

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ASSISTÊNCIA
FARMACÊUTICA

**Estudo do acesso e utilização de medicamentos pela população idosa no município de
Uberaba – MG**

RODRIGO RODRIGUES SILVA

Porto Alegre

2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ASSISTÊNCIA
FARMACÊUTICA

**ESTUDO DO ACESSO E UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS PELA POPULAÇÃO
IDOSA NO MUNICÍPIO DE UBERABA - MG**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul por **Rodrigo Rodrigues Silva** para a obtenção do Grau de Mestre em Assistência Farmacêutica.

Orientador: Prof. Dr. Leonardo R. L. Pereira

Porto Alegre

2016

FOLHA DE APROVAÇÃO

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica para obtenção do Título de Mestre em Assistência Farmacêutica, aprovada em 21 de dezembro de 2016.

Prof. Dr. Osvaldo de Freitas

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. André de Oliveira Baldoni

Universidade Federal de São João del-Rei

Prof. Dr. Laércio Joel Franco

Universidade de São Paulo

CIP - Catalogação na Publicação

Rodrigues Silva, Rodrigo
Estudo do acesso e utilização de medicamentos pela
população idosa no município de Uberaba - MG / Rodrigo
Rodrigues Silva. -- 2016.

161 f.

Orientador: Leonardo Régis Leira Pereira.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Faculdade de Farmácia, Programa
de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica, Porto
Alegre, BR-RS, 2016.

1. Acesso à medicamentos. 2. Medicamentos
essenciais. 3. População idosa. I. Leira Pereira,
Leonardo Régis, orient. II. Título.

DEDICATÓRIA

A Deus, pela infinita bondade ao me conceder saúde, vontade de vencer, infinitas possibilidades de lutar, além de colocar em meu caminho pessoas maravilhosas e valiosas experiências.

Aos meus pais, Mário e Jane, pelos muitos sacrifícios que me permitiram alcançar meus objetivos, e por serem grandes exemplos de trabalho e humanidade.

Aos meus irmãos, Bruno e Guilherme, por me apoiarem, de diversas maneiras, ao longo desta e de inúmeras outras caminhadas, sempre com muito otimismo e entusiasmo.

À Livia, minha companheira, pelo apoio e compreensão em relação às minhas escolhas profissionais e pela decorrente ausência em alguns momentos, além de todas as provas diárias de amor e companheirismo.

Aos amigos, Luiz Fernandes e Adriana Freitas, pela torcida, carinho e troca de experiências.

Aos meus avós, Maria Júlio, Eugênia (*in memoriam*) e João (*in memoriam*).

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica (PPGASFAR) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e à Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FCFRP-USP), por permitirem a realização deste trabalho.

Ao Prof. Dr Leonardo Régis, pela grande oportunidade ao me integrar ao seu grupo de pesquisa, e com isso tornar possíveis os meus primeiros passos na área da Assistência Farmacêutica, sempre apostando nas capacidades alheias.

Aos amigos de Centro de Pesquisa em Assistência Farmacêutica e Farmácia Clínica, pela amizade e prontidão em ajudar, que vão além dos limites profissionais, tornando-os também grandes relações em minha vida pessoal. Agradecimentos especiais à amiga Marília que, além de todas as menções já feitas, fez contribuições diretas e de imensurável valor à elaboração deste trabalho.

Aos amigos do Programa Melhor em Casa (Uberaba/MG), pelo enorme apoio desde minha integração à equipe até os dias atuais, me permitindo a concretização de importantes anseios profissionais.

À Secretaria Municipal de Saúde (Uberaba/MG) e aos gerentes das unidades de saúde estudadas, pela solicitude em oferecer as condições necessárias para a execução deste trabalho e pela valorização da pesquisa científica.

Ao Departamento de Assistência em Farmácia e a todos os colegas farmacêuticos, os quais não mediram esforços a fim de contribuir para a realização deste trabalho, garantindo o sucesso da coleta de dados e propiciando ambientes apropriados para as entrevistas.

A todos que de alguma forma contribuíram para esta conquista.

RESUMO

SILVA, R. R.; PEREIRA, L. R. L. **Estudo do acesso e utilização de medicamentos pela população idosa do município de Uberaba-MG.** 2016. 156f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

O aumento do consumo de medicamentos pela população idosa brasileira e mundial no século XXI, somado ao envelhecimento populacional e relevante transição epidemiológica, apontam para a necessidade de mais estudos epidemiológicos por serem úteis ao planejamento de intervenções em saúde no âmbito coletivo. Os Estudos de Utilização de Medicamentos representam uma importante estratégia nesse sentido, por permitir a obtenção de informações sobre padrões de prescrição e uso de medicamentos, representando, desta forma, etapa de grande importância das investigações epidemiológicas. Este estudo visa estimar a prevalência e caracterizar o perfil de utilização de medicamentos na população idosa atendida pelas farmácias básicas do município de Uberaba-MG, bem como identificar os fatores mais implicados no acesso a esses medicamentos. Tratou-se de um estudo transversal, pelo qual uma amostra casual de 384 usuários de medicamentos foi entrevistada após a retirada seus medicamentos nas farmácias básicas municipais, entre março e julho de 2015, sendo utilizado um instrumento de coleta de dados, previamente padronizado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (CEP-FCFRP-USP). O pesquisador coletou informações sociodemográficas e relativas à saúde dos indivíduos, fotocopiou as prescrições, perguntou sobre o acesso aos medicamentos, e aplicou os testes de Batalla (TB), Med-Take (MT), Morisky-Green (MG) e o Índice da Complexidade da Farmacoterapia (ICFT). A idade média foi de 68,8 anos, sendo 70,0% do sexo feminino, renda per capita média de R\$ 862,7, com predomínio de pardos (44,0%), casados (58%), com ensino fundamental incompleto (43,15%); a morbidade de maior prevalência foi a Hipertensão Arterial Sistêmica (71,95%). Dos 384 participantes, 95 (24,7%) afirmaram não recorrer à farmácia básica mais próxima de sua residência e as principais justificativas foram: fácil acesso devido às linhas de ônibus (40%) e consulta na unidade (31,6%). O perfil farmacoepidemiológico apresentou um intervalo de um a dez fármacos utilizados por paciente, com média de três fármacos/paciente; a maior prevalência foi dos medicamentos do aparelho cardiovascular (40,9%); 55,5% realizam automedicação. Conhecimento satisfatório sobre a farmacoterapia foi observado em 49,7% dos participantes; os resultados dos testes TB e MG foram de 13% e 57% de aderentes à farmacoterapia, respectivamente, não havendo correlação linear entre os resultados destes testes. O valor médio do ICFT foi de 7,3, sendo que 32,8% dos participantes possuíam terapias de alta complexidade; este índice apresentou correlação linear negativa em relação ao teste MT. A polifarmácia (uso de seis ou mais princípios ativos) esteve presente em 25,5% dos idosos, a qual não apresentou associação estatística com as variáveis sexo, estado civil, idade, renda per capita e escolaridade. 570 interações medicamentosas potenciais foram verificadas, estando 47,4% dos participantes sujeitos a pelo menos uma interação; 54,7% utilizam medicamentos considerados inapropriados ao idoso. Tais evidências reforçam a necessidade da adoção de estratégias a fim de melhorar a farmacoterapia e a assistência prestada à saúde do paciente idoso.

Palavras-chave: Acesso a medicamentos. Medicamentos Essenciais. População Idosa.

ABSTRACT

SILVA, R. R.; PEREIRA, L. R. L. **Study of access and use of medicines by the elderly in the Uberaba City-MG.** 2016. 156f. Dissertation (Master). Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

The increased consumption of medicines by Brazilian elderly population and world in the twenty-first century, coupled with the aging population and relevant epidemiological transition point to the need for more epidemiological studies to be useful to health interventions planning in a community basis. The Drug Use Studies represent an important strategy accordingly, to allow obtaining information on patterns of prescription and use of drugs, representing thus step of great importance of epidemiological investigations. This study aims to estimate the prevalence and characterize the profile of use of drugs in the elderly population served by basic pharmacies in the city of Uberaba-MG, and identify more factors involved in access to these drugs. It was a cross-sectional study, whereby a random sample of 384 users of drugs was interviewed after that it was withdrawing its medicines on the basic pharmacies in the city, between March and July 2015, using a previously standardized and approved data collection instrument by Ethics Committee in Research of the Faculty of Pharmaceutical Sciences of Ribeirão Preto, University of São Paulo (CEP-FCFRP-USP). The researcher collected socio-demographic and health information from individuals, photocopied the prescriptions, asked about access to medicines, and applied the tests of Batalla (TB), Med-Take (MT), Morisky-Green (MG) and the Complexity Index of the Pharmacotherapy (ICFT). The average age was 68.8 years, 70.0% female, average per capita income of R\$ 862.7, with a predominance of browns (44.0%), married (58%), with education incomplete elementary (43.15%); the most prevalent morbidity was Arterial Hypertension (71,95%). Of the 384 participants, 95 (24.7%) said they did not resort to basic pharmacy closest to your residence and the main reasons were: easy access due to bus lines (40%) and in consultation Unit (31.6%). The pharmacoepidemiological profile presented a range of one to ten drugs used per patient with average of three drugs/patient; the highest prevalence was among the drugs of the cardiovascular system (40.9%); 55.5% performed self-medication. Satisfactory knowledge on pharmacotherapy was observed in 49.7% of participants; the results of the TB and MG tests were 13% and 57% adherent to the pharmacotherapy, respectively, and there was no linear correlation between the results of these tests. The mean value of ICFT was 7.3, with 32.8% of participants having high complexity; this index presented a negative linear correlation in relation to the MT test. Polypharmacy (use of six or more active principles) was present in 25.5% of the elderly, which did not present statistic association with the variables gender, marital status, age, per capita income and schooling. 570 potential drug interactions were verified, with 47.4% of participants being subject to at least one interaction; 54.7% use drugs considered inappropriate to the elderly. Such evidences reinforce the need to adopt strategies to improve pharmacotherapy and health care for elderly patients.

Keywords: Access to medicines. Essential Medicines. Elderly.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Distribuição etária da população por sexo entre os anos de 2000 e 2035 no Brasil...	23
Figura 2 - Divisão do município de Uberaba – MG em Distritos de Saúde e a distribuição das Unidades de Saúde/Farmácia.....	35
Figura 3 - Etapas operacionais e logísticas do trabalho.....	30
Figura 4 - Morbidades mais prevalentes autorrelatadas pelos participantes do estudo, Uberaba-MG 2015 (n=384)......	43
Figura 5 - Média de medicamentos prescritos para os idosos por receita médica nas farmácias básicas pesquisadas (A, B, C, D, E e F), Uberaba-MG 2015 (n=384)......	73
Figura 6 - Distribuição do número total de medicamentos utilizados pelos idosos, contidos na prescrição, Uberaba-MG 2015 (n=384).	78
Figura 7 - Origem das prescrições em relação às especialidades médicas, Uberaba-MG 2015, (n=1280).	62
Figura 8 - Acertos nos resultados do Teste de Batalla, Uberaba-MG 2015, (n=299).	99
Figura 9 - Pacientes em uso de medicamentos inapropriados para idosos e expostos à interações medicamentosas potenciais, Uberaba-MG 2015, (n=384).	107

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Horário de funcionamento das farmácias básicas da rede pública municipal de Uberaba – MG e de seus profissionais.	36
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de pacientes atendidos nas farmácias básicas (abril/2014), e o número de pacientes idosos (ou representantes) a serem entrevistados em cada farmácia.....	40
Tabela 2 - Análise estatística (OR) considerando o número total de fármacos utilizados pelos idosos, Uberaba-MG 2015 (n= 384).....	57
Tabela 3 - Análise estatística (teste t Student) considerando o número total de fármacos utilizados pelos idosos, Uberaba-MG 2015 (n= 384).....	57
Tabela 4 - Características sociodemográficas dos idosos, Uberaba-MG 2015(n= 384).	58
Tabela 5 - Proximidade das farmácias do domicílio, Uberaba-MG 2015(n= 384).	66
Tabela 6 - Justificativas para a busca de medicamentos em farmácias menos próximas de suas residências, Uberaba-MG 2015(n= 384).	68
Tabela 7 - Classificação dos fármacos utilizados pelos idosos, segundo o primeiro nível da Anatomical Therapeutical Chemical Classification System (ATC), Uberaba-MG, 2015 (n= 384).....	80
Tabela 8 - Frequência dos fármacos mais prescritos aos idosos, Uberaba-MG 2015 (n= 384).	82
Tabela 9 - Erros de prescrição por medicamento, Uberaba 2015 (n= 1289).....	85
Tabela 10 - Características das prescrições médicas analisadas, Uberaba 2015 (n= 580).	86
Tabela 11 - Medicamentos demandados nas farmácias básicas 2015 (n= 1289).....	89
Tabela 12 - Medicamentos autorrelatados pelos participantes 2015 (n= 574).....	91
Tabela 13 - Participantes com medicamentos judicializados e a etapa desses processos 2015 (n=384).	92
Tabela 14 - Testes indiretos de adesão ao tratamento e a proporção de pacientes aderentes e não aderentes 2015 (Batalla n= 299; Morisky-Green n= 365).....	100
Tabela 15 - Interações medicamentosas potencialmente perigosas para idosos, Uberaba-MG, 2015 (n=384).	104
Tabela 16 - Medicamentos prescritos e considerados inapropriados para idosos, independentemente do diagnóstico ou da condição clínica, segundo Critérios de Beers, Uberaba-MG 2015 (n= 1289).....	106

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

AF	Assistência Farmacêutica
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APS	Atenção Primária à Saúde
CEME	Central de Medicamentos
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CID	Código Internacional de Doenças
CONASS	Conferência Nacional de Serviços de Saúde
Cp	Comprimido
COX	Ciclooxigenase
DAF	Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos
DS	Distrito Sanitário
EUM	Estudo de Utilização de Medicamentos
FCF	Faculdade de Ciências Farmacêuticas
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ÍCFT	Índice da Complexidade Farmacoterapêutica
MG	Morisky-Green
MS	Ministério da Saúde
MT	Med-Take
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAS	Organização Panamericana de Saúde
PFPB	Programa Farmácia Popular do Brasil

PIB	Produto Interno Bruto
PNM	Política Nacional de Medicamentos
PNAF	Política Nacional de Assistência Farmacêutica
RT	Responsável Técnico
RENAME	Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
RMPA	<i>Rapid Management Pharmaceutical Assessment</i>
RP	Ribeirão Preto
SUS	Sistema Único de Saúde
TB	Teste de Batalla
UMS	Unidade Matricial de Saúde
URM	Uso Racional de Medicamentos
URS	Unidade Regional de Saúde
USP	Universidade de São Paulo
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
WHO	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	22
1.1 O IDOSO E O ENVELHECIMENTO MUNDIAL	22
1.2 O ENVELHECIMENTO NO BRASIL	23
1.3 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS	24
1.4 ACESSO A MEDICAMENTOS E ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO BRASIL	4
1.5 USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS	28
1.6 A FARMACOTERAPIA PARA PACIENTES IDOSOS.....	29
1.7 FARMACOEPIDEMIOLOGIA E OS ESTUDOS DE UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS.....	30
1.8 GARANTIA AO ACESSO A MEDICAMENTOS	30
2. OBJETIVOS	32
2.1 OBJETIVO GERAL	32
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	32
3. CASUÍSTICA E MÉTODOS	34
3.1 LOCAL DO ESTUDO	34
3.2 POPULAÇÃO ESTUDADA.....	37
3.3 DELINEAMENTO DO ESTUDO	38
3.3.1 Cálculo e Distribuição do Tamanho Amostral.....	38
3.3.2 Desenvolvimento do Instrumento de Coleta de Dados	41
3.3.3 Estudo Piloto	48
3.3.4 Coleta de Dados	48
3.3.5 Análise e interpretação dos resultados e testes estatísticos.....	30
3.3.5.1 Estatística descritiva	31
3.3.5.2 Estatística analítica	31
3.3.6 Aspectos Éticos e Proteção aos Participantes	32
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	34
4.1 INCLUSÃO DOS PACIENTES NO ESTUDO.....	35
4.2 DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS X POLIFARMÁCIA	37

4.3 DADOS RELATIVOS À SAÚDE DOS IDOSOS	42
4.4 ACESSO ÀS FARMÁCIAS PÚBLICAS	46
4.5 INDICADORES DE QUALIDADE DA PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS DA OMS.....	52
4.6 CLASSIFICAÇÃO DOS MEDICAMENTOS PRESCRITOS E DAS PRESCRIÇÕES.....	56
4.7 ACESSO AOS MEDICAMENTOS ESSENCIAIS	87
4.8 AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE OS MEDICAMENTOS PRESCRITOS	93
4.9 AVALIAÇÃO DA COMPLEXIDADE FARMACOTERAPÊUTICA	94
4.10 AVALIAÇÃO DA ADESÃO AO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO.....	97
4.11 INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS POTENCIAIS E MEDICAMENTOS PRESCRITOS INAPROPRIADOS PARA IDOSOS	102
4.12. CONSIDERAÇÕES FINAIS	109
5. CONCLUSÃO.....	110
6. REFERÊNCIAS	113
APÊNDICES	141
APÊNDICE I – 3ª VERSÃO - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	142
APÊNDICE II – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS (CONSULTA AO PACIENTE) .	144
ANEXOS	145
ANEXO I – LISTA DE MEDICAMENTOS DA ATENÇÃO BÁSICA (REMUME).....	146
ANEXO II – LISTA DE MEDICAMENTOS DO PROGRAMA DE SAÚDE MENTAL (REMUME).....	150
ANEXO III – LISTA DE MEDICAMENTOS DO PROGRAMA FARMÁCIA POPULAR.....	152
ANEXO IV – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS - TESTES	152
ANEXO V – LISTA DE MEDICAMENTOS INAPROPRIADOS PARA IDOSOS (CRITÉRIOS DE BEERS, 2015).....	154
ANEXO VI (1ª VERSÃO) – CARTA À SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	156
ANEXO VII (1ª VERSÃO) – LIBERAÇÃO DA PESQUISA PELA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.....	138
ANEXO VIII (2ª VERSÃO) – CARTA À SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	158
ANEXO IX (2ª VERSÃO) – LIBERAÇÃO DA PESQUISA PELA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.....	159

1.1 O idoso e o envelhecimento mundial

A demanda por medicamentos é observada em todas as faixas etárias, mas se mostra pronunciada em estratos especiais da população, como os idosos. Segundo o relatório do grupo de Especialistas sobre Epidemiologia e Envelhecimento, elaborado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em 1984, é definido como idoso, cronologicamente, o indivíduo que possui 60 anos ou mais, em países emergentes – como no caso do Brasil, e 65 anos ou mais em países desenvolvidos (OMS, 1984).

O processo de envelhecimento populacional é uma mudança na estrutura etária da população que resulta em uma maior proporção de idosos em relação ao conjunto da população (CARVALHO & GARCIA, 2003). Isso ocorre, principalmente, pela redução da fecundidade da população, que torna os grupos etários mais jovens menos representativos no total da população.

Em todo o mundo, a taxa de fecundidade total apresentou importante declínio; reduzindo de 4,91 filhos por mulher em 1960 para 2,45 em 2010, segundo informações do Banco Mundial. Entre os países de alta renda, a fecundidade reduziu de 2,99 filhos em 1960 para 1,75 em 2010, enquanto nos países de baixa renda passou de 6,46 para 4,08 no mesmo período. Nos países desenvolvidos, esse declínio da taxa de fecundidade teve início nas últimas décadas do século XIX, enquanto nos países em desenvolvimento o processo se iniciou apenas no final do século XX (LEE, 2003). Embora tardia, pode-se afirmar que essa redução da fecundidade nos países em desenvolvimento está ocorrendo de forma acelerada. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), entre 1960 e 2010, a fecundidade reduziu em cerca de 70% no Brasil (6,28 filhos para 1,90). Na Suécia e na

Inglaterra, por exemplo, foram necessárias seis décadas para essa taxa sofrer uma redução de 50% (entre 1870 a 1930). O envelhecimento populacional é, portanto, uma das consequências da transição demográfica, isto é, do declínio das taxas de fecundidade e mortalidade (BLOOM, 2011).

1.2 O envelhecimento no Brasil

Cada vez mais as políticas públicas sanitárias no Brasil se voltam para os idosos, o que tem se mostrado de grande sensatez ao levar em conta a relevante reestruturação etária do país. As projeções mais conservadoras indicam que, em 2020, o Brasil será o sexto país do mundo em número de idosos, com um contingente superior a 30 milhões de pessoas (CARVALHO e GARCIA, 2003), sendo que, entre os anos de 1950 a 2020, a população brasileira crescerá cinco vezes, enquanto o grupo de idosos se ampliará em 16 vezes, conforme as projeções de pesquisadores especializados (VERAS et al., 2001). A partir de 2020, a faixa etária de 0 a 24 anos poderá apresentar taxas de crescimento negativo, e a partir de 2045 a população brasileira terá um aumento em torno de 0,28% ao ano, observando-se, porém, que a população idosa continuará crescendo a um ritmo de 2,4% ao ano (CARVALHO e RODRÍGUEZ-WONG, 2008).

O processo de reestruturação etária brasileiro é representado na Figura 1:

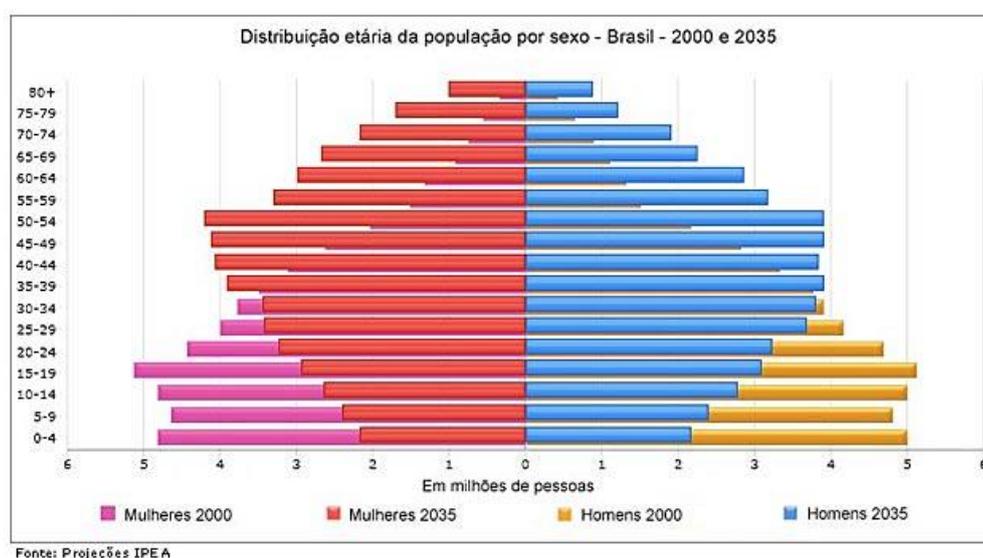


Figura 1 - Distribuição etária da população por sexo entre os anos de 2000 e 2035 no Brasil.

Fonte: IPEA – 2014.

1.3 Envelhecimento populacional e suas consequências

O desafio demográfico brasileiro, assim como da maior parte dos países de média e baixa renda, envolve três questões principais: a manutenção do crescimento econômico mesmo com o crescimento relativo da população inativa, a sustentabilidade fiscal e a provisão adequada de serviços essenciais, em especial a assistência à saúde (FELIX, 2007; BANCO MUNDIAL, 2011).

O aumento da expectativa de vida é, em primeiro lugar, uma grande vitória social, que traz a mensagem implícita de que a qualidade de vida tem apresentado melhora em algum grau. Uma das explicações para este cenário é o avanço tecnológico da medicina, bem como o melhor arsenal terapêutico disponível atualmente. No entanto, este processo de reestruturação etária, acompanhado pela transição epidemiológica e o aumento de condições crônico-degenerativas, gera diversos impactos no país, dentre eles, a maior demanda pelos serviços de saúde, incluindo por serviços especializados.

O aumento da necessidade de internações hospitalares, do tempo de internação e do consumo de medicamentos também são muito relevantes (NOBREGA *et al.* 2005).

Quanto ao financiamento da saúde, a participação do setor público vem crescendo na maior parte dos países, independentemente do nível de renda. No Brasil, essa contribuição era de 40% em 2000 e passou para 47% em 2010. Ainda assim, a parcela pública do gasto com saúde no país é inferior à dos países de renda média alta (54%) e alta (65%) (BANCO MUNDIAL, 2011).

1.4 Acesso a medicamentos e assistência farmacêutica no Brasil

O termo acesso implica em garantia de ingresso do indivíduo no sistema de saúde ou o uso de bens e serviços considerados socialmente importantes, sem obstáculos físicos, financeiros ou de outra natureza. O acesso também tem relação com a localização geográfica das unidades que disponibilizam os medicamentos, as restrições impostas para o acesso, entre elas, a não aceitação de prescrições que não sejam originárias do Sistema Único de Saúde (SUS); o horário de funcionamento das farmácias; a sustentabilidade econômica para assegurar a disponibilidade do produto aos pacientes que dele necessitem; e, finalmente, a aceitabilidade do medicamento. Sendo assim o autor ainda reitera que trabalhar o acesso é

lidar com essas variáveis, e o gestor deve contemplá-las ao organizar os seus serviços (GUERRA, 2010).

Apesar de possuir crescimento econômico de destaque, e se consolidar como o sexto maior Produto Interno Bruto (PIB) do planeta, o Brasil é o quarto país da América Latina mais desigual em distribuição de renda, segundo dados do Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-Habitat, 2012), concorrendo à má distribuição dos recursos no país, o que afeta diretamente áreas de indiscutível relevância, como a saúde. Com isso, serviços básicos como a oferta gratuita de determinados medicamentos se mostram prejudicados. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que cerca de dois terços da renda de uma família de classe baixa são destinados para a compra de medicamentos e, nesse sentido, dados da Conferência Nacional dos Serviços de Saúde (CONASS) confirmam ainda que 50% da população brasileira interrompem seu tratamento médico por falta de recursos (DIAS et al., 2006).

Em 1977, a OMS publicou sua primeira lista de medicamentos essenciais (*medicamentos essenciais são aqueles que satisfazem as necessidades prioritárias de cuidados da saúde da população* (WHO, 2002)), e considerou o feito como um primeiro passo fundamental para se alcançar acesso, equidade e qualidade nos serviços de saúde, tendo também sugerido que os países elaborem suas próprias listas (Management Sciences for Health, 1997). A lista brasileira, denominada Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), foi submetida a revisões e atualizações marcantes nos anos de 1989, 1993, 2000, 2002, 2006, 2008, 2010 e 2012, e é considerada “...base para a organização das listas estaduais e municipais...” (BRASIL, 1998a) e “instrumento racionalizador das ações no âmbito da assistência farmacêutica (AF)” (BRASIL, 2004). E embora não se constitua em lista de pactuação para o SUS, atua como orientadora para a construção das listas locais.

A seleção dos medicamentos deve levar em conta as doenças prevalentes e de relevância para a população, as condições organizacionais dos serviços de saúde, a capacitação e experiência dos profissionais, a qualidade dos medicamentos registrados e disponíveis no país e os recursos financeiros alocados para a saúde (MS, 2006), além de atender aos critérios de eficácia, segurança, conveniência, qualidade e comparação de custo favorável. Devem estar disponíveis em todos os momentos, dentro do contexto de funcionamento dos sistemas de saúde, em quantidades adequadas, em dosagem apropriada, com assegurada qualidade e a preço que os indivíduos e a comunidade possam arcar (OMS, 2002).

Na busca por soluções visando garantir o acesso a medicamentos, algumas iniciativas têm ocorrido no setor farmacêutico brasileiro nos últimos quarenta anos, destacando-se entre elas a criação da Central de Medicamentos (CEME) (atualmente extinta), a regulamentação do SUS, a aprovação da Política Nacional de Medicamentos (PNM), a criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a Lei dos Genéricos, a realização da Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica, a criação do Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos (DAF), e a aprovação da Política Nacional de Assistência Farmacêutica (Pnaf) (OPAS, 2005).

A extinta CEME representou a primeira tentativa do governo brasileiro de prover à população, em especial de baixa renda, medicamentos com preços acessíveis, senão gratuitos, tendo desenvolvido programas para a produção e distribuição de medicamentos essenciais, desde 1970. Assim, atuou em torno da produção destes medicamentos, incrementando sua pesquisa científica e tecnológica, por meio de laboratórios governamentais, subordinados ou vinculados aos ministérios, e também da indústria privada (COSENDEY et al., 2000). Em 1978, realizou-se a I Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde, em Alma-Ata, um avanço importante para o desenvolvimento da Assistência Farmacêutica no mundo, assegurando o abastecimento dos medicamentos essenciais como um dos oito elementos básicos da Atenção Primária à Saúde (APS) (GIL, 2006). Antecipando-se a essa tendência mundial, a CEME, o que representou uma de suas principais atuações, elaborou a primeira lista nacional de medicamentos essenciais, em 1974, a qual, posteriormente, se consolidou como a RENAME.

Em meio a muitas críticas de ineficiência e desperdício, a CEME foi desativada em 1997, durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, e suas competências e programas foram distribuídos entre órgãos do Ministério da Saúde (MS), Estados e Municípios. Desde 1993 o MS já identificava sérios problemas relativos à CEME, tais como denúncias de corrupção, descompromisso da direção com as finalidades do órgão, desmantelamento da estrutura técnico-organizacional, desarticulação com as estruturas estaduais e municipais do sistema, perdas estimadas em 40% por deficiência da rede de distribuição e demanda superestimada para compensar discontinuidades no abastecimento (Bermudez, 1995).

A partir da desativação da CEME, iniciou-se um amplo processo de discussão sobre o acesso de medicamentos entre diversos segmentos, onde foram identificados e analisados os principais problemas do setor farmacêutico nacional, culminando com a

publicação da Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998, que aprova a PNM, integrada à Política Nacional de Saúde (OPAS, 2005).

A PNM, aprovada pela Comissão Intergestores e pelo Conselho Nacional de Saúde, é considerada o primeiro posicionamento formal e abrangente do governo brasileiro sobre a questão dos medicamentos no contexto da reforma sanitária. Formulada com base nas diretrizes da OMS, a PNM norteia o setor com o propósito de garantir a necessária segurança, eficácia e qualidade desses produtos, a promoção do uso racional e o acesso da população àqueles considerados essenciais (OLIVEIRA, 2006).

Levando em consideração a real deficiência evidenciada na oferta de medicamentos pelo sistema público de saúde, algumas medidas como a abertura do mercado brasileiro à comercialização de medicamentos genéricos minimizam o impacto negativo gerado pelo menor acesso a medicamentos gratuitos. Os medicamentos genéricos foram introduzidos no Brasil, em 1999, com a publicação da Lei 9.787 (BRASIL, 1999), que estabelece este tipo de medicamento e regulamenta a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos, além do registro, da produção, da prescrição e da venda desses insumos. Assim, medicamentos genéricos são utilizados em vários países como agentes reguladores do mercado farmacêutico devido ao seu poder de influência na oferta e na demanda (BERMUDEZ, 1944; CARVALHO et al., 2006). Segundo diversos estudos (VIEIRA et al., 2006; MONTEIRO et al., 2005; JATENE et al., 2002), e fundamentando o papel destes medicamentos como reguladores do mercado farmacêutico, a implantação dos medicamentos genéricos no Brasil proporcionou uma redução média dos custos dos medicamentos, compreendida entre 40 e 62%.

A falta de medicamentos, em nível de atenção básica para o tratamento de doenças frequentes, que obriga ao usuário do SUS a buscá-lo em farmácias privadas, compromete proporção considerável do ganho mensal de indivíduos de baixa renda. A situação torna-se ainda mais complicada para aqueles que não conseguem seguir o tratamento por não ter dinheiro para realizar a compra, o que muitas vezes gera o agravamento de seu estado de saúde. Em 2005, a Declaração de Montreal Sobre Direitos Humanos a Medicamentos Essenciais apontou que dois bilhões de pessoas não têm acesso a medicamentos fundamentais, e que 40 mil morrem, diariamente, como resultado disso, sendo a maioria crianças menores que cinco anos de idade (ANGELL, 2007). Tudo isso aponta falha na provisão governamental de medicamentos, uma vez que o modelo brasileiro é baseado na distribuição gratuita de medicamentos essenciais (OPAS, 2005). Estes dados reforçam a

importância de uma atuação abrangente e eficaz por parte do sistema público de saúde no intento de viabilizar os medicamentos essenciais à população que, muitas vezes, não os adquire gratuitamente e tampouco pode pagar por eles.

Visando solucionar essa questão, além da Lei dos Genéricos, foi criado, em 13 de abril de 2004, o programa Farmácia Popular do Brasil, por meio da Lei n.º 10.858, a fim de ampliar o acesso da população aos medicamentos considerados essenciais. A Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), órgão do MS e executora do programa, adquire os medicamentos de laboratórios farmacêuticos públicos ou do setor privado, quando necessário, e disponibiliza nas Farmácias Populares a preço de custo (BRASIL, 2005).

1.5 Uso racional de medicamentos

Apesar da boa fundamentação das iniciativas de provisão governamental de medicamentos, resultados insatisfatórios ainda são encontrados devido à falta de prioridades na adoção, pelos prescritores, de produtos padronizados, além da irregularidade no abastecimento de medicamentos em nível ambulatorial, o que em parte dificulta a eficácia das ações governamentais no setor da saúde (BRASIL, 2001). Somando-se a isso, muitas prescrições geradas no serviço público de saúde brasileiro não apresentam os requisitos técnicos e legais, estabelecidos, sobretudo, pelas Leis n.º 5.991/73 (BRASIL, 1973) e n.º 9.787/99, o que pode comprometer a dispensação eficiente e a utilização correta dos medicamentos. Além disso, as prescrições inadequadas ou mesmo ilegíveis, aliadas ao baixo nível socioeconômico-cultural dos pacientes brasileiros, são fatores relevantes na exposição das várias camadas que compõem a sociedade, em especial os idosos e as crianças, aos possíveis problemas relacionados com os medicamentos (LYRA, 2004).

A almejada e discutida utilização correta de medicamentos depende, direta e primeiramente, da superação das barreiras que comprometem o seu adequado acesso, sendo que a racionalidade de seu uso foi definida na Conferência Mundial sobre Uso Racional de Medicamentos (URM) ocorrida em Nairóbi, no Quênia, em 1985. Nesse momento, chegou-se ao consenso de que existe uso racional quando os pacientes recebem medicamentos apropriados às suas necessidades clínicas, em doses adequadas às suas particularidades individuais, por período de tempo necessário e com baixo custo para eles e para sua comunidade (WHO, 1987). O uso racional promove a prescrição apropriada de medicamentos

seguros e eficazes, com acesso e preços oportunos, dispensados corretamente, nas doses, intervalos e duração de tratamentos corretos, assegurando, conseqüentemente, a saúde. (FITZGERALD, 2007).

O URM e a sua abordagem didática são uma estratégia mundial, que no Brasil tem apoio da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), do MS e da ANVISA (De SOUSA et al., 2010). De acordo com Wannmacher (2006), além do ensino voltado à prescrição racional, outras estratégias para promover o URM são a priorização de medicamentos essenciais e o estabelecimento de condutas pautadas pelas melhores evidências contemporâneas disponíveis.

1.6 A farmacoterapia para pacientes idosos

A relação direta entre o envelhecimento do indivíduo e o crescente número de medicamentos utilizados é algo bem conhecido, reforçando a importância dos medicamentos nas terapias envolvendo idosos. No entanto, a farmacoterapia deste grupo deve ser entendida como especial não apenas pelo maior número de medicamentos em comparação a outros grupos etários, devendo ser consideradas todas as suas particularidades, incluindo alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas (ROZENFELD, 2003).

A capacidade funcional da maioria dos órgãos e sistemas se torna diminuída com o envelhecimento, o que faz com que o estado de nutrição, de hidratação, a função renal, a função hepática, as alterações cardiovasculares, as modificações do débito cardíaco e as perturbações gastrintestinais, constituam fatores que interferem marcadamente na farmacoterapia. Assim, todos esses aspectos devem ser bem considerados antes de iniciar a farmacoterapia de um paciente idoso (FICK, *et al.*, 1997).

Além dos aspectos mencionados que permitem considerar os idosos como um dos grupos especiais da farmacoterapia, existem outros fatores de sua farmacoterapia que demandam muita atenção, como uso de medicamentos inadequados, reações adversas a medicamentos, interações medicamentosas, problemas de adesão aos tratamentos e a polifarmácia (CASTELLAR *et al.*, 2007).

1.7 Farmacoepidemiologia e os estudos de utilização de medicamentos

A Farmacoepidemiologia é definida como “aplicação do método e raciocínio epidemiológico no estudo dos efeitos – benéficos e adversos – e do uso de medicamentos em populações humanas” (BRASIL, 1998). O termo Farmacoepidemiologia contém dois componentes: “fármaco” e “epidemiologia”, fazendo assim a ponte entre duas grandes áreas: a farmacologia clínica, que estuda os efeitos dos fármacos em humanos, e a epidemiologia, que estuda a distribuição e os determinantes de doenças na população.

A princípio, com o surgimento da Farmacoepidemiologia na década de 1960, esta ciência foi subdividida em duas grandes subáreas, sendo elas a Farmacovigilância e os Estudos de Utilização de Medicamentos (EUMs). Entretanto, entre as décadas de 1990 e 2000 existiu a necessidade de estudos voltados para a aplicação da economia em saúde, surgindo a terceira vertente dos estudos farmacoepidemiológicos, a Farmacoeconomia (BALDONI et al., 2011 apud STROM, p.3- 15, 2005).

A OMS define os EUMs como “estudos que compreendem a comercialização, distribuição, prescrição, dispensação e uso dos medicamentos em uma sociedade, com especial enfoque em suas conseqüências médico-sanitárias, sociais e econômicas” (OMS, 1977). Estes estudos apresentam uma visão global da utilização de medicamentos em uma sociedade, uma vez que podem descrever padrões de uso; constatar variações nos perfis terapêuticos no curso do tempo; avaliar os efeitos de medidas educativas, informativas, reguladoras; estimar o número de indivíduos expostos; detectar doses excessivas, uso inadequado, doses insuficientes e utilização indiscriminada; e estimar necessidades de medicamentos de uma sociedade (OMS, 2003; 2004). Dessa forma, podem contribuir para a realização de intervenções adequadas e oportunas nos sistemas de saúde e na Gestão da Assistência Farmacêutica, promovendo o uso racional dos medicamentos (BALDONI et al., 2011 apud GUIDONI et al., 2009).

1.8 Garantia ao acesso a medicamentos

Diante do exposto anteriormente, é relevante frisar que existem ferramentas que mostram-se muito úteis na avaliação da assistência farmacêutica, colaborando para o

diagnóstico das mudanças necessárias. Um importante exemplo são os EUMs, os quais constituem uma importante estratégia de racionalização do uso de medicamentos, e capazes de fornecer informações em grande quantidade e variedade sobre os medicamentos; da qualidade da informação transmitida às tendências comparadas de consumo de diversos produtos, à qualidade dos medicamentos mais utilizados, à prevalência da prescrição médica, aos custos comparados, entre outros (PEPE, 1994).

Garantir a saúde sob a ótica da universalidade, integralidade e equidade, como proposto pelo SUS, demanda de tal sistema diversas formas de suporte à saúde, dentre elas a garantia de acesso a medicamentos. A AF e a qualidade de seus serviços têm implicação direta no acesso e utilização de medicamentos, e quaisquer recursos capazes de gerar dados relativos à sua gestão e disponibilidade podem viabilizar valiosas intervenções neste âmbito. Os idosos brasileiros consomem cerca de 50% dos medicamentos prescritos para toda a população, sendo que o número crescente de prescrições acompanha a tendência do envelhecimento populacional e, geralmente, ocasiona problemas farmacoterapêuticos, tais como reações adversas, interações medicamentosas e utilização inadequada, que podem levar aos agravamentos da enfermidade pré-existente, aumentando a necessidade de cuidados especiais e dos investimentos destinados à saúde (PENTEADO et al., 2002).

Assim, o presente estudo, caracterizado como um EUM, do tipo descritivo transversal, permite avaliar o acesso a medicamentos e a gestão farmacêutica garantindo a redução de morbimortalidade, perdas e custos, bem como concorrer a melhorias na satisfação dos usuários e na saúde da população, em especial a idosa, a qual em poucos anos se tornará predominante no Brasil, além do fato de que o acesso a medicamentos essenciais implica também no direito à vida, pressuposto para o exercício de qualquer outro direito.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Estudar o acesso da população idosa aos medicamentos fornecidos pelo sistema público de saúde do município de Uberaba-MG e o perfil de utilização dos medicamentos por esses usuários.

2.2 Objetivos Específicos

- Descrever as características sociodemográficas e condições de saúde da população do estudo;
- Correlacionar a quantidade de fármacos utilizados com as variáveis do estudo, e comparar estatisticamente os resultados dos testes sobre medicamentos e a terapia entre os grupos de cuidadores e os idosos não representados;
- Investigar os fatores que afetam o acesso dos participantes às farmácias básicas;
- Avaliar a qualidade das prescrições de medicamentos;
- Classificar os medicamentos prescritos e analisar a adequação das prescrições de medicamentos aos requisitos legais;
- Analisar a oferta dos medicamentos essenciais e a proporção de medicamentos fornecidos pelo governo municipal, pelo Programa Farmácia Popular do Brasil e aqueles comprados.
- Avaliar o conhecimento dos usuários das farmácias básicas sobre a sua prescrição;
- Mensurar a complexidade farmacoterapêutica da prescrição;
- Avaliar a adesão dos participantes à farmacoterapia;

- Descrever a prevalência e a gravidade de interações medicamentosas potenciais entre os medicamentos prescritos, bem como os medicamentos prescritos e considerados inapropriados para idosos.

3. CASUÍSTICA E MÉTODOS

3.1 Local do Estudo

O presente estudo foi realizado em Uberaba, um município de grande porte, o qual se localiza na região do Triângulo Mineiro do Estado de Minas Gerais – Região Sudeste do país, ocupando uma área de 4.524 km², com uma população estimada de 322.126 habitantes (IBGE¹, 2015), sendo dividido em três Distritos Sanitários (DS): DS I; DS II; e DS III.

A pesquisa foi realizada em todas as farmácias básicas da rede municipal, as quais totalizam seis; cinco delas presentes, uma por unidade, nos seguintes Centros de Saúde:

- **A** - Unidade Regional de Saúde Terezinha Girão de Carvalho (URS Boa Vista);
- **B** - Unidade Regional de Saúde José Elias Miziara (URS São Cristóvão);
- **C** - Centro de Saúde Eurico Vilela;
- **D** - Unidade Matricial de George Chirré Jardim (UMS Alfredo Freire);
- **E** - Unidade Matricial de Saúde Nossa Senhora Abadia (UMS Abadia);
- **F** - Farmácia do Acolhimento*.

Uma das farmácias, a Farmácia do Acolhimento*, possui um prédio próprio, não estando alocada em uma Unidade de Saúde. Esta farmácia é subdividida em departamento de medicamentos excepcionais (abertura de processos judiciais e administrativos) e farmácia básica, sendo esse o motivo para a integração desta farmácia ao estudo.

A URS Boa Vista, localizada no DS III, e a URS São Cristóvão, DS I, oferecem serviços de assistência médica especializada como psiquiatria, neurologia, traumatologia, dermatologia, gastroenterologia e otorrinolaringologia, além de odontológicos, radiográficos e

de enfermagem. Nestas unidades também estão localizadas duas farmácias básicas (uma por unidade) na qual são aviadas as prescrições originadas dos serviços de saúde e dispensa medicamentos dos seguintes programas/serviços: Atenção Básica (Anexo I) e Saúde Mental (Anexo II).

As Unidades Matriciais de Saúde (UMSs) oferecem atendimento médico especializado como ginecologia e pediatria, acompanhamento de pacientes pelo Programa Hipertensão, além da assistência generalizada por médicos clínicos gerais. A Farmácia do Acolhimento por não estar localizada em uma Unidade de Saúde, não oferece assistência médica; oferece serviços farmacêuticos, sendo que, sua farmácia básica, assim como a das UMS's, atende aos programas/serviços: Atenção Básica e Saúde Mental.

O Centro de Saúde Eurico Vilela (Unidade Mista) oferece serviços médicos especializados em dermatologia e não especializados (clínica geral), além de integrar os Programas de Tuberculose e Hanseníase, e Anti Tabagismo. Sua farmácia atende a estes dois programas, além da Atenção Básica e Saúde Mental.

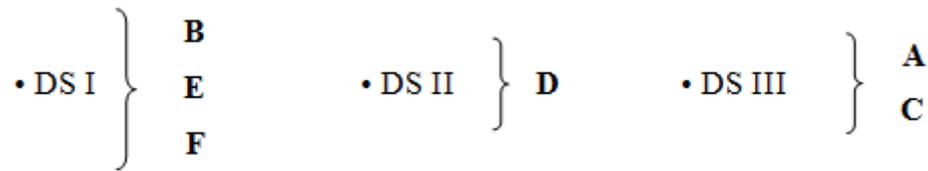
A organização dos DSs e a distribuição das Unidades de Saúde/Farmácia nestes é apresentada abaixo, na Figura 2:



Figura 2 - Divisão do município de Uberaba – MG em Distritos de Saúde e a distribuição das Unidades de Saúde/Farmácia.

Fonte: Prefeitura Municipal de Uberaba (PMU) - MG – 2015.

Assim, a distribuição destas farmácias nos DS segue o esquema abaixo:



As farmácias apresentam algumas distinções relativas ao horário de funcionamento e o quadro de funcionários, os quais são apresentados no Quadro 1.

<i>Unidade de Saúde/ da Farmácia</i>	<i>Horário de funcionamento (Segunda às Sextas-feiras)</i>	<i>Horário de funcionamento (aos Sábados)</i>	<i>Horário do farmacêutico (Segunda às Sextas-feiras)</i>	<i>Horário do farmacêutico (aos Sábados)</i>	<i>Horário do técnico de farmácia (Segunda às Sextas-feiras)</i>	<i>Horário do técnico de farmácia (aos Sábados)</i>
URS Boa Vista	07:00 – 17:00	Fechada	07:00 – 17:00	Fechada	07:00 – 13:00	Fechada
URS São Cristóvão	08:00 – 14:00	Fechada	07:00 – 17:00 *	Fechada	07:00 – 13:00	Fechada
Centro de Saúde Eurico Vilela	07:00 – 17:00	Fechada	07:00 – 17:00 *	Fechada	07:00-17:00	Fechada
UMS Alfredo Freire	07:00 – 19:00	Fechada	07:00 – 19:00 **	Fechada	13:00-19:00	Fechada
UMS Abadia	07:00 – 19:00	08:00 – 12:00	07:00 – 17:00 *	08:00 – 12:00	07:00-17:00	08:00 – 12:00
Farmácia do Acolhimento	07:00 – 19:00	Fechada	07:00 – 19:00 ***	Fechada	07:00-17:00	Fechada

Quadro 1 – Horário de funcionamento das farmácias básicas da rede pública municipal de Uberaba – MG e de seus profissionais.

Fonte: Prefeitura Municipal de Uberaba (PMU) – MG – 2015

* Dois farmacêuticos com carga horária de 6h/dia cada; ** Uma farmacêutica com carga horária de 8h/dia;

*** Dois farmacêuticos, um com carga de horária de 6h/dia e outro 8h/dia.

Neste município, a Secretaria Municipal de Saúde possui o Departamento de Assistência Farmacêutica, sendo a distribuição de medicamentos essenciais descentralizada, da qual participam as seis farmácias básicas, todas abastecidas pela Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF) do município. A CAF também abastece as farmácias privadas dos dois Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), e do Centro de Referência da Criança e do Adolescente (CRIA).

As Farmácias Básicas racionalizam a distribuição de medicamentos essenciais e permite o tratamento efetivo e a menor custo das doenças mais comuns que afetam a população brasileira e, sempre que necessário, são adaptadas às particularidades regionais, podendo ser acrescentados medicamentos que atendam a necessidades específicas do quadro nosológico peculiar a cada região ou município (BRASIL, 1997).

A população de Uberaba adquire gratuitamente alguns dos medicamentos para o tratamento de asma, diabetes e hipertensão pelo Programa Farmácia Popular (Anexo III).

Existem em Uberaba duas Unidades de Pronto-Atendimento (UPAs) e, desde dezembro de 2013, cada UPA possui, em anexo à farmácia existente, uma farmácia básica. A implementação dessas farmácias básicas tem como objetivo permitir que os pacientes recebam alta em posse de seus medicamentos para uso ambulatorial. Como esses medicamentos se resumem aos antimicrobianos, antiinflamatórios, antialérgicos e analgésicos/antitérmicos, tais farmácias não integraram o estudo, pois suas listas de medicamentos não contemplam a lista da atenção básica na íntegra, sendo desprovidas de quaisquer medicamentos de uso crônico.

3.2 População Estudada

Foram entrevistados e incluídos no estudo 384 pacientes que se dirigiram às farmácias básicas públicas e atenderam ao seguinte critério de inclusão:

- Indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos ou seus representantes (que se caracterizem cuidadores, ou seja, que gerenciem a farmacoterapia do paciente);

Segundo dados do IBGE, em 2010, a população de Uberaba era de 295.988 habitantes, sendo 35.365 indivíduos com idade ≥ 60 anos, representando 12,6% (IBGE², 2010).

3.3 Delineamento do Estudo

Os estudos epidemiológicos podem ser classificados em observacionais e experimentais, sendo que estes últimos fogem ao escopo deste trabalho e não serão comentados. De modo geral, os estudos epidemiológicos observacionais podem ser classificados em descritivos e analíticos.

Este estudo é classificado como descritivo com desenho transversal, pois o estudo descritivo caracteriza-se pelo registro das informações para posterior análise, sem intervenção direta por parte do pesquisador. A epidemiologia descritiva pode fazer uso de dados secundários (dados pré-existentes de mortalidade e hospitalizações, por exemplo) e primários (dados coletados para o desenvolvimento do estudo); estudos transversais envolvem um recorte único no tempo, sendo os mais recomendados para se estimar a frequência de um determinado evento de saúde que se manifesta em uma população específica, além dos fatores associados com o mesmo. Basicamente podem-se dividir os estudos transversais em três fases: definição de uma população de interesse; estudo da população e determinação da presença ou ausência do desfecho em questão (BASTOS; DUQUIA, 2007).

Para tornar mais clara a operacionalização deste estudo (Figura 3), ele pode ser dividido nas cinco etapas seguintes:

3.3.1 Cálculo e Distribuição do Tamanho Amostral

Para determinar o número de participantes a serem entrevistados é imprescindível conhecer dados relativos à amostra, sendo que três elementos são fundamentais:

- Erro amostral tolerável (ϵ);
- Erro α (nível de significância);

- Prevalência (P).

Embora o valor percentual de idosos estimado para o município de Uberaba seja de 12,6%, afirmar que o percentual de usuários idosos que se dirige às farmácias básicas para aquisição de seus medicamentos seja de igual valor, pode se tratar de um equívoco, pois, a maior demanda de medicamentos por este grupo etário é algo bem conhecido. Considerando este estudo como inédito neste município e o valor de P desconhecido, o valor deste elemento foi maximizado e determinado como 0,5 (MEDRONHO, 2006). Com base no intervalo entre os valores de P teórico para o município (0,126) e o valor de P (0,5) maximizado para os idosos usuários das farmácias básicas, o pesquisador, arbitrando em relação ao ϵ , atribui a este elemento o valor de 0,05, por julgar este valor plenamente aceitável. O valor de α considerado será de 0,05 (1,96 - valor tabelado da distribuição normal padronizada para o intervalo de confiança de 95%).

Assim, segue abaixo a equação para determinação do tamanho amostral:

$$n = \frac{Z^2 \alpha/2 P(1-P)}{\epsilon^2} \longrightarrow n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 (1 - 0,5)}{0,05^2} \longrightarrow n = 384,16 \cong 384$$

O tamanho amostral determinado para o município corresponde a 384 idosos (ou representantes) que foram entrevistados neste estudo. Por meio de partilha proporcional, estes participantes foram distribuídos entre as farmácias baseando-se no número médio de atendimentos no mês de abril/2014. Este mês foi escolhido para o cálculo do número diário de atendimentos por corresponder a um período em que não houveram defasagens no quadro de profissionais, ou em quaisquer pontos da logística de atendimento, tornando-se assim mais representativo, em relação aos demais meses, da atuação das farmácias e das unidades de saúde.

O número de pacientes atendidos nas farmácias básicas, bem como o número de pacientes participantes do estudo são mostrados na tabela 1.

Tabela 1 - Número de pacientes atendidos nas farmácias básicas (abril/2014), e o número de pacientes idosos (ou representantes) a serem entrevistados em cada farmácia.

<i>Unidades das Farmácias/Farmácia</i>	<i>Média de atendimentos/dia</i>	<i>Número de pacientes idosos (ou representantes) a serem entrevistados (tamanho amostral) – Partilha proporcional</i>
URS São Cristóvão (DS I)	153,1	74
Farmácia do Acolhimento (DS I)	9	4
UMS Abadia (DS I)	254,85	124
UMS Alfredo Freire (DS II)	45,15	22
Centro de Saúde Eurico Vilela (DS III)	188,6	91
URS Boa Vista (DS III)	142,2	69

Fonte: Prefeitura Municipal de Uberaba (PMU) – MG – 2015

3.3.2 Desenvolvimento do Instrumento de Coleta de Dados

O instrumento de coleta de dados consistiu de um questionário, sendo as informações do indivíduo obtidas por meio de uma entrevista estruturada contendo 13 questões embasadas nas recomendações da OMS (WHO, 2004), a qual teve por objetivo levantar informações sobre dados sociodemográficos dos participantes, acesso às farmácias, automedicação, farmacoterapia, morbidades e uso de medicamentos não constantes das prescrições.

O levantamento bibliográfico para a construção deste instrumento e a escolha dos testes utilizados envolveu, além das orientações da OMS, a busca e a leitura na íntegra de 48 artigos indexados a partir da base de dados SciELO, sendo 36 deles em português, oito em inglês e quatro em espanhol. Os termos utilizados como descritores nas buscas foram: “Acesso a Medicamentos”, “Medicamentos Essenciais”, “Estudo de Utilização de Medicamentos” e “Envelhecimento Populacional”.

Os dados relativos a acesso aos medicamentos foram obtidos por meio da análise das prescrições e do diálogo com os responsáveis técnicos das farmácias básicas envolvidas no estudo. Para a análise do perfil de prescrição e utilização de medicamentos, novamente as prescrições foram utilizadas, além de testes validados. A maior parte do processo de avaliação da qualidade das prescrições e do acesso aos medicamentos foi realizada em laboratório, posteriormente à coleta de dados. Para tanto, todas as prescrições envolvidas no estudo foram fotocopiadas no momento da entrevista, sendo que o preenchimento do formulário foi realizado pelo próprio pesquisador.

Todas as etapas relativas ao levantamento dos dados podem ser divididas em duas Seções:

- **Seção A** – Instrumento de Coleta de Dados, o qual foi preenchido no momento das entrevistas;
- **Seção B** – Dados levantados após a coleta de dados, em laboratório, com base nas fotocópias das prescrições.

SECÃO A

A versão final do formulário foi composta por quatro partes, aplicadas na seguinte ordem:

I. Dados sociodemográficos e relativos à saúde

Esta primeira parte do questionário foi desenvolvida pelos pesquisadores para abordar informações pessoais capazes de influenciar o acesso dos idosos aos medicamentos essenciais, bem como sua utilização, sendo elas: sexo, idade, indivíduo domiciliado ou não (se era representado, qual o vínculo desse representante), situação marital (possui companheiro (a)), escolaridade, renda *per capita* (ou renda total dividida pelo número de pessoas que vivem na residência).

Os participantes também foram indagados sobre a presença de morbidades, medicamentos autorrelatados (não constantes das prescrições), necessidade de judicialização de algum medicamento e sobre a prática de automedicação. Em relação a esta última, os participantes eram classificados da seguinte forma:

- *Nunca me automedico;*
- *Sim, me automedico somente com medicamentos isentos de prescrição – MIPs;*
- *Sim, me automedico em quaisquer situações, inclusive com medicamentos sujeitos a controle especial.*

II. Fatores que afetam o acesso dos participantes às farmácias públicas

Baseando-se em revisão da literatura (GUERRA, 2010) e de discussões prévias com os responsáveis técnicos (RT) das farmácias básicas do município, foram selecionados e incluídos no formulário fatores considerados diretamente relacionados à facilitação ou não do acesso às farmácias básicas por parte de seus usuários.

III. Avaliação do conhecimento do participante sobre os medicamentos prescritos

Para avaliação do conhecimento dos participantes sobre o tratamento medicamentoso, foi aplicado o teste Med Take (Apêndice III), somente para os medicamentos

de via oral constantes da prescrição. O conhecimento dos indivíduos sobre os medicamentos neste teste foi avaliado com base em cinco itens: nome, dose a ser tomada, esquema de administração, indicação e interação com líquidos/alimentos (RAEHL et al., 2002).

O teste Med Take avalia o consumo de medicamentos e os procedimentos para a tomada dos mesmos por via oral, o qual baseia-se em uma descrição detalhada do sujeito e de descrição da forma como ele utiliza cada dose prescrita, e avalia (número de unidades de dosagem), indicação, interação com alimentos e regime de tomada.

IV. Avaliação da adesão à farmacoterapia – Testes de Batalla e Morisky-Green

A adesão à farmacoterapia foi avaliada com base na aplicação dos dois seguintes testes validados:

- Teste de Batalla: o presente estudo utilizou duas ferramentas para avaliar a adesão à farmacoterapia, sendo uma delas o TB que avalia o conhecimento do paciente sobre sua doença, Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus (DM). O TB foi adaptado para o Diabetes Mellitus pelos autores, pois ele inicialmente havia sido criado para hipertensos, quando foi detectado elevada sensibilidade (85%) e valor preditivo positivo (75%).

Este teste baseia-se na aplicação de três perguntas:

- 1) Sua doença é para a vida toda?
- 2) Sua doença pode ser controlada com dieta ou medicamentos?
- 3) Cite dois órgãos que podem ser afetados pela doença.

- Morisky-Green: o segundo teste, também utilizado para a avaliação da adesão à farmacoterapia, o teste de Morisky-Green (Apêndice III), o qual, ao contrário do teste de Batalla, independe da existência de morbidades específicas para ser aplicado, se tratando de um questionário estruturado com quatro perguntas fechadas, com respostas dicotômicas ("sim" ou "não") (MORISKY et al., 1986).

SECÃO B

Dados investigados por este trabalho obtidos a partir da análise das prescrições fotocopiadas, os quais podem ser divididos em cinco tópicos:

a) Indicadores de qualidade da prescrição de medicamentos da OMS

Esses indicadores foram analisados com base na orientação da *Rapid Pharmaceutical Management Assessment* (RPMA), o qual corresponde a um manual passo-a-passo que descreve 46 indicadores para a função e atividade dentro de um sistema farmacêutico. Ele mostra como coletar dados sobre os indicadores e analisá-los, sendo esse indicadores divididos em oito categorias diferentes da seguinte forma: a política, a legislação e regulamentação; listas de fórmulas/medicamentos essenciais e informação sobre a droga; Ministério da Saúde (MS) orçamento farmacêutico e finanças; MS e aquisição farmacêutica; logística farmacêutica do MS; o acesso do paciente e utilização de medicamentos; garantia de qualidade do produto; e atividade farmacêutica no setor privado. O manual inclui exemplos de formulários de dados, as fórmulas para derivar os indicadores e os dados recolhidos a partir de nove países.

b) Classificação dos medicamentos prescritos e das prescrições médicas

A recomendação da OMS para os estudos farmacoepidemiológicos é que utilizem como ferramenta para classificação internacional dos fármacos, a *Anatomical Therapeutic Chemical Classification System* (ATC). Nesse sistema de classificação os princípios ativos são dispostos em cinco níveis diferentes, constituindo diferentes grupos, de acordo com seus locais de ação e suas características terapêuticas e químicas. Inicialmente, os fármacos são divididos em 14 grupos anatômicos principais (nível um), os quais abrigam dois subgrupos terapêutico/farmacológicos (níveis dois e três), sendo o nível quatro um subgrupo terapêutico/farmacológico/químico propriamente dito e o nível cinco corresponde à identificação da substância química (OMS, 2015).

Ainda neste tópico, as prescrições médicas foram analisadas e classificadas quanto à sua legibilidade, forma de elaboração (manual ou digitada), e especialidade médica.

c) Acesso aos medicamentos essenciais

Foram levantadas as informações sobre a origem dos medicamentos demandados e a participação dos diferentes setores (governo municipal, Programa Farmácia Popular do Brasil, instituição privada) em seu fornecimento. Além destes dados, os medicamentos constantes da REMUME e em falta nas farmácias também foram contabilizados.

d) Avaliação da complexidade farmacoterapêutica

A análise da complexidade de cada medicamento foi realizada segundo os critérios adotados por Conn et al.(1991). Dois pesquisadores, de forma independente, atribuíram pontos às ações necessárias para a administração de cada medicamento, após a harmonização entre si dos critérios de avaliação das prescrições transcritas. Essa pontuação, depois de consolidada, compôs o *Índice de Complexidade Farmacoterapêutica (ICFT)*, o qual foi utilizado para a avaliação da complexidade farmacoterapêutica das prescrições médicas do presente estudo, sendo que aquelas apresentavam dados ilegíveis ou ausência da informação sobre dose e/ou frequência de uso foram excluídas da análise.

O ICFT inclui medidas do número de medicamentos, frequência e tipo de ações requeridas para a auto-administração, avaliando diretamente:

- a)** o número de fármacos prescritos;
- b)** o número de doses por dia;
- c)** as instruções adicionais que devem ser seguidas (tomar quando necessário, tomar nas refeições ou com alimentos, tomar antes das refeições, tomar depois das refeições, não tomar com produtos derivados do leite e outras instruções dadas para medicamentos específicos);
- d)** ações mecânicas necessárias para administrar os medicamentos (tomar a metade de um comprimido, tomar doses alternadas, administrar gotas oftálmicas, jatos para inalação, injeções, cremes, pastas, adesivos, misturas de pós, administração sublingual, entre outras).

Com a padronização dos critérios, foi elaborada uma equação para o cálculo da complexidade de cada medicamento (CM):

$$CM = CF \times (CD + AR) + (IA \times FIA)$$

Em que:

- **CM**= “Complexidade por medicamento”: pontuação atribuída à complexidade de cada medicamento;
- **CF**= “Complexidade da frequência”: frequência de administração do medicamento a cada 24 horas e, conseqüentemente, o número de ações mecânicas requeridas;
- **CD**= “Complexidade da dose”: quantidade de comprimidos/cápsulas ou doses dos medicamentos a serem administrados por vez;
- **AR**= “Ações requeridas”: refere-se, para cada dose a ser administrada, às dificuldades (quantidade de ações extras) para a administração (por exemplo, dividir o comprimido, medir 10 mL de um xarope, preparar a injeção, aplicar a injeção, administrar duas gotas, passar o creme ou pomada);
- **IA**= “Instruções adicionais”: quantidade de recomendações diretamente ligadas à administração do medicamento, como tomar em jejum, tomar após refeição, doses alternadas, entre outras;
- **FIA**= “Frequência das instruções adicionais”: número de vezes, por dia, que a instrução adicional deve ser seguida. Uma instrução adicional pode ou não possuir a mesma frequência de administração do medicamento. Por último, o ICT é obtido pela soma das complexidades de cada medicamento:

$$ICT = CM1 + CM2 + \dots + CMn$$

O ICFT total representa, assim, o conjunto dos pontos atribuídos para cada ação requerida para administrar os medicamentos prescritos, em um período de 24 horas.

Para ilustrar a sequência de pontuação de acordo com as diferentes situações, apresenta-se como exemplo a seguinte prescrição:

- Ácido acetilsalicílico 500 mg, tomar meio comprimido (cp) no almoço;
- Hidroclorotiazida 25 mg, tomar um cp uma vez ao dia, pela manhã;
- Insulina NPH, administrar 40 unidades todos os dias, às 8 horas;
- Cloreto de potássio, tomar 15 mL uma vez ao dia;
- Neomicina Bacitracina pomada, aplicar sobre a região afetada três vezes ao dia;
- Diclofenaco de potássio 50 mg, tomar um cp de 12 em 12 horas, caso sinta dor

(ACURCIO et al., 2009).

Com base nos critérios estabelecidos obtém-se um ICT total de 18 para o regime terapêutico contido na prescrição. Os valores que contribuíram para o ICT nesse regime são apresentados nas equações abaixo:

- **$CM_{\text{Ácido acetilsalicílico}} = 1 \times (1+1) + (1 \times 1) = 3$**

- **$CM_{\text{Hidroclorotiazida}} = 1 \times (1+0) + (0 \times 0) = 1$**

- **$CM_{\text{Insulina NPH}} = 1 \times (1+2) + (0 \times 0) = 3$**

- **$CM_{\text{Cloreto de potássio}} = 1 \times (1+1) + (0 \times 0) = 2$**

- **$CM_{\text{Neomicina Bacitracina}} = 3 \times (1+1) + (0 \times 0) = 6$**

- **$CM_{\text{Diclofenaco}} = 2 \times (1+0) + (1 \times 1) = 3$**

e) Investigação de interações medicamentosas potenciais e dos medicamentos prescritos inapropriados para idosos

Interações medicamentosas (IM) são tipos especiais de respostas farmacológicas, em que os efeitos de um ou mais medicamentos são alterados pela administração simultânea ou anterior de outros, ou por meio da administração concorrente com alimentos (FONSECA, 1999; GRAHAME-SMITH *et. al.*, 1988). As interações medicamentosas potenciais observadas entre os medicamentos prescritos foram verificadas e classificadas segundo sua gravidade e a qualidade da evidência científica (UpToDate, 2016). Os medicamentos autorrelatados não foram incluídos nesta análise.

A verificação dos medicamentos prescritos inapropriados para idosos foi realizada com base nos medicamentos constantes dos Critérios de Beers (Fick, *et al.*, 2015). Beers et al.

estabeleceram critérios, baseados em trabalhos publicados sobre medicamentos e farmacologia do envelhecimento, para definir lista de fármacos potencialmente inapropriados para idosos.

3.3.3 Estudo Piloto

O estudo piloto é um teste, em pequena escala, dos procedimentos, materiais e métodos propostos para determinada pesquisa (MACKEY; GASS, 2005). Ou seja, é uma miniversão do estudo completo, que envolve a realização de todos os procedimentos previstos no delineamento do estudo de modo a possibilitar alteração/melhora dos instrumentos na etapa que antecede a investigação em si.

Um estudo piloto é administrado com o objetivo de descobrir pontos fracos e problemas em potencial, para que sejam resolvidos antes da implementação da pesquisa propriamente dita. Para a sua realização, a quantidade de participantes não precisa ser superior a 10% da amostra almejada (CANHOTA, 2008).

Após a aprovação pelo Comitê de Ética, e permissão para o início do projeto (ANEXO VII), foi realizado um estudo piloto totalizando 20 entrevistas, no mês de fevereiro de 2015. Os objetivos desta etapa foram i) verificar a inteligibilidade das perguntas por parte do entrevistador e ii) estimar o percentual de perdas (recusas), o qual foi de 25%. Esta etapa contribuiu para que fossem aplicadas as melhores estratégias de abordagem, utilização do tempo e norteamto do discurso.

3.3.4 Coleta de Dados

Os participantes foram abordados na fila das farmácias básicas, pelo pesquisador devidamente identificado por um crachá, e entrevistados logo após a dispensação, pois um dos objetivos do estudo era não apenas determinar quais medicamentos eram demandados, mas também quais realmente eram obtidos.

A coleta de dados ocorreu durante o horário de funcionamento das unidades e de acordo com as possibilidades do pesquisador, até que o número amostral fosse alcançado,

sendo que o tempo necessário para as entrevistas variou entre 15 e 50 minutos, o qual teve relação direta com a agilidade ou não de alguns participantes em responder, além da influência do número de receitas e de medicamentos prescritos.

Os usuários considerados elegíveis eram convidados e, em caso de recusa, o pesquisador se dirigia ao próximo da fila. Um resumo do delineamento experimental do presente estudo é representado na Figura 3.

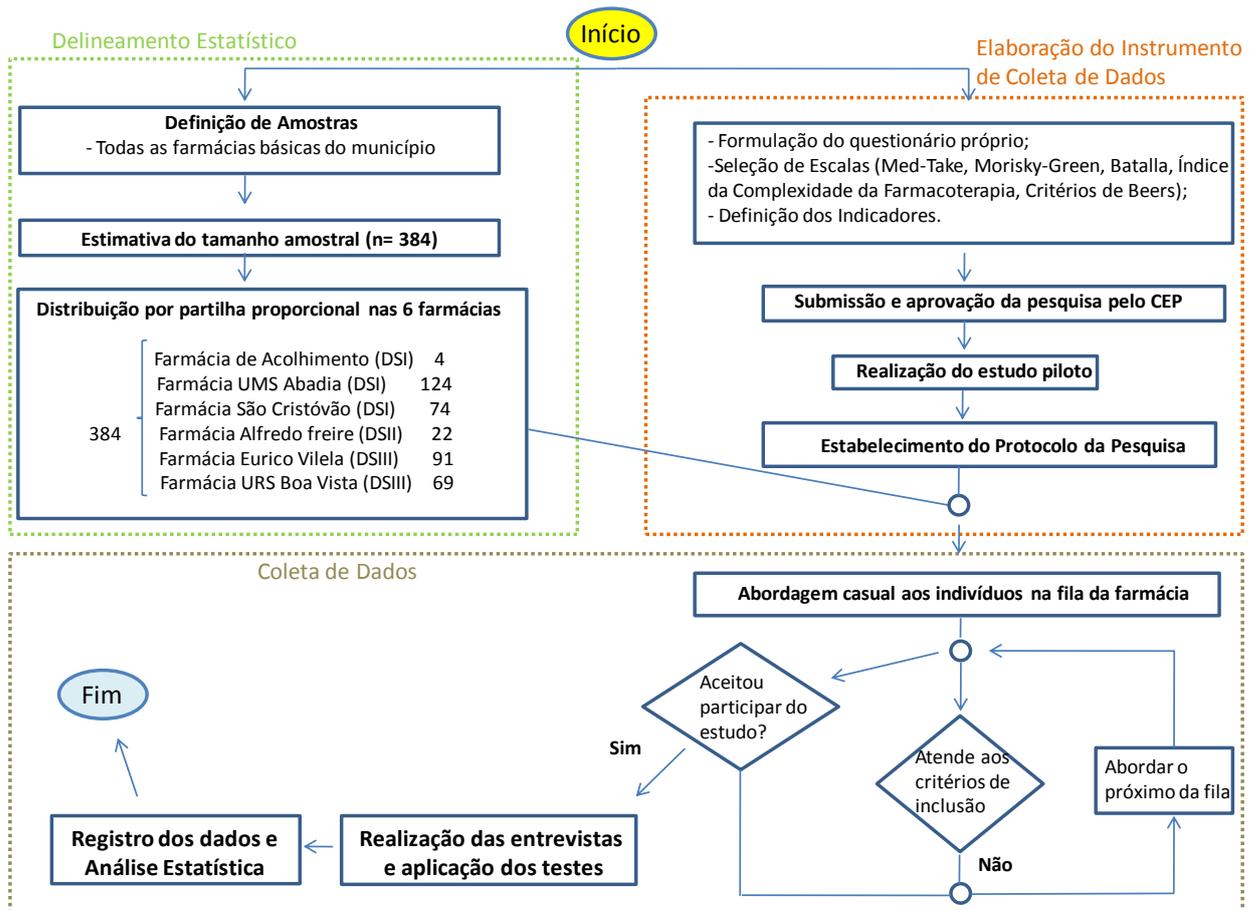


Figura 3 - Etapas operacionais e logísticas do trabalho.

3.3.5 Análise e interpretação dos resultados e testes estatísticos

O primeiro passo foi definir quais variáveis seriam independentes e dependentes, sendo que as independentes são aquelas que promovem a variação, enquanto que as dependentes são resultantes dessas variações (RUFFINO-NETTO e PASSOS, 2005).

Em seguida, antes do processo de tabulação dos dados todos os participantes foram enumerados de 1 a 384, garantindo assim a rastreabilidade dos dados. O programa Microsoft Office Excel® 2007 foi utilizado para a construção do banco, de forma que cada linha correspondeu a um indivíduo e cada coluna correspondeu a uma variável. Para facilitar as análises referentes aos medicamentos prescritos, estes foram registrados em uma planilha separada, em que cada linha correspondeu a um medicamento e cada coluna correspondeu a uma variável. Os dados foram analisados no programa Statistical Package for Social Sciences® (SPSS Inc., versão 17.1.0).

3.3.5.1 Estatística descritiva

Para cada variável quantitativa foram calculados os valores mínimo, máximo e média, acompanhados do desvio-padrão como medida de variabilidade. As variáveis qualitativas foram descritas na forma de proporções, sendo que os resultados foram apresentados em relação ao total de entrevistados.

3.3.5.2 Estatística analítica

Foram consideradas como independentes as seguintes variáveis: sexo, idade, renda per capita, estado civil (possuir ou não companheiro (a)) e escolaridade. Em seguida, a influência das variáveis sexo e estado civil sobre a variável dependente “polifarmácia” (uso de cinco ou mais medicamentos) foi investigada pela análise univariada pelo cálculo dos valores brutos de *odds ratio* (OR) e seus respectivos intervalos de confiança 95% (IC 95%), estimados por modelos de regressão logística (HOSMER; LEMESHOW, 2000).

O OR é uma medida que permite estimar a direção e a magnitude da associação entre duas variáveis. Por se tratar de uma razão, valores maiores que um refletem o quanto um evento é mais provável de ocorrer entre expostos do que entre não expostos, e vice-versa.

A existência de associação entre as médias das variáveis independentes: idade, renda per capita e escolaridade, foi realizada pela utilização do teste t de Student não pareado (PAGANO, GAUVREAU, 2004) comparando esses valores entre os grupos de polimedicados e não polimedicados.

Outras importantes ferramentas de análise estatística também foram utilizadas no presente estudo, sendo elas o Coeficiente de Correlação de Spearman e o Modelo de Regressão de Poisson, sendo de 5% o nível de significância assumido.

O coeficiente de correlação de Spearman, denominado pela letra grega ρ (rho), é uma medida de correlação não-paramétrica. Ao contrário do coeficiente de correlação de Pearson não requer a suposição que a relação entre as variáveis é linear, nem requer que as variáveis sejam quantitativas; pode ser usado para as variáveis medidas no nível ordinal. Usa-se, ao invés do valor observado, apenas a ordem das observações (CHEN, 2002).

O modelo de regressão de Poisson tem por característica a análise de dados contados na forma de proporções ou razões de contagem, ou seja, leva em consideração o total de pessoas com uma determinada doença (ou condição) (McCULLAGH; NELDER, 1989). Neste estudo, este modelo de regressão foi utilizado para comparar os valores médios de duas variáveis, entre dois grupos, contrapondo variáveis qualitativas nominais e quantitativas.

O coeficiente de correlação de Spearman permitiu a verificação da existência de correlação linear entre as seguintes variáveis:

- Renda per capita e percentual de medicamentos obtidos;
- Número de morbidades e número de medicamentos prescritos;
- Pontuações obtidas nos testes ICFT e MT;
- Pontuações obtidas nos testes TB e MG;
- Pontuações obtidas nos testes ICFT e MG;

O modelo de regressão de Poisson possibilitou as seguintes análises:

- Diferença das médias de medicamentos prescritos entre os grupos homens e mulheres;
- Diferença das médias de morbidades entre os grupos homens e mulheres;
- Diferença das médias de pontos obtidos no teste MT entre os grupos de idosos (os próprios) e daqueles representados por cuidadores;
- Diferença das médias de pontos obtidos no TB entre os grupos de idosos (os próprios) e daqueles representados por cuidadores.
- Número de medicamentos inapropriados para idosos e número de interações medicamentosas potenciais.

3.3.6 Aspectos Éticos e Proteção aos Participantes

O presente estudo, denominado *Estudo do acesso e utilização de medicamentos essenciais pela população idosa no município de Uberaba – MG* foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo (FCFRP-USP) durante a reunião ordinária em 05 de setembro de 2014 e aprovado de acordo com CEP-FCFRP-USP, Parecer n° 785.739, e Emenda aprovada em 15 de agosto de 2015 de acordo com CEP-FCFRP-USP, Parecer n° 453.707. A realização desta pesquisa também foi autorizada pela Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Uberaba/MG (Anexo V).

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) contemplava todas as informações relativas ao estudo, apresentando linguagem clara e de fácil compreensão (Apêndice I).

Antes da realização da entrevista, o TCLE era apresentado e entregue ao participante e sua finalidade era devidamente explicada, o qual foi elaborado em duas vias, sendo uma do pesquisador e outra do entrevistado. O tempo necessário para a leitura do TCLE por parte dos participantes era sempre respeitado e, quando solicitado, o pesquisador realizava sua leitura juntamente do participante e se colocava à disposição para dirimir quaisquer outras dúvidas antes do início da entrevista. Nos casos envolvendo participantes analfabetos, a impressão digital era aplicada ao TCLE acompanhada do nome do participante.

A possibilidade de recusa ou de desistência, a qualquer momento, mesmo depois de finalizada a entrevista, foi explicada a todos os participantes, e que isso não comprometeria seu acesso aos medicamentos e serviços de saúde. Todos os participantes também foram informados sobre a inexistência de gratificações ou prejuízos decorrentes de sua participação no estudo, sendo seu anonimato assegurado pelo pesquisador, os quais consentiram com a utilização das informações obtidas neste estudo em eventos e trabalhos científicos, sendo que o pesquisador se compromete a torná-las públicas, colaborando assim com o aperfeiçoamento da AF na Atenção Primária à Saúde (APS).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 INCLUSÃO DOS PACIENTES NO ESTUDO

As entrevistas foram realizadas no período compreendido entre 9 de março de 2015 e 21 de julho de 2015, e os convites foram realizados no momento em que os participantes se retiravam da fila, sendo garantida a privacidade dos participantes em todo o processo.

Para que fosse alcançado o número amostral de 384 participantes, foram abordados e convidados para a pesquisa 441 indivíduos, o que aponta um percentual de recusa de 14,8%, e os dois motivos apresentados foram: falta de tempo para participar (68,4%) e desinteresse em pela pesquisa (31,6%).

Após o consentimento em participar frente à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), eram realizadas as 13 perguntas iniciais do questionário, relativas aos dados socio-demográficos e saúde, as quais foram utilizadas pelo

pesquisador para abordar informações pessoais capazes de influenciar o acesso dos idosos aos medicamentos essenciais, além dos testes TB, MT e MG.

Com o objetivo de evitar possíveis vieses, somente o pesquisador acima descrito realizou o convite para a participação no estudo, além da coleta de dados. O dado apresentado no tópico 3.3.1, relativo ao número de entrevistas realizadas, corresponde a quantas entrevistas foram realizadas em cada farmácia integrante da pesquisa, independente do tempo necessário à sua execução. A consulta, de forma censitária, aos usuários idosos deste estudo, não foi realizada em função do alto fluxo de usuários, o que fez necessário a realização de uma amostragem, tornando este estudo executável.

Em seguida, com o auxílio de uma máquina fotográfica, todas as prescrições médicas portadas pelos participantes foram fotografadas para posterior análise, sendo que houve avaliação individual de cada uma delas para a verificação dos indicadores.

Quando necessária a utilização de alguma receita que havia sido retida junto à farmácia durante a dispensação, o pesquisador, contando com a anuência do participante e do farmacêutico RT, realizava a fotocópia desta e, em seguida, devolvia aos cuidados do RT. Todas as receitas em posse do participante foram solicitadas e incluídas no estudo, sendo que as demais questões foram, exclusivamente, por avaliação direta das prescrições como fonte de respostas, permitindo gerar informações sobre a conformidade das prescrições com a legislação brasileira, presença dos medicamentos na farmácia, perfil de utilização dos medicamentos constantes dos receituários, presença de interações medicamentosas potenciais e a aplicação dos testes RMPA, ICFT e Beers.

Como o estudo envolveu também representantes de pacientes idosos, o farmacêutico RT e os técnicos em farmácia, se comprometeram a apontar ao pesquisador todos os casos em que a dispensação envolvesse pacientes idosos, o que era facilitado pelo uso de um sistema informatizado de gerenciamento de medicamentos utilizado pelo município, denominado CEMED, que no início da dispensação explicita especificações sobre o titular da prescrição, incluindo a idade, na tela do computador.

Embora o pesquisador não estivesse nas unidades durante todo o dia, foi garantida a proporcionalidade na coleta dos dados em relação à agenda médica das diferentes especialidades, minimizando com isso a possibilidade de que, por exemplo, o pesquisador permanecesse mais tempo coletando dados durante os atendimentos da dermatologista ou

psiquiatra. Isso foi possível devido ao planejamento dos dias e horários de coleta, com o auxílio dos farmacêuticos RTs e gerentes das unidades, o qual permitiu que o pesquisador permanecesse coletando dados pelo mesmo período de tempo durante os atendimentos das diferentes especialidades médicas, sem privilégio de nenhuma delas.

Antes do fim da entrevista, os participantes eram questionados sobre a existência de dúvidas sobre a pesquisa e sobre seu tratamento farmacológico, tendo sido dirimidas todas as dúvidas apresentadas. Em seguida, o pesquisador agradecia-os pela participação e lembrava-os de que constava no TCLE todos os contatos do pesquisador, a fim de garantir a oferta de novas informações e dirimir novas dúvidas posteriormente.

Este estudo também apresentou uma importante particularidade metodológica, na qual, além dos idosos abordados diretamente, idosos domiciliados puderam ser representados por seus cuidadores e, desta forma, também integraram o estudo de forma indireta, sendo que a vantagem desta inclusão está embasada no fato de que, a partir dos 80 anos de idade, o número de idosos acamados, conseqüentemente domiciliados, e com necessidade de cuidadores, apresenta aumento significativo (NOBREGA *et al.* 2005). Assim, o objetivo do estudo com a inclusão de representantes, necessariamente caracterizados como “cuidadores”, é a de garantir que a situação desses indivíduos, ausentes das Unidades de Saúde, seja devidamente considerada pela gestão da Assistência Farmacêutica.

A desvantagem decorrente desta metodologia é a de que a inclusão de representantes dificulta a obtenção de informações relativas, principalmente, à escolaridade e renda familiar do idoso sob seus cuidados. Isto pode ser bem explicado ao se considerar que muitos dos cuidadores são contratados pela família ou pelo próprio idoso para realizar as tarefas de cuidado, incluindo a retirada de medicamentos.

Algumas entrevistas se tornaram morosas devido a fatores como: dificuldade de compreensão dos idosos em relação às perguntas, baixa audição, carência afetiva e de diálogo. Algo positivo em relação à coleta de dados foi a realização das entrevistas sempre pelo mesmo pesquisador, o que evitou alguns vieses de coleta observados em alguns estudos epidemiológicos.

Outro ponto relevante é que o número de recusas diminuiu ao longo das entrevistas. Considerando que esse número na primeira e segunda unidades foi maior comparado às demais unidades, é possível atribuir essa queda, provavelmente, a melhor condução e abordagem dos convidados pelo pesquisador, uma vez que a familiarização dos

pacientes da unidade não seria uma justificativa razoável por se levar em conta a realização da pesquisa em seis unidades distintas.

4.2 Dados sociodemográficos x Polifarmácia

Dados sociodemográficos e econômicos são sempre fundamentais para os Estudos de Utilização de Medicamentos, permitindo a observação do sujeito com menos foco no individual, valorizando o impacto do meio no qual ele está inserido sobre suas condições de vida e saúde.

No presente estudo, foi analisada a existência de associação entre as variáveis independentes (sexo, idade, renda per capita, escolaridade e estado civil) e a variável dependente *polimedicação*, sendo esta conceituada como o uso de um medicamento para corrigir o efeito adverso de outro ou como o aumento do número de medicamentos considerando cinco ou mais associações podendo ocasionar: não adesão, reações adversas, erros de medicação, aumento do risco de hospitalização e dos custos com a saúde (BRICOLA et al., 2011).

O termo polimedicação, além do conceito apresentado relativo ao uso de cinco ou mais medicamentos concomitantemente, pode apresentar ainda definição qualitativa e quantitativa. A qualitativa se refere à prescrição, administração ou uso de mais tipos de medicamentos que não prescritos, sendo mais utilizada nos Estados Unidos. Enquanto a definição quantitativa se refere ao número de medicamentos consumidos, podendo ser subdividida em polimedicação menor que é o uso de 2 a 4 medicamentos, e polimedicação maior quando o uso é de 5 ou mais medicamentos (CARVALHO, 2007). Neste estudo, a polimedicação foi caracterizada segundo os critérios de Luchetti, Granero e Gorzoni (2010), os quais consideram o indivíduo em uso de cinco ou mais medicamentos concomitantemente como polimedicado.

Na tabela 1 está representada a análise estatística que foi medida por *odds ratios* (OR) com seus respectivos intervalos de confiança (IC) 95%, estimados por modelos de regressão logística (Hosmer e Lemeshow, 2000). A análise associa o número total de princípios ativos utilizados pelos idosos, categorizados como *sem polimedicação* (de um a quatro medicamentos) e *com polimedicação* (cinco ou mais medicamentos), e as variáveis independentes: sexo e estado civil.

Tabela 2 - Análise estatística (OR) considerando o número total de fármacos utilizados pelos idosos, Uberaba-MG 2015 (n= 384).

<i>Polifarmácia</i>						
	Sim		Não		OR Bruto	IC (95%)
	N	%	N	%		
Sexo						
Masculino	35	9,1	120	31,25	Ref.	
Feminino	63	2,37	166	43,2	0,769	0,478 1,236
Estado Civil						
Não possui companheiro(a)	43	11,2	118	30,7	Ref.	
Possui companheiro (a)	55	14,3	168	43,75	1,113	0,700 1,769

Na tabela 1 é possível observar que as variáveis: sexo e estado civil, não evidenciam associação estatisticamente significativa em relação à polifarmácia, o que implica no fato de que essas condições não podem, no caso deste estudo, ser consideradas causa da polimedicação.. A tabela 3 apresenta os resultados da análise estatística, por meio do teste de t de Student, em relação às variáveis: idade, renda per capita e escolaridade.

Tabela 3 - Análise estatística (teste t Student) considerando o número total de fármacos utilizados pelos idosos, Uberaba-MG 2015 (n= 384).

<i>Polifarmácia</i>						
	Sim		Não		Valor de p	IC (95%)
	n	Média	N	Média		
Idade	98	68,14	286	69,02	0,252	-2,373 0,624
Renda per capita	98	889,47	286	824,47	0,120	-19,64 169,66
Escolaridade	98	7,11	285	7,57	0,160	-1,102 0,182

Com base nesses últimos dados apresentados, observa-se não haver associação estatisticamente significativa entre a polifarmácia e as variáveis: idade, renda per capita e escolaridade, o que implica no fato de que essas condições não podem, no caso deste estudo, ser consideradas causa ou efeito da polimedicação. Caso fosse observada diferença das variáveis da tabela 3, entre os grupos de polimedicados e não polimedicados, outras análises estatísticas seriam conduzidas a fim de mensurar esta diferença. No entanto, a análise estatística realizada permitiu concluir que a polimedicação entre os idosos deste estudo pode ter relação com outras variáveis e/ou condições, como: número (Dwyer et al., 2010) e tipos de patologias; e classes farmacológicas (ex.: alta frequência de medicamentos para o aparelho cardiovascular) (Jyrkkä et al., 2009); as quais também são associadas às condições de polimedicação.

Os dados socio-demográficos dos 384 participantes são apresentados na tabela 4.

Tabela 4 - Características sociodemográficas dos idosos, Uberaba-MG 2015(n=384).

<i>Características</i>	<i>Frequência n (%)</i>
------------------------	-------------------------

Sexo	
Feminino	70,00
Masculino	30,00
Idade (anos)	
60 – 70 anos	65,4
>70 anos	34,6
Cor da pele	
Branca	35,4
Parda	44,0
Preta	20,6
Situação Marital	
Possui companheiro (a)	223 (58,1 %)
Não possui companheiro (a)	161 (41,9 %)
Pacientes representados por cuidadores	
Sim	8,1
Não	91,9

A utilização dos intervalos etários para a apresentação das idades dos participantes se deve ao fato desse grupo populacional ser bastante diferenciado, entre si e em relação aos demais grupos etários. Dentre os 384 participantes foram encontrados idosos de 60 a 92 anos de idade, e valor médio de 68,8 anos, idade esta na faixa etária dos considerados “idosos jovens”, que corresponde ao idoso com 70 anos ou menos (COELHO FILHO; MARCOPITO; CASTELO, 2004).

Quanto ao sexo dos participantes, a maior procura dos serviços de saúde pelas mulheres, pois historicamente há uma maior oferta de serviços destinados à saúde da mulher, desde pré-natal, prevenção de câncer de mama e de colo de útero, até incômodos da menopausa, levando a uma maior demanda cultural por medicação (Bertoldi et al., 2004).

Dentre os 384 pacientes que integraram o estudo, 31 deles (8,1%) eram representados por terceiros, sendo que desses pacientes 19 eram mulheres e 12 eram homens. Desses 31 pacientes representados, 11 foram representados pela esposa, oito pelo marido, um pelo filho, quatro pela filha, sete pela irmã.

Quanto à etnia dos participantes, a autodeclaração como pardo mostra-se em consonância com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2014, realizada pelo IBGE, onde 53% dos brasileiros se declararam pardos ou negros, diante de 45,5% que se disseram brancos. Em 2004, 51,2% dos brasileiros se diziam brancos diante de 42% pardos e 5,9% negros (totalizando 47,9% de negros e pardos).

Quanto à renda, um dos principais critérios utilizados para caracterizar um indivíduo como pobre é a renda mensal *per capita* igual ou inferior a meio salário mínimo, a qual é amplamente utilizada como critério de elegibilidade para programas governamentais voltados para a população vulnerável (LOUREIRO, 2007). A renda de sete participantes não foi apresentada, pois eram domiciliados e seus representantes entrevistados não possuíam tal informação, sendo que duas dessas representantes eram filhas dos pacientes e cinco eram irmãs dos pacientes. Assim, dos 377 participantes, 125 deles (33%) possuem renda per capita entre meio e um salário mínimo, e 14 participantes podem ser considerados pobres (renda per capita menor que meio salário mínimo); 54 pessoas (14,3%) com renda igual a um salário mínimo, 181 pessoas (48%) com renda entre um e três salários mínimos, e três participantes (0,8%) com renda superior a três salários mínimos. A renda per capita média foi de R\$ 862,7 (DP 399,00), o menor valor de renda encontrado foi R\$ 286,60 e o maior foi de R\$ 2.700,00.

Quanto à escolaridade, os participantes estudaram, em média, 7,5 anos (DP 2,68), correspondendo à metade do terceiro ano do Ensino Fundamental atualmente, com predomínio do Ensino Fundamental Incompleto (43,15% dos entrevistados). O menor valor encontrado para esta variável foi de zero e o maior de 16 anos de estudo. Em relação aos anos de estudo, foram considerados dados de 380 participantes, pois quatro representantes não souberam informar, sendo que dois eram maridos, uma filha e uma irmã dos idosos domiciliados.

4.3 Dados relativos à saúde dos idosos

Quanto a condições de saúde, o participante respondia à questão nº 11 do Instrumento de Coleta de Dados (Apêndice II). Durante a realização desta pergunta, todos os participantes eram indagados sobre a posse de algum documento comprobatório das condições de saúde e história clínica pregressa. A questão nº 12 (Apêndice II), formulada de forma bem objetiva, era aplicada logo em seguida.

Neste trabalho, os problemas de saúde que se apresentaram como mais prevalentes entre os idosos são representados na Figura 4.

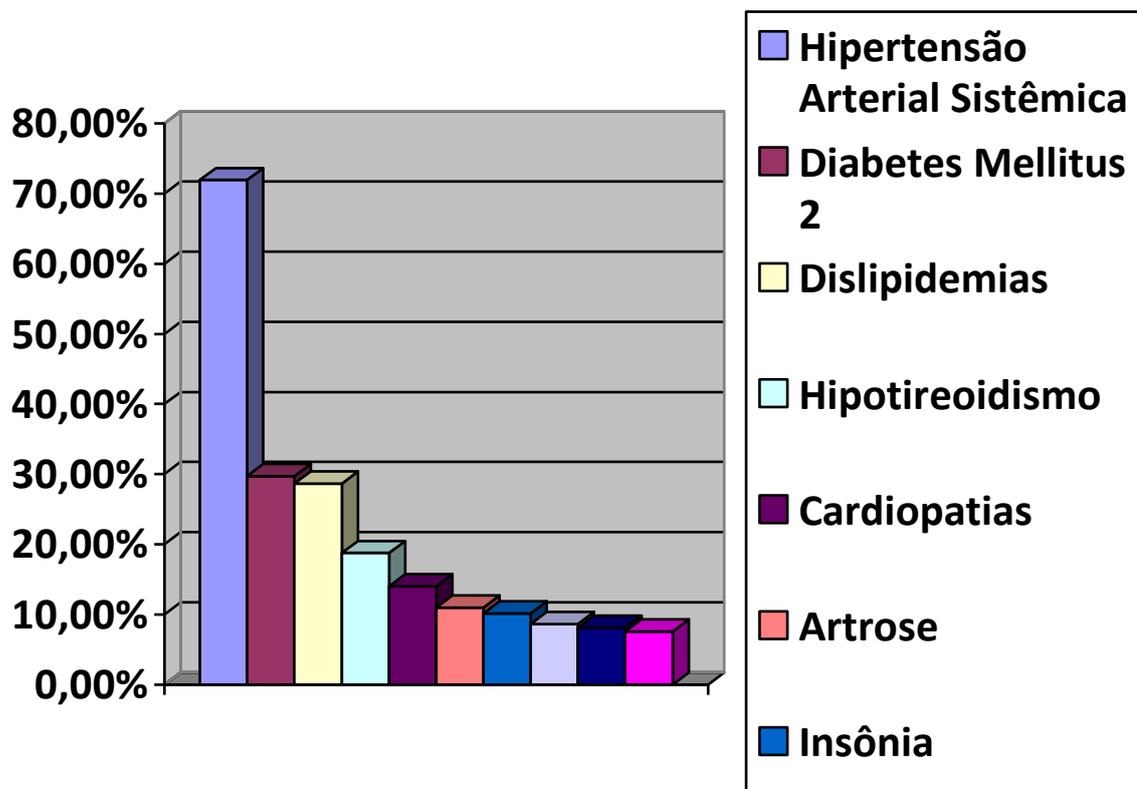


Figura 4 - Morbidades mais prevalentes autorrelatadas pelos participantes do estudo, Uberaba-MG 2015 (n=384).

A OMS tem alertado todos os países para o fato de que as doenças crônicas serão a principal causa de morte e incapacidade no mundo em 2020, contribuindo com cerca de dois terços do total das doenças e trazendo enormes custos com os cuidados de saúde. Essas doenças crônicas incluem doenças não infecciosas, como diabetes, doenças do aparelho circulatório e respiratório, depressão e demência, e a AIDS (LITVOC et al. 2004).

O perfil epidemiológico dos participantes deste estudo apresenta semelhanças à tendência mundial apontada pela OMS, pois nestes resultados também destacam-se a HAS e o

DM 2 como as morbidades mais prevalentes, as quais, juntas, são consideradas como os principais fatores de risco para o desenvolvimento de complicações renais, doenças cardíacas e cerebrovasculares, representando portanto elevados custos médicos e socioeconômicos, decorrentes principalmente das complicações que a acompanham (VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, 2010; Duncan, et al., 2012).

A presença de dislipidemia foi considerada sem a discriminação de quais frações lipoproteicas estavam alteradas, mas, mesmo ao se considerar apenas o diagnóstico desta morbidade, percebe-se valores inferiores aqueles obtidos nos estudos de Coelho et. al (2014) e Lima et. al (2014), de 65,2% e 63,6% dos idosos pesquisados, respectivamente, com dislipidemia.

O presente estudo listou 117 problemas de saúde apresentados pelos participantes, e encontrou-se variação de 1 a 11 morbidades/idoso com média de 3,1 por paciente, sendo que as dez morbidades mais relatadas podem ser caracterizadas como Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Ao se comparar a média do número de morbidades apresentada pelos dois grupos, homens e mulheres, a média masculina foi de 2,98/morbidades por paciente (DP 1,342), e a feminina de 3,28 /morbidades por paciente (DP 1,414), nota-se padrões farmacoepidemiológicos semelhantes observados nos estudos de COELHO et al., 2014, LOYOLA et al., 2005, e ROZENFELD et al., 2008. No entanto, a análise estatística, por meio do Modelo de Regressão de Poisson, demonstrou não haver diferença estatisticamente significativa entre as médias masculina e feminina de morbidades/paciente.

Os resultados obtidos acerca das doenças mais prevalentes nesta população estudada confirmam a semelhança do impacto dessas doenças em diversas regiões do país, o que motivou as autoridades sanitárias nacionais a elaborarem o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT no Brasil, 2011-2022, do MS (BRASIL, 2011).

O Plano visa a preparar o Brasil para enfrentar e deter, nos próximos dez anos, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), entre as quais: acidente vascular cerebral, infarto, HAS, câncer, DM e doenças respiratórias crônicas. No país, essas doenças constituem o problema de saúde de maior magnitude e correspondem a cerca de 70% das causas de mortes, atingindo fortemente camadas pobres da população e grupos mais vulneráveis, como a população de baixa escolaridade e renda. Na última década, observou-se uma redução de aproximadamente 20% nas taxas de mortalidade pelas DCNT, o que pode ser atribuído à

expansão da Atenção Básica, melhoria da assistência e redução do consumo do tabaco desde os anos 1990, mostrando importante avanço na saúde dos brasileiros (BRASIL, 2011).

Como determinantes sociais das DCNT, são apontadas as desigualdades sociais, as diferenças no acesso aos bens e aos serviços, a baixa escolaridade, as desigualdades no acesso à informação, além dos fatores de risco modificáveis, como tabagismo, consumo de bebida alcoólica, inatividade física e alimentação inadequada, tornando possível sua prevenção (BRASIL, 2011).

Considerando a importância das DCNT dentre os participantes deste estudo, segue abaixo as medidas implantadas pelo Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT no Brasil, as quais estão sendo desenvolvidas no município estudado e que são passíveis de gerar respostas positivas no cenário sanitário local, inclusive, em curto e médio prazo:

– **Política Nacional de Promoção da Saúde:** Aprovada em 2006, prioriza ações de alimentação saudável, atividade física, prevenção ao uso do tabaco e álcool, inclusive com transferência de recursos a estados e municípios para a implantação dessas ações de uma forma intersetorial e integrada.

– **Atividade Física:** O Ministério da Saúde lançou, em 7 de abril de 2011, o programa Academia da Saúde, com o objetivo de promoção da saúde por meio de atividade física, com meta de expansão a 4 mil academias até 2014. Desde 2006, a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde apoia e financia programas de atividade física. Somente em 2011, há mais de mil projetos em andamento em todo o país.

– **Tabaco:** O sucesso da política antitabaco é um ponto de grande relevância que reflete no declínio da prevalência das DCNT. Destacam-se as ações regulatórias, como a proibição da propaganda de cigarros, as advertências sobre o risco de problemas nos maços do produto, a adesão à Convenção-Quadro do Controle do Tabaco em 2006, entre outras. Em 2011, foram realizadas consultas públicas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) para ampliar as advertências nos maços, o maior controle da propaganda nos pontos de venda e a proibição de aditivos de sabor nos cigarros. 13

– **Alimentação:** O incentivo ao aleitamento materno e à alimentação complementar saudável tem sido uma importante iniciativa do MS, ao lado de mensagens claras, como o Guia Alimentar para a População Brasileira, e parcerias, como a do Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) no programa Bolsa Família. O Brasil

também se destaca na regulamentação da rotulagem dos alimentos. Além disso, foram realizados acordos com a indústria para a redução do teor das gorduras trans e, recentemente, novos acordos voluntários de metas de redução de sal em 10% ao ano em alimentos industrializados.

– **Expansão da Atenção Básica:** A Atenção Básica em Saúde cobre cerca de 60% da população brasileira e, no município estudado, a cobertura é de 52,44%. As equipes atuam em território definido, com população adstrita, realizando ações de promoção, vigilância em saúde, prevenção, assistência, além de acompanhamento longitudinal dos usuários, o que é fundamental na melhoria da resposta ao tratamento dos usuários com DCNT. Foram publicados os Cadernos da Atenção Básica e guias para o controle de hipertensão arterial, diabetes, obesidade, doenças do aparelho circulatório, entre outros.

– **Distribuição gratuita de medicamentos para hipertensão e diabetes:** Expansão da atenção farmacêutica e da distribuição gratuita de 11 medicamentos para hipertensão e diabetes. Em março de 2011, o programa Farmácia Popular passou a ofertar medicamentos gratuitos para hipertensão e diabetes em mais de 17.500 farmácias privadas credenciadas. Essa medida ampliou o acesso e foram atendidos, até julho de 2011, 2,1 milhões de hipertensos e 788 mil diabéticos, representando um aumento de 194%, comparado com janeiro do mesmo ano (BRASIL, 2011).

Considerando o perfil de problemas de saúde encontrado neste estudo, outra limitação do método de estudo transversal deve ser destacada, que é a dificuldade para investigar condições de baixa prevalência, pois esse tipo de trabalho investiga casos prevalentes na população, principalmente, voltados às doenças crônicas, pois a coleta de dados ocorre num único momento (BASTOS; DUQUIA, 2007). Para a investigação do perfil de morbidades agudas e transitórias é recomendado um estudo longitudinal.

Resumindo, o estudo permitiu identificar as morbidades que mais impactam na saúde da população idosa do município, além de tornar possível analisar e elencar quais as medidas mais acertadas para enfrentar a situação. Vale destacar que, o município estudado possui implantadas todas as iniciativas importantes ao enfrentamento das DCNT, porém, estudos epidemiológicos específicos serão necessários para uma avaliação adequada do impacto destas iniciativas no município. Nenhum participante apresentou quaisquer DCNT que não estivesse em tratamento medicamentoso.

4.4 Acesso às farmácias públicas

O conceito de acesso é composto pelas seguintes dimensões: *disponibilidade* (volume e tipo) de serviços em relação às necessidades; *acessibilidade* – tomada aqui como uma dimensão do acesso –, caracterizada pela adequação entre a distribuição geográfica dos serviços e dos pacientes; *acolhimento* (*acomodation*), que representa a relação entre a forma como os serviços organizam-se para receber os clientes e a capacidade dos clientes para se adaptar a essa organização; *capacidade de compra*, definida pela relação entre formas de financiamento dos serviços e a possibilidade das pessoas de pagarem por esses serviços; e *aceitabilidade*, que representa as atitudes das pessoas e dos profissionais de saúde em relação às características e práticas de cada um (GUERRA, 2010).

Os determinantes da utilização dos serviços de saúde podem ser descritos como aqueles fatores relacionados: (a) à necessidade de saúde – morbidade, gravidade e urgência da doença; (b) aos usuários – características demográficas (idade e sexo), geográficas (região), sócio-econômicas (renda, educação), culturais (religião) e psíquicas; (c) aos prestadores de serviços – características demográficas (idade e sexo), tempo de graduação, especialidade, características psíquicas, experiência profissional, tipo de prática, forma de pagamento; (d) à organização – recursos disponíveis, características da oferta (disponibilidade de médicos, hospitais, ambulatórios), modo de remuneração, acesso geográfico e social; (e) à política – tipo de sistema de saúde, financiamento, tipo de seguro de saúde, quantidade, tipo de distribuição dos recursos, legislação e regulamentação profissional e do sistema. A influência de cada um dos fatores determinantes do uso dos serviços de saúde varia em função do tipo de serviço (ambulatório, hospital, assistência domiciliar) e da proposta assistencial (cuidados preventivos ou curativos ou de reabilitação) (PINEAULT et al. 1986).

O acesso aos medicamentos essenciais também é afetado por alguns desses fatores, o que leva muitos usuários a percorrer duas ou mais unidades até obtê-los ou, pelo menos, descobrir que não são mais ofertados pelo SUS ou que nunca foram ofertados.

Caso a resposta à esta questão apontasse que o participante não obteve seu (s) medicamento (s) na farmácia básica mais próxima de sua residência, tendo se deslocado até as demais farmácias básicas, maiores detalhes da situação eram obtidos pela questão nº 10 (Apêndice II).

Todas as respostas obtidas foram contabilizadas, inclusive aquelas constantes do campo *outros*, o qual foi empregado na questão devido à possibilidade de inúmeros outros motivos poderem afetar o acesso às farmácias básicas, além dos três primeiros listados.

Este estudo levantou informações como essas, e apresenta na Tabela 5 o percentual de usuários que não recorreram às farmácias básicas mais próximas de suas residências em busca de seus medicamