2001).

Segundo Luisi *et al.* (2001), o número de medicamentos não prescritos deve ser completamente documentado, à medida que um maior número de medicamentos vão sendo colocados à disposição do consumidor sem a necessária prescrição médica. Embora a associação entre medicamentos não prescritos e problemas relacionados fosse raramente documentada no passado, atualmente o risco de se desenvolver esses problemas vêm aumentando de forma significativa. Portanto, o prescritor ao inventariar os fármacos usados pelos idosos, deve interrogar sobre o consumo de qualquer substância utilizada, de forma prescrita ou não.

### **6.3.4 Uso de produtos naturais**

Nesse estudo foi verificado que 51,1% dos idosos utilizavam medicamentos considerados sem eficácia terapêutica ou de eficácia duvidosa. Entre os medicamentos deste grupo, os mais consumidos foram os complexos vitamínicos e suplementos minerais, a flunarizina ou cinarizina, a gingão biloba, agentes antiácidos e agentes procinéticos. Esses

achados são similares aos encontrados por Mosegui *et al.* (1999). É importante uma constante avaliação da farmacoterapia do paciente, visto que produtos de eficácia duvidosa têm sido frequentemente utilizados por esse grupo de indivíduos e esse consumo não é isento de riscos. Observou-se que esses produtos estavam sendo consumidos tanto com prescrição como sem prescrição. Dessa forma, é importante questionar os motivos que estariam levando o médico a prescrever produtos sem eficácia terapêutica comprovada, mas comprovadamente indutores de efeitos adversos e de custo bastante elevado. Nos EUA, estimativas recentes mostraram que cerca de 02 bilhões de dólares são gastos com produtos a base de ervas, extratos, chás e em lojas de alimentos para a saúde. Um inquérito por telefone realizado em 1997 verificou que 12% dos americanos consomem algum medicamento dito alternativo e produzido sem controle e sem regulamentação. É importante ressaltar que, as complicações desses medicamentos vão desde um quadro de sangramento, sedação ou coma (DERVAL e ROCHON, 2001).

Os produtos chamados naturais podem apresentar algum benefício terapêutico, mas podem também causar efeitos colaterais e interações medicamentosas com as drogas prescritas para o paciente. Portanto, informações a respeito do consumo dessas substâncias devem ser investigadas, visto que somente 5% dos indivíduos informam espontaneamente esse consumo (LUISI e HUME, 2001). Algumas dessas substâncias são prescritas e de uso regular, a exemplo da gengão biloba e ginseng, consideradas substâncias naturais e que teoricamente são utilizadas para melhorar a memória. Entretanto, podem causar efeitos tais como, inquietação, náuseas, vômitos, hematoma cerebral ou hemorragia espontânea. Além desses efeitos, a gengão biloba associada ao AAS ou outro antiagregante plaquetário pode ter seu efeito anticoagulante aumentado. O ginseng pode interagir com anticoagulantes (warfarin), elevar os níveis séricos da digoxina, induzir a resistência aos diuréticos e pode interferir na terapia dos pacientes que utilizam drogas hipoglicemiantes. A flunarizina e cinarizina têm seu uso incorporados às prescrições médicas como drogas antivertiginosas e vasodilatadoras. Entretanto, podem induzir uma discinesia, semelhante à doença de Parkinson, que frequentemente é irreversível.

### **6.3.5 Uso de drogas psicoativas**

Neste inquérito, 26,7% (n=36) dos idosos consumiam pelo menos uma droga psicoativa e a média de consumo foi de 1,2 droga por idoso. Esse achado foi superior à

proporção (19,9%) encontrada por Chaimowicz *et al.* (2000). No Rio de Janeiro, Huf *et al.* (2000) encontraram uma prevalência de 21,3% de consumo prolongado de benzodiazepínicos entre mulheres idosas. No presente estudo, o consumo isolado de benzodiazepínicos foi 8,1% inferior ao encontrado no estudo supra citado. Além disso, foi encontrado um percentual muito baixo de idosos utilizando antidepressivos e aqueles que o faziam (2,2%) usavam a amitriptilina, droga altamente anticolinérgica e inadequada. Verificou-se o relato de distúrbio do humor e percepção negativa sobre a saúde em 33% dos idosos que usavam medicamentos inadequados. Esse achado coincide com Beers (1997) e Chaimowiz *et al.* (2000), que afirmaram que a única conclusão racional a ser feita para esse fato, é que o uso de antidepressivos por idosos é inadequadamente baixo. Outra explicação para o consumo de uma droga tão anticolinérgica, quanto a amitriptilina pode ser a indisponibilidade de outra droga mais segura e específica em farmácias do sistema público de saúde. Além disso, os idosos que apresentam sintomas depressivos podem estar recebendo benzodiazepínicos para tratamento de suas queixas em detrimento do tratamento adequado para a depressão.

As drogas psicoativas ou que atuam no sistema nervoso central (SNC) têm valor terapêutico inestimável porque podem produzir efeitos fisiológicos e psicológicos específicos. Essas drogas podem aliviar seletivamente a dor, a febre, suprimir distúrbios do movimento ou evitar convulsões. Podem induzir o sono, tratar a ansiedade, a depressão e distúrbio do comportamento, entre outros (GOODMAN e GILMAN, 1990). Os idosos são portadores de muitas dessas alterações. Portanto, é esperado que, o aumento do número de idosos, haja uma maior prevalência desses problemas e conseqüentemente deverá haver aumento do consumo de drogas psicoativas. Alguns autores têm demonstrado claramente a associação entre o consumo de drogas psicoativas e agravos à saúde do idoso (GROSSBERG e GROSSBERG, 1998; MOSEGUI *et al.*, 1999; CHAIMOWICZ *et al.*, 2000; HUF *et al.*, 2000).

Os antagonistas H1 têm lugar definido e valioso no tratamento sintomático de diversas reações de hipersensibilidade imediata. Além disso, as propriedades terapêuticas destas substâncias sobre o sistema nervoso central (SNC) têm sido utilizadas na Polaramine e como sedativo. A clorfeniramina figura entre os antagonistas H1 mais potentes e os seus efeitos colaterais ocorrem mais frequentemente do que os outros antagonistas do mesmo grupo. A prometazina produz consideráveis efeitos anticolinérgicos e é usada atualmente como antiemético, mas também exerce efeitos sedativos preeminentes. Os efeitos indesejáveis relativos as ações centrais dos anti-histaminicos incluem: tontura, zumbidos, cansaço, incoordenação motora, fadiga, visão turva, diplopia, euforia, nervosismo, insônia e tremores.

Em associações fixas os antagonistas H1 foram os psicoativos mais consumidos pelos idosos, possivelmente por quê o período de coleta de dados coincidiu com o inverno brasileiro. Entretanto, essa associação habitualmente utilizada como antigripal foi considerada de valor intrínseco baixo. Mesmo assim, foi constatado que o seu uso era recomendado por médicos e também consumido sem prescrição, similarmente aos achados de Arrais *et al.* (1997).

#### **6.4 Uso inadequado de medicamentos**

No presente trabalho, do total dos idosos que consumiam fármacos prescritos, 68,9% consumiam drogas inadequadas segundo os critérios de Beers *et al.* (1991). Esse achado foi muito superior aos encontrados por Willcox *et al.* (1994) e Stuck *et al.* (1994) que encontraram 32% e 14%, respectivamente. Neste estudo, dos idosos que utilizavam drogas inadequadas, 25,9% consumiam duas ou mais dessas drogas. Willcox *et al.* (1994) verificaram que 20,4% dos idosos receberam prescrição de duas ou mais drogas inadequadas. Grossberg, Grossberg e Fingold (1992) demonstraram que mais de 40% dos pacientes residentes em casas geriátricas usavam pelo menos uma droga considerada inadequada.

O nosso estudo encontrou um percentual muito alto do consumo de diuréticos tiazidicos em doses iguais ou maiores que 50mg/dia (48,9%), droga considerada inadequada nessas doses, pois pode causar efeitos colaterais importantes tais como agravar uma incontinência urinária pré-existente, causar distúrbio hidroeletrolítico, aumentar a intolerância à glicose e causar uma hiperuricemia secundário, entre outros problemas. Apesar das informações existentes sobre as particularidades do metabolismo das drogas em idosos, sabe-se que habitualmente na prática médica, ainda não está incorporada a conduta de individualização de doses de medicamentos para esses pacientes, talvez seja está a melhor explicação para o uso de doses tão altas de diuréticos. O propranolol e a metildoda foram as drogas hipotensores mais utilizadas depois dos tiazidicos; essas drogas, entretanto, não apresentam perfil de segurança para serem usadas pelos idosos como droga de primeira escolha. Portanto, são drogas que deveriam ser evitadas segundo o critério de Beers *et al.* (1991) e somente utilizadas em casos selecionados, devido aos riscos de reações adversas principalmente sobre o Sistema Nervoso Central.

O uso inadequado de drogas tem vários aspectos reconhecidamente importantes e cada conduta terapêutica instituída para o paciente idoso deve ser abordada considerando o critério de riscos versus benefícios. Entretanto, ainda não é possível apreender a magnitude desse



problema. A literatura recente tem mostrado dados que comprovam o aumento do uso inadequado de medicamentos, mas chama a atenção para a escassez de estudos de base populacional e as subestimações dos dados produzidos pelos estudos realizados tanto em pacientes institucionalizados assim como em residentes da comunidade. Além dos estudos sobre as repercussões clínicas do consumo inadequado de drogas, os estudos de custos praticamente inexistentes em nosso meio, contribuiriam sobremaneira para uma melhor compreensão do problema.

Neste trabalho, demonstrou-se que não somente o uso de várias drogas pode ser inadequado para o paciente idoso, mas também esse indivíduo pode estar usando seus medicamentos de forma inadequada. O consumo inadequado de drogas deve ser amplamente avaliado pelo profissional que cuida do idoso e principalmente por quem prescreve. Alguns autores têm chamado a atenção para o não uso de medicamentos quando esses são necessários e para o uso abaixo da necessidade do paciente.

Os idosos portadores de sintomas depressivos frequentemente estão consumindo sintomáticos e quando estão utilizando drogas antidepressivas raramente estão usando os fármacos de melhor perfil de segurança ou em doses consideradas terapêuticas. Este inquérito detectou que um percentual considerável de idosos estava utilizando drogas sem prescrição ou fármacos com alto potencial de reações adversas graves, interações medicamentosas importantes, além de grande consumo de drogas psicoativas e vários medicamentos de eficácia duvidosa ou substâncias sem valor terapêutico. É importante mencionar que as drogas tais como os psicoativos e as vitaminas podem estar sendo utilizadas para tratar sintomas relacionados como transtorno do humor ou depressão. Entretanto, esse padrão de consumo de medicamentos pode estar refletindo uma série de outros problemas relacionados à assistência ao paciente idoso de baixa renda residente na comunidade, assistido principalmente pelo sistema público de saúde. O uso racional de medicamentos pode alterar significativamente a qualidade e o custo da assistência à população idosa.

Segundo Stuck *et al.* (1994), o critério utilizado por ele foi suficiente somente para mostrar a ponta do iceberg em relação ao consumo de drogas inadequadas para idosos. Além disso, afirmou que o número de medicamentos prescritos foi considerado o mais importante preditor do uso inadequado de drogas em idosos. Tais fatos demonstram uma necessidade de ampliar o campo de pesquisa sobre o padrão de consumo de medicamentos entre os idosos. Em virtude da relevância dos problemas relacionados ao consumo de drogas, fica evidente a necessidade de estudos de base populacional que possam investigar outras questões

relacionadas ao uso inadequado de medicamentos e também aprofundar aquelas aqui tratadas, pois no presente estudo alguns aspectos importantes do tema ultrapassavam o nosso objetivo.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Brasil, projeções recentes mostram que os idosos serão 10% da população total no ano de 2020, composta por um grupo de indivíduos chamados "jovens idosos", cujas idades vão de 60 a 69 anos. Embora as estruturas etárias do Brasil ainda pareçam ser bastante jovens, o grande número de pessoas mais velhas chama a atenção para as questões gerontológicas e as colocam em uma posição de destaque nas políticas de saúde (CAMARANO *et al.*, 1997).

Com o aumento da população idosa, cresce substancialmente a demanda de cuidados pelo sistema de saúde. As doenças crônicas, como a hipertensão, coronariopatias, artropatias, acidente vascular cerebral, câncer e diabetes, são as doenças mais prevalentes entre os idosos e o número de pessoas com múltiplas doenças crônicas também está aumentando. Além disso, normalmente esses pacientes estão usando uma verdadeira polifarmácia. Entretanto, quando estão usando somente drogas necessárias, pode-se afirmar que essa intervenção é racional e muito importante terapêuticamente. Entretanto, o uso de drogas inadequadas, ao contrário, os colocam em risco potencial para os agravos relacionados com a terapia medicamentosa. Beyth e Shorr (1999) acreditam que os fatores responsáveis pelo aumento das RAM são: a polifarmácia, incluindo a automedicação, a interação droga-droga, as mudanças na farmacocinética e farmacodinâmica, as patologias do paciente idoso e/ou sua fragilidade, assim como a não obediência à prescrição médica.

Embora a polifarmácia esteja associada ao uso de medicamentos inadequados, as pessoas idosas possuem vários problemas de saúde e necessitam de várias prescrições. Portanto, é muito difícil avaliar corretamente o que é consumo inadequado de medicamentos entre idosos. O uso apropriado talvez seja um conceito muito mais útil, pois se propõe a descrever o equilíbrio  $V$  entre o benefício e o risco potencial da terapêutica medicamentosa. A partir desse são fatores de risco que, associados ao envelhecimento, aumentam a chance dos idosos desenvolverem doenças relacionadas com o uso inadequado de drogas. Além disso, embora a interação droga-droga constitua somente uma pequena proporção das RAM, elas são importantes porque frequentemente podem ser previsíveis e evitadas. A frequência das interações droga-droga está quase sempre relacionada com a idade e fragilidade do paciente, o número de drogas usadas e o número de médicos envolvidos com o cuidado desse paciente (ROUTLEDGE e SEYMOUR, 1998).

Finalizando, é inegável que o consumo de medicamentos prescritos simboliza importante dimensão do processo terapêutico e inclusive tem melhorado a qualidade de vida

dos indivíduos idosos que deles necessitam. Entretanto, o uso irracional de drogas prescritas torna-se inadmissível na atualidade, devido à gravidade dos problemas relacionados com o consumo inadequado de medicamentos. Estratégias objetivas e factíveis para a otimização da terapêutica medicamentosa devem ser traçadas com a finalidade de proporcionar aos que envelhecem mais anos com mais qualidade e com menor custo, tanto para os idosos como para a sociedade e o Estado. A partir desse conceito, o uso de um medicamento é apropriado somente quando seus benefícios potenciais se sobrepõem aos riscos potenciais. Portanto, se as drogas forem usadas em excesso quando desnecessárias, não forem utilizadas quando necessárias, ou consumidas inadequadamente foi considerado por vários autores como inadequado para os idosos (BEERS *et al.*, 1991; WILLCOX *et al.*, 1994; STUCK *et al.*, 1994; McLEOD *et al.*, 1997).

Alguns estudos sobre o consumo de medicamentos aqui discutidos empregaram amostras provenientes de populações distintas (institucionalizada, de ambulatório ou da comunidade), metodologias, enfoque e objetivos diferentes dos propostas no presente estudo, mas foram utilizados com o objetivo de permitir uma discussão e alguma comparabilidade. Este trabalho, entretanto, objetivou avaliar o uso inadequado de drogas entre idosos enfocando o conceito de risco em relação ao benefício, conforme proposto por Beers *et al.* (1991) e acrescentou a este critério os descritas pela literatura e que apontam as inadequações no padrão de consumo de fármacos entre os idosos.

É importante ressaltar que, alguns autores apontam as dificuldades de se estabelecer critérios para mensurar as reações adversas aos medicamentos em idosos. Por outro lado, está bem definido que, a polifarmácia e as comorbidades são fatores de risco que, associados ao envelhecimento, aumentam a chance dos idosos desenvolverem doenças relacionadas com o uso inadequado de drogas. Além disso, embora a interação droga-droga constitua somente uma pequena proporção das RAM, elas são importantes porque frequentemente podem ser previsíveis e evitadas. A frequência das interações droga-droga está quase sempre relacionada com a idade e fragilidade do paciente, o número de drogas usadas e o número de médicos envolvidos com o cuidado desse paciente (ROUTLEDGE e SEYMOUR, 1998).

Finalizando, é inegável que o consumo de medicamentos prescritos simboliza importante dimensão do processo terapêutico e inclusive tem melhorado a qualidade de vida dos indivíduos idosos que deles necessitam. Entretanto, o uso irracional de drogas prescritas torna-se inadmissível na atualidade, devido à gravidade dos problemas relacionados com o consumo inadequado de medicamentos. Estratégias objetivas e factíveis para a otimização da

terapêutica medicamentosa devem ser traçadas com a finalidade de proporcionar aos que envelhecem mais anos com mais qualidade e com menor custo, tanto para os idosos como para a sociedade e o Estado.

## 9 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Após os resultados produzidos por este estudo, foi possível chegar às seguintes conclusões:

1. Quase a totalidade dos idosos foram os respondentes nas entrevistas. Embora os idosos possam apresentar problemas de memória, os valores do coeficiente kappa encontrados foram considerados adequados, indicando consistência nas informações obtidas sobre o consumo de medicamentos na população investigada residente na comunidade.
2. As características sócio-demográficas da população estudada foram muito semelhantes às dos idosos participantes de outros estudos epidemiológicos realizados em grandes cidades brasileiras.
3. Embora a população estudada possa ser considerada jovem (77% tinham menos de 75 anos), foi observado que esses idosos apresentavam problemas quanto ao padrão de consumo de medicamentos.
4. Os dados deste estudo permitiram caracterizar o usuário de medicamentos e mostraram uma alta prevalência de consumo de medicamentos inadequados.
5. A análise uni-variada apontou as seguintes variáveis como associadas ao uso inadequado de drogas:
  - a) consumir três ou mais medicamentos;
  - b) adquirir os medicamentos na farmácia do Centro de Saúde.
6. Foi possível verificar que a polifarmácia estava associada ao número de problemas e à percepção negativa da saúde.

Face às constatações apresentadas nesse estudo, considera-se de fundamental importância sugerir algumas recomendações:

1. Orientar, através de medidas educacionais, médicos e residentes responsáveis pelo atendimento à população idosa, objetivando a prescrição racional de fármacos.
2. Incentivar os profissionais da saúde a notificar qualquer suspeita de RAM, através de formulário de Notificação de Suspeita de Reações Adversas a medicamentos (ANVISA), com objetivo de produzir dados confiáveis, visando melhorar a compreensão sobre o problema e elaborar estratégias de prevenção e controle.
3. Manter atualizadas as listas de medicamentos e problemas do idoso atendidos pelo

sistema público de saúde, visando evitar a polifarmácia, a interação entre drogas ou doenças, automedicação e, principalmente, a prescrição de medicamentos inadequados.

4. Desenvolver outros estudos para detectar problemas relacionados ao consumo de medicamentos tanto em idosos institucionalizados, quanto naqueles residentes na comunidade

Finalmente, conhecer os riscos e benefícios das drogas e a compreensão dos problemas relacionados a elas será de fundamental importância para minimizar ou mesmo controlar os agravos à saúde da população de idosos.

*"É importante que os médicos estejam cientes das diretrizes internacionais para prescrições de drogas e participem ativamente para reduzir os riscos à polifarmácia e uso impróprio de medicamentos em idosos" (ALMEIDA et al. 1999).*

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, O.P., *et al.* Fatores preditores e conseqüências clínicas do uso de múltiplas medicações entre idosos atendidos em um serviço ambulatorial de saúde mental. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, v.21, n.3, p. 152-7,1999.

ARMITAGE, P; BERRY,G. *Statistical methods in medical research*. 2nd. Edn. 1971.

ARRAIAS, P.S.D., *et al.* Perfil da automedicação no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, v.31, n.1, p.7-71, 1997.

BARROS, J.A.C. A (des)informação sobre medicamentos: o duplo padrão de conduta das empresas farmacêuticas. *Cadernos de Saúde Pública*, v.16, n.2, p.421-7, 2000.

BARRY, G. *Drug use in the elderly - the two edged sword*. Disponível em: <http://www.healthplexus.net/article/drug-use-elderly-two-edged-sword>. Acesso em: 28 de Agosto de 2001.

BEERS, M.H. *et al.* Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residente. *Archives Internal Medical*. v.151, p.1825-32, 1991.

BERRS, M.H.; OUSLANDER, J.G.; FINGOLD, S.F. Inappropriate medication prescribing in skilled nursing facilites. *Ann Intern Med*, v.117, p.684-9, 1992.

BEERS, M.H. *Medicamentos para idosos*. In: BEERS, M.H. *Geriatría Prática*. 2.ed. Revister, 1997. p.34-52.

BEERS, M.H. Explicit criteria for potentially inappropriate medication use by the elderly, an update. *Archives Internal Medical*, v.157, p.1531-6, 1997.

BEYTH, R.J.; SHORR, R.L. Epidemiology of Adverse Drug Reactions in the Elderly by Drug Class. *Drugs & Aging*., v.14, n.3, p.231-9, 1999.

BOECHAT, N.S. Interação Medicamentosa em idosos. *Jornal Brasileiro de Medicina*, v.60, n.4, p.75-8, 1991.

BURKE, W.J.; FOLKS, D.G.; McNEILLY, D.P. Efective use of anxiolytics in older adults. *Clinics in Geriatric Medicine*, v.14, n.1, 1998.

CALKINS, E. Doenças músculo-esqueléticas em idosos. In: BEERS, M.H. *Geriatría Prática*. 2.ed. Revister. p.402-22.

CAMARANO, A.A. *Como vai o idoso brasileiro? Texto para discussão n: 681*. Rio de Janeiro: IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 1999.

CARLSON, J.E. Perils of polypharmacy: 10 steps to prudent prescribing. *Geriatrics*, v.51, n.7, p.26-35, 1996.

CARR, M. Dangerous brew can nurse. *Can Nurse*, v.90, n.1, p.34-6, 1994.



CARVALHO-FILHO, E.T. *et al.* Iatrogenia em pacientes idosos hospitalizados. *Revista de Saúde Pública*, v.32, n.1, p.1-13, 1998.

FILHO, J.M.C.; RAMOS, L.R. Epidemiologia do envelhecimento no nordeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. *Revista de Saúde Pública*, v.33, n.5, p.445-53, 1999.

CASTRO, L.L.C. Farmacoepidemiologia no Brasil: evolução e perspectivas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.4, n.2, p.405-10, 1999.

CHAIMOWICZ, F. *Os idosos Brasileiros, no sec. XXI. Demografia, Saúde e Sociedade*. Belo Horizonte: POSTGRADUATE, 1998.

CHAIMOWICZ, F. *et al.* Uso de medicamentos psicoativos e seu relacionamento com quedas entre idosos. *Revista de Saúde Pública*, v.34, n.6, p.631-5, 2000.

COUTINHO, E.S.F. *et al.* Confiabilidade de informação sobre uso recente de medicamentos em estudo caso-controle de base hospitalar. *Cadernos de Saúde Pública*, v.15, n.3, p. 553-8, 1999.

CORDÁS, T.A.; BARRETO, O.C.O. *Interações Medicamentosas*. São Paulo: Lemos Editorial, 1998.

DERGAL, J. *The challenges of prescribing drug therap older people*. Disponível em: <http://www.eriatricsanda.in.ca>. Acesso em 28 de Agosto de 2001.

DERGAL, J.; ROCHON, P.A. What physicians should know about herbal medicines drugs and age. *Geriatrics & Aging*, v.4, n.5, p.28-29, 2001.

EDAISPEPE, V.L.; CASTRO, C.G.S.O. A interação entre prescritores, dispensadores e pacientes: informação compartilhada como possível benefício terapêutico. *Cadernos de Saúde Pública*, v.16, n.3, p.815-22, 2000.

EDITORIAL. Over the counter drugs. *The Lancet*, v.343, p.1374-5, 1994.

FLEMING, K.C. *A assistência aguda e crônica do idoso: minimizando a doença iatrogênica*. In: FLEMING, K.C. *Assistência ao idoso: aspectos clínicos do envelhecimento*. 5.ed. São Paulo: Guanabara Koogan S.A., 2001. p.563-72.

FRANCO, R.C.S. *et al.* Consumo de medicamentos com um grupo populacional da área urbana de Salvador/BA. *Revista Baiana de Saúde Pública*, v.13/14, n.4/1, p.113-21, 1986/1987.

FRANSON, K.L.; SMITH, S.L. Compliance: problems and opportunities. *Clinics in Geriatric Medicine*, v.14, n.1, p.7-47, 1998.

GILL, S. *How to avoid dangerous medication prescribing practices*. Disponível em: <http://www.eriatricsandaqinq.ca>. Acesso em 28 de agosto de 2001.

GOODMAN; GILMAN. *As bases farmacológicas da terapêutica*. 8.ed. Guanabara Koogan S.A., 1991.

GOLDBERG, P.B.; ROBERTS, J. Base farmacológica para o estabelecimento de normas medicamentosas racionais para pacientes idosos. *Clínicas Médicas da América do Norte*, v.2, p.331-48, 1983.

GOLDLIST, B. *Drug use in the elderly - the two edged sword*. Disponível em: <http://www.eriaticrandsa.in.ca>. Acesso em 28 de agosto de 2001.

GORZONI, M.L.; NETO, J.T. *Terapêutica Clínica no Idoso*. São Paulo: SARVIER: Associação Paulista de Medicina, 1995.

GROSSBERG, G.T.; GROSSBERG, J.A. Epidemiology of psychotherapeutic drug use in older adults. *Clinics in geriatric medicine*, v.14, n.1, p.1-5, 1998.

HUF, G.; LOPES, C.S.; ROZENFELD, S. O uso prolongado de benzodiazepínicos em mulheres de um centro de convivência para idosos. *Cadernos de Saúde Pública*, v.16, n.2, p.351-62, 2000.

KOSTIS, J.B. *et al.* Prevention of heart failure by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic Hypertension. *Journal American Medical Association*, v.278, n.3, p.212-6, 1997.

LAKS, J. A psicofarmacoterapia do paciente idoso. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v.32, n.5, p.293-302, 1983.

LEIPZIG, R.M. Prescribing keys to maximizing benefit while avoiding adverse drug effects. *Geriatrics*, v.56, n.2, p.30-4, 2001.

LIMA, M.S.; SOARES, B.G.O.; MARI, J.J. *Saúde e doença mental em Pelotas, RS: dados de um estudo populacional*. Disponível em: [www.hcnet.usp.br/ipq/revista/r265/artigo\(225\).htm](http://www.hcnet.usp.br/ipq/revista/r265/artigo(225).htm). Acesso em 28 de agosto de 2001.

LIMA E COSTA, M.F.F. *et al.* Estudo de Bambui sobre saúde e envelhecimento: metodologia e resultados preliminares de corte de estudo de idosos no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, v.34, n.2, p.126-35, 2000.

MALKIN, L. *Majority of adverse drug reactions are prevent*. Disponível em: [www.geriatricsandaqin.ca](http://www.geriatricsandaqin.ca). Acesso em 28 de agosto de 2001.

MCLEOD, P.J. *et al.* Defining inappropriate practices in prescribing for elderly people: a national consensus panel. *Canadian Medical Association*, v.156, n.3, p.385-91, 1997.

MONANE, M.; NAGLE, B.; KELLY, M.A. Pharmacotherapy: Strategies to Control Drug Costs in Managed Care. *Geriatrics*, v.53, n.9, p.51-63, 1998.

MONSEGUI, G.B.G. Avaliação da qualidade do uso de medicamentos em idosos. *Revista de Saúde Pública*, v.33, n.5, p.437-44, 1999.

MONTAMAT, S.C.; CUSACK, B. Overcoming Problems with Polypharmacy and Drug Misuse in the Elderly. *Clinics in Geriatric Medicine*, v.8, n.1, p.143-58, 1992.

OLIVEIRA, G.G. A base farmacocinética da abordagem terapêutica nos idosos. *Folha Médica*, v.109, n.2, p.77-81, 1994.

PASCHOAL, S. *Como reduzir quedas no idoso. Promoção da saúde do idoso*. Lemos Editorial, 1998.

PEPE, V.L.E.; CASTRO, C.G.S.O. A interação entre prescritores, dispensadores e pacientes: informação compartilhada como possível benefício terapêutico. *Cadernos de Saúde Pública*, v.16, n.3, p.815-22, 2000.

POLITICA NACIONAL DE MEDICAMENTOS. Portaria no. 3916/MS/GM, de 30 de Outubro de 1998. Disponível em: [www.saude.gov.br/proloramas/farmacutica/rena](http://www.saude.gov.br/proloramas/farmacutica/rena). Acesso em 02 de março de 2001.

RAMOS, L.R. *et al.* Estudo de seguimento por dois anos de idosos residentes em São Paulo, Brasil, metodologia e resultados preliminares. *Revista de Saúde Pública*, v.32, n.5, p. 397-407, 1998.

RAMOS, L.R. *et al.* Perfil do idoso em área metropolitana na região sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. *Revista de Saúde Pública*, v.27, n.2, p.815-22, 1993.

ROCHON, P.A.; GURWITZ, J.H. Optimising drug treatment for elderly people: the prescribing cascade. *BMJ*, v.315, n.25, p.1096-9, 1997.

ROCHON, P.A.; GURWITZ, J.H. Prescribing for seniors neither too much nor too little. *Journal American Medical Association*, v.282, n.2, p.113-5, 1999.

ROJAS MORA, L.; SÁENZCAMPOS, D. Análisis de la disposición y uso de medicamentos por adultos mayores a nivel domiciliar. *Fármacos*, v.12, n.1, p.2535, 1999.

GRINBERG, M.; ROSSI, EG. *Cardiologia*. In: CORDAS, TA.; BARRETTO, OCO. Interações medicamentosas. São Paulo, Lemos Editorial, 1998. p.289-302.

ROUQUAYROL, M.Z. *Epidemiologia & saúde*. 5.ed. Medsi, 1999.

ROZENFELD, S. *Reações adversas aos medicamentos na terceira idade: as quedas em mulheres como iatrogenia farmacoterapêutica*. Tese: Apresentada a Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Medicina Social para obtenção do grau de Doutor. Rio de Janeiro; s.n; 1997. 207p.

SECOLI, S.R.; DUARTE, Y.A.O. *Medicamentos e a assistência domiciliária. Atendimento domiciliar, um enfoque gerontológico*. Atheneu, 2000..

SEYMOUR, R.M.; ROUTLEDGE, P.A. Important Drug-Drug Interactions in the Elderly. *Drugs & Aging*, v.12, n.6, p.485-94, 1998.

SHEP COOPERATIVE RESEARCH GROUP. Prevention of stroke by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension. *Journal American Medical Association*, v.265, n.24, p.3255-64, 1991.

SILVA, T. *et al.* Nível de informação a respeito de medicamentos prescritos a pacientes ambulatoriais de hospital universitário. *Cadernos de Saúde Pública*, v.16, n.2, p.449-55, 2000.

STUCK, A.E. *et al.* Inappropriate medication use in community-residing older persons. *Archives Internal Medical*, v.154, p.2195-200, 1994.

TEIXEIRA, J.J.V.; LEFEIVRE, F. A prescrição medicamentosa sobre a ótica do idoso. *Revista de Saúde Pública*, v.35, n.2, p.207-13, 2001.

VARGAS RIVERA, J.; ISLAS ANDRADE, S.; PONCE MONTER, H. Monitoreo de medicamentos en ancianos: posibilidad de reducir los efectos adversos. *Rev. Méd. IMSS*, v.33, n.4, p.419-23, 1995.

VERAS, R.P. *Pai Jovem com Cabelos Brancos: a saúde do idoso no Brasil*. 2.ed. Rio de Janeiro, Relume Dumará, 1994.

VERAS, R.P.; ALVES, M.L. *A população idosa no Brasil: considerações acerca do uso de indicadores de saúde*. In: MINAYO, M.C.S.; GOMÉZ, C.M. Os muitos brasis saúde e população na década de 80. 2.ed.. Rio de Janeiro: Hucitec-AB RASCO, 1999. p.320-337.

WILLCOX, S.M.; HIMMELSTEIN, D.U.; WOOLHANDLER, S. Inappropriate drug prescribing for the community-dwelling elderly. *Journal American Medical Association*, v.272, n.4, p.292-6, 1994.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *The use of essential drugs*. Geneva: Who, 1997. Disponível em: [www.whonet.com](http://www.whonet.com). Acesso em 20 de dezembro de 2001.

## ANEXOS

### ANEXO I - Manual Instrucional para a pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS – UFMG  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS - UNIMONTES  
MESTRADO INTERINSTITUCIONAL EM SAUDE PUBLICA / EPIDEMIOLOGIA

Manual de Instrução

INQUÉRITO DOMICILIAR

MONTES CLAROS / MG - ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO P.S.F.

QUESTIONÁRIO DOMICILIAR - INSTRUCIONAL

1. Orientações            Gerais

Senhor (a) entrevistador (a),

Este manual tem a finalidade de servir de orientação às questões contidas no questionário que será aplicado no domicílio do idoso.

O preenchimento do questionário é contribuição que o entrevistador presta ao desenvolvimento de uma pesquisa científica. Da atenção, seriedade e dedicação no seu preenchimento, dependerá todo sucesso da pesquisa. Uma UNICA FALHA no preenchimento dos quesitos pode invalidar todo o questionário e prejudicar seriamente todo o projeto de pesquisa.

A pesquisa tem como objetivo avaliar o perfil de utilização de medicamentos pelos idosos do bairro Eldorado, Montes Claros/MG.

Sempre que necessário confirmar as informações sobre idade, vacinação e medicamentos, através de documentos de identidade, cartão de vacinação, receitas médicas e de enfermagem, etc.

1.1 Cumprimentar cordialmente o entrevistado.

1.2 Apresentação

Ao chegar no domicílio do entrevistado, você deve se apresentar como entrevistador(a) do projeto de pesquisa da Unimontes sobre a saúde dos idosos coordenado pela Dra. Maria Ângela Pinheiro, médica de idosos e professora dos médicos da residência do P.S.F. do bairro Eldorado.

1.3 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido:

1.3.1 Apresente o termo de consentimento para ser lido pelo idoso ou seu acompanhante. Caso necessário leia o termo para os mesmos. Caso haja concordância para participar da pesquisa, solicite ao entrevistado sua assinatura ou impressão digital do polegar direito no local apropriado.

## 1.4 Folha de Rosto

1.4.1 A folha de rosto do inquérito domiciliar que você receberá, já contém dados de identificação do idoso e endereço, que destina-se principalmente a orientá-la quanto a localização do domicílio do entrevistado.

1.4.2 Preencha todas as variáveis em branco e confira através de documentos as demais.

1.5 Caso o idoso selecionado não se encontre no domicílio tentar agendar outro horário para o retorno da entrevistadora.

Obs.: Fazer duas tentativas no mínimo.

2. Apresentar o termo de consentimento livre e esclarecido, se o idoso concordar em participar da pesquisa, ele deverá assinar ou colocar sua impressão digital do polegar direito no local da assinatura.

Caso o respondente seja o acompanhante próximo este deverá assinar o termo conforme instrução anterior.

3. Preencher a variável escolaridade:

- a. Analfabeto
- b. Sabe ler e escrever: capaz de fazer um bilhete
- c. Primário incompleto: não concluiu a 4ª série
- d. 1º grau incompleto: não concluiu a 8ª série
- e. 1º grau completo: concluiu a 8ª série
- f. 2º grau incompleto: mais de 08 anos e menos de 11 anos
- g. 2º grau completo: 11 anos de estudo ou mais.
- h. Superior: curso superior concluído

4. Caso o entrevistado idoso tenha mais de 04 anos de escolaridade: aplicar o exame do estado mental Mini-Mental Test de Folstein.

4.1 Caso o idoso tenha menos de 04 anos de escolaridade: a aplicação do exame do estado mental deve ser restrito às questões A, B, C, D, E e F1.

## 5. Seleção do Respondente

5.1 Será o idoso quando este fizer um score mínimo de 24 pontos para 04 anos de escolaridade.

5.2 Será o acompanhante próximo, quando o idoso apresentar-se desorientado no tempo e espaço, segundo as questões A e B do exame do estado mental de Folstein.

Exemplos: Problema de memória importante Déficit auditivo ou visual, importantes. Quando tiver um cuidador para suas atividades de vida diária e/ou atividades instrumentais.

6. Quando 02 (dois) idosos de um mesmo domicílio forem sorteados, o 1º a ser entrevistado será o com o número de identificação menor.

## 11. Preenchimento das Variáveis

1. Nome

2. Endereço

3. Data de Nascimento 4. Idade em anos 5. Sexo 6. Cor: deve ser definida pelo respondente 7. Estado civil atual:

7.1 Solteiro

7.2 Casado: relação conjugal estável (civil ou não)

7.3 Viúvo

7.4 Separado: judicial, desquitado, divorciado ou apenas de fato

Obs.: Checar os dados já preenchidos através de documentos solicitados ao entrevistado ou acompanhante próximo.

8. Profissão atual e anterior.

Ex.: Aposentado / trabalho informal como confecção de trabalhos manuais (tapetes, bordados etc.)

Do Lar (dona de casa) Biscate (trabalho eventual) 9. Quando o idoso não for o respondente, preencher a relação do idoso com o respondente.

Ex.: Cuidador: filho, filha, amigo, vizinho 10. Motivo do idoso não ser o respondente

Ex.: Problema de memória

Dependência funcional

Score no MMT < 24 pontos para 04 anos e mais Score no MMT , 05 pontos para as questões A e B sobre orientação tempo-espacial.

11. Questão 01 da folha 02

Ler a questão para o entrevistado de forma clara e escrever somente o que for relatado por ele.

12. Questões 02 e 03

Ler a pergunta de forma clara e marcar a opção escolhida pelo entrevistado.

13. Questões 4 e 4.1

Idem a questão 01 da folha 02

14. Questões 05 e 06

Idem as perguntas 2 e 3 da folha 02

15. Questão 6.1

Escrever o tempo de permanência no hospital em dias

16. Questões 7,8,9,10,11 e 12

Idem às perguntas 2 e 3 da folha 02

17. Questão 13

Ex.: Aluguel Poupança Trabalho informal (comércio, biscates etc...) Ajuda de parentes

18. Questão 14

Idem às questões 2 e 3

19. Questão 15

Resposta em reais

20. Questão 16

Idem pergunta 2 e 3

21. Questão 17

Escrever o relato do respondente

22. Questões 18 a 25

Idem as perguntas 2 e 3

23. Questão 26

Escrever o tempo em meses ou anos

24. Questões 27.1 a 27.10

Preencher as respostas por medicamentos

Obs.: Pedir ao respondente para mostrar todos os medicamentos em uso, inclusive os remédios não receitados por médico ou enfermeiros.

#### CONCLUSÃO:

Durante toda a entrevista mantenha sempre a serenidade. Saiba ser comunicativa sem em nenhum momento envolver-se afetivamente, concordando ou discordando da resposta. Se a pessoa pedir para você emitir valor, dê como retorno um “hã” para mostrar que está atenta. Apenas isto.

Mostre que a entrevista é para estudo e não para servir a objetivos imediatos de ajuda.

Apos a entrevista, você pode fazer o que quiser e dar todos os juízos que achar importantes. Mas durante a entrevista isto não pode acontecer de maneira alguma.



Manual de codificação

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS  
MESTRADO INTERINSTITUCIONAL EM SAUDE PUBLICA / EPIDEMIOLOGIA

MANUAL DE CODIFICAÇÃO

CONSUMO INADEQUADO DE MEDICAMENTOS ENTRE IDOSOS EM MONTES CLAROS, MINAS GERAIS.

MONTES CLAROS, JUNHO 2001

ID: identificação- numerar: 001, 002...

Idade: em anos completos

Sexo: M = 1

F = 2

Cor: Branco= 1

Moreno = 2

Moreno Claro = 3 Preto = 4

Castanho = 5

Amarelo = 6

Escura = 7

Não sabe ou não respondeu = 9

EstCivil: Estado Civil:

Casado (a) = 1 Solteiro (a) = 2

Viúvo (a) = 3

Separado (a) = 4

Não sabe ou não respondeu = 9

Proatual: Profissão Atual: Ver lista de Classificação de Atividades

Obs.: Aposentado e pensionista = 00

Proante: Profissão Anterior: Ver lista brasileira de ocupações

Obs.: Aposentado e pensionista = 00

Respond: Respondente

Idoso = 1 Cuidador ou respondente próximo = 2

Relação: Esposo (a) = 1

Irmão (a) = 2

Filho (a) = 3

Outros parentes = 4 Cuidador= 5

Nora e genro=6

Mãe = 7

Motivo: Problema de memória= 1

Problema auditivo ou visual = 2

Dificuldade para falar ou entender as questões formuladas = 3

Dependência funcional ou perda da economia = 4

Não se aplica = 8 Escolar: Escolaridade

Analfabeto = 01

Saber ler e escrever = 02

Primário incompleto = 03

1° Grau incompleto = 04

1° Grau Completo = 05

2° Grau incompleto = 06

2° Grau Completo = 07

Superior= 08

Entrevis: Entrevistador 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10.

Prbairro: Problemas de saúde dos idosos do bairro: Ver anexo I

Infosaud: Onde obtém informações sobre saúde

Jornal = 01

Revista = 02

TV = 03

Radio = 04

Equipe de Saúde = 05

Outros = 06

Persaúde:

Muito boa = 01

Boa = 02

Ruim = 03

Muito ruim = 04

Proidoso: Problemas de saúde do idoso: Ver anexo I

Consulte: Consultas médicas

Uma vez= 1

Duas vezes = 2

Três vezes e mais = 3

Não se aplica = 8

Memória: Como identifica a memória

Muito boa = 01

Boa = 02

Ruim = 03

Muito ruim = 04

Interna: internação no último ano

Sim= 1 Não = 2

Não sabe = 9

Não se aplica = 8

Nº intern: Número de internação

Uma vez = 1 Duas vezes = 2

Três vezes e mais = 3

Não se aplica = 8

T interna: Tempo de internação

NO de dias = 01 dia 02 dias

03 dias

08 dias

88 não se aplica

99 não sabe

Queda: Sim = 1

Não = 2

Não se aplica = 8

Fratura: Sim = 1

Não = 2

Não se aplica = 8

Fantiga: Fratura antiga

Sim = 1 Não = 2

Não sabe = 9

Aposenta: Aposentado = 1

Pensionista = 2

Não se aplica = 8

Recebe: Quanto recebe por mês

Menos de um salário mínimo = 1 Um salário mínimo = 2

Mais de um salário mínimo = 3

Dois salários mínimos = 4

Três salários ou mais = 5

Não se aplica = 8

Não sabe = 9

Outra fonte: Outra fonte de renda

Sim = 1

Não = 2

Não sabe = 9

Qual: Aluguel = 01

Comércio = 02 Trabalhos Manuais = 03

Ajuda de parentes = 04

Pensão = 05

Em atividade = 06

Outros = 07

Não se aplica = 88

Não sabe = 99

Qtº fonte: Quanto recebe desta outra fonte

Menos de um salário mínimo = 01 Um salário mínimo = 02

Mais de um salário mínimo = 03

Dois salários mínimos = 04

Três salários ou mais = 05

Não se aplica = 88

Não sabe = 99

Gasta = Quanto gasta por mês em reais na compra de medicamentos valor em Reais

Usar 03 dígitos. Ex.: R\$30,00 = 030 - R\$100,00 = 100

Não gasta nada = 000

Não sabe = 999

Vagripe: Vacina contra gripe

Sim = 1 Não = 2

Não sabe=9

Gripcard: Cartão de Vacina da Gripe

Sim = 1

Não = 2

Não se aplica = 8

Grimotiv: Motivo por que não vacinou

Faltou a vacina = 1 Medo de tomar a vacina = 2

Dificuldade de ir até o posto de vacinação = 3

Está doente/gripado = 4

Não quis = 5

Não se aplica = 8

Não sabe = 9

Vamarela: Vacina Febre Amarela

Sim = 1 Não = 2

Não se aplica = 8

A marcar: Cartão de Vacina da Febre Amarela

Sim = 1 Não = 2

Não se aplica = 8

Fuma: Sim= 1

Não = 2 Não se aplica = 8

Fumantes: Fumou Antes

Sim = 1

Não = 2

Não se aplica = 8

Tparou: <1 ano = 1

Serve1: Para que serve, ver anexo I

Uso1: Uso diário

Sim= 1 Não = 2

Não sabe = 9

Não se aplica = 8

Vezi: Quantas vezes ao dia

Uma vez = 1 Duas vezes = 2

Três vezes = 3

Quatro vezes = 4

Cinco vezes = 5

Seis vezes = 6

Não sabe = 9

Não se aplica = 8

Tomou1: Tomou ontem Sim = 1 Não = 2 Não sabe = 9 Não se aplica = 8

Deixa1: Quantas vezes deixa de tomar o remédio em uma semana

Uma vez= 1

Duas vezes = 2

Três vezes = 3

Quatro vezes = 4

Cinco vezes = 5

Seis vezes = 6 Não sabe = 9 Não se aplica = 8 Para1: Porque para de tomar o remédio  
Acabou o remédio= 1 Não encontrou no posto = 2

Faltou dinheiro para comprar o remédio = 3

Médico suspendeu = 4

O remédio estava fazendo mal = 5

Não renovou a receita = 6

Esquece/memória = 7

Não sabe = 9

Não se aplica = 8

Começou1: Quando começou a tomar o remédio

Menos de seis meses = 1

Mais de seis meses = 2

Não sabe = 9

Não se aplica = 8

Consegue1: Como consegue este remédio

Compra na farmácia = 1 Pega no posto = 2

Ganha amostra grátis =

Manda manipular = 4

Não sabe = 9

Não se aplica = 8 Automed: Auto-medicação Sim= 1 Não = 2 Não sabe = 9 Não se aplica = 8  
Qual1: Nome comercial, substância Qual2: Nome comercial, substância Qual3: Nome comercial, substância

Qual4: Nome comercial, substância Qual5: Nome comercial, substância

Qual6: Nome comercial, substância etc..

OBS.: Para cada medicamento utilizado pelo idoso, responder as questões 26.1,

26.2, 26.3, 26.4, 26.5, 26.6, 26.7, 26.8, 26.9, mudando somente o número da

variável.

Ex.: Para o medicamento 2, Med2, Subst2, Dose2, etc...



Para o medicamento 3, Med3, Subst3, Dose3, etc...

01 - Acidente vascular cerebral:

- Derrame
- Paralisia

02 - Constipação intestinal:

- Prisão de ventre
- Ressecação
- intestino preso
- intestino preguiçoso

03 - Diabetes

- Glicose no sangue
- Glicose alta

04- Dislipidemia:

- Colesterol alto
- Trigliceris alto
- Gordura no sangue

05 - Dores:

- De cabeça
- Pernas
- Coluna
- Peito
- Barriga

06- Edema:

- inchaço nas pernas

07 - Gripe 08

- Hipertensão Arterial:
- Pressão alta
- Problema de pressão
- Pressão descontrolada

09- Hemorróidas

10- Insônia:

- Perda de sono - Dormir pouco

11 - incontinência urinaria: - Perda de urina

12- insuficiência respiratório: - Falta de ar - Bronquite - Asma

13 - Osteoporose: - Osso fraco

14 - Problema Auditivo: - Barulho no ouvido - Zumbido

15 - Problema de Coração:

- insuficiência cardíaca
- Chagas - infarto - Angina
- Veia entupida

16 - Problema Visual

- Catarata
- Glaucoma
- Vista Curta
- Cegueira

17 - Reumatismo:

- Bursite
- Artrose
- Artrite
- Dor nas articulações
- Gota

18 - Transtornos Mentais e de Comportamento:

- Depressão
- Nervosismo
- Tristeza
- Esquecimento
- Agressividade
- Arteriosclerose - Caduquice

19 - Labirintite/tontura

20- Epilepsia

21 - Ulcera/epigastria

22 - Hérnia

23- Parkinson/tremor

24- infecção

25 - gastrite

- 26 - anemia/problema de sangue
- 27- Problema de pele e manchas
- 28 - Problema de vesícula
- 29 - Problema de circulação/varizes
- 30 - Tireóide
- 31 - síndrome de imobilização
- 32 - Problema odontológico
- 33- Problema ginecológico
- 34 - Alergia
- 35 - sinusite
- 36- Disfagia
- 37 - Câncer de mama
- 38- Parasitose intestinal
- 39 - Alcoolismo

**ANEXO II - Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa****UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS**  
**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP****PARECER CONSUBSTANCIADO**

Montes Claros 08 de Março de 2001

Processo Nº **015/2001**

Título do Projeto: Utilização de Medicamentos por Idosos na Comunidade – Inquérito Epidemiológico em Bairro no Município de Montes Claros

Coordenadora: Professora Maria Âgela Martins Pinheiro Antunes

Relator: Prof. João dos Reis Canela

**Histórico**

O trabalho tem por objetivo avaliar o perfil de utilização de medicamentos entre idosos no bairro Eldorado – Montes Claros, analisando o número de medicamentos consumidos e características desse consumo. A metodologia está bem elaborada de forma a permitir comodidade ao sujeito da pesquisa em responder os questionários. O projeto foi aprovado pelo Diretor Geral do Hospital Universitário Clemente Farias, unidade em que a coordenadora está funcionalmente lotada e enviado ao Comitê de Ética da Uminontes, onde foi analisado em reunião ordinária no dia 07 de Maio de 2001.

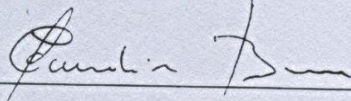
**Mérito**

O trabalho proposto aborda uma temática de grande relevância nos tempos atuais, face à crescente população de idosos em todo Brasil, implicando no uso frequente de fármacos, pela natureza prevalentes de doenças degenerativas neste grupo populacional. O protocolo de pesquisa e o consentimento livre e esclarecido foram elaborados dentro das normas técnicas e atende os requisitos da resolução CNS 196/96 e suas complementares.

Campus Universitário Darcy Ribeiro  
Vila Mauriceia – Montes Claros/MG CEP:39.401-009  
- e-mail: cacap@unimontes.com.br

Parecer

O Comitê de Ética da Unimontes, analisando o processo **015**, entende que o mesmo está completo e dentro das normas do Comitê e das Resoluções do CNS. Sendo assim, somos pela **APROVAÇÃO** do projeto.



---

Prof. Msc. Claudionor Barros  
Presidente do CEP/Unimontes

ANEXO 2

Campus Universitário Darcy Ribeiro • Termo de Acordo  
Vila Mauricéia – Montes Claros/MG CEP:39.401-009  
- e-mail: cacap@unimontes.com.br

**ANEXO III – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido****CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA**

Título Pesquisa: Utilização de Medicamentos por idosos na Comunidade Inquérito Epidemiológico em Bairro no Município de Montes Claros/MG. Instituição Promotora: Unimontes/UFMG.

Patrocinador: Não se aplica Coordenadora: Maria Ângela Pinheiro Antunes

Sr.(a),

Devido ao aumento do número de pessoas com mais de 60 anos em Montes Claros se faz necessário conhecer os seus problemas de saúde.

A quantidade e qualidade dos medicamentos prescritos para os idosos serão objeto dessa pesquisa.

O Sr.(a) está sendo convidado pela Dra. Maria Ângela Pinheiro, médica de idosos e professora dos médicos e enfermeiros da residência do PSF, para participar de uma pesquisa sobre a situação de saúde e o uso de medicamentos por idosos residentes no Bairro Eldorado.

O Sr.(a) ou seu acompanhante precisarão receber o entrevistador em sua residência e dispensar cerca de 30 minutos para responder um questionário.

As informações obtidas serão mantidas em **ABSOLUTO SIGILO**, e não acarretarão nenhum risco na qualidade da assistência à população idosa do município.

**CONSENTIMENTO:**

Entendi as informações, tive oportunidade de fazer perguntas, as minhas dúvidas foram respondidas a contento. Este formulário está sendo assinado voluntariamente por mim, indicando meu consentimento para participar desta pesquisa, até que eu descida o contrário.

Receberei uma cópia assinada deste consentimento.

Nome do Participante	Assinatura	Data: / /
----------------------	------------	-----------

Nome da Testemunha	Assinatura	Data: / /
--------------------	------------	-----------

Nome da Coordenadora da Pesquisa	Assinatura	Data: / /
----------------------------------	------------	-----------

**ANEXO VI – Termo de autorização e consentimento da Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros**

**TERMO DE ACORDO**

**Ilmo. Sr.**  
**Dr. Eduardo Avelino**  
**DD. Secretário Municipal de Saúde de Montes Claros**

**Senhor Secretário,**

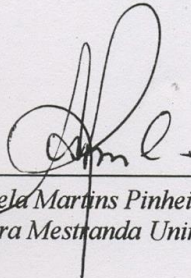
A pesquisa “Utilização de Medicamentos por Idosos na Comunidade – Inquérito Epidemiológico em Bairro do Município de Montes Claros” – está sendo desenvolvida no Curso de Mestrado Interinstitucional em Saúde Pública da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais/Unimontes, tendo como investigador principal a Dra. Maria Ângela Martins Pinheiro Antunes, orientação da Profª. Elisabeth França e co-orientação do Prof. Flávio Chaimowicz. Para sua execução está prevista a pesquisa em Fichas de Cadastro da Família e Ficha Geral do Adulto (Sistema de Informação de Atenção Básica – SUS) do Programa de Saúde da Família do Bairro Eldorado e utilização dos dados levantados pela Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros.

Para tanto, estamos solicitando o consentimento da Secretaria Municipal de Saúde para que os dados das Fichas do PSF sejam utilizados pela equipe de pesquisadores.

Os resultados desta pesquisa serão comunicados à esta Secretaria Municipal de Saúde e publicados como dissertação de Mestrado conforme Protocolo de Pesquisa em anexo.

Em caso de concordância, solicitamos a sua assinatura.

*Atenciosamente,*



*Maria Ângela Martins Pinheiro Antunes*  
*Médica Geriatra Mestranda Unimontes/UFMG*

Montes Claros, 16 de abril de 2009

Assinatura: Eduardo Avelino

*Secretário Municipal de Saúde de Montes Claros*

*Dr. Eduardo Avelino*  
*Secretário Municipal de Saúde*  
*SUS/SMS de Montes Claros - MG*

ANEXO 3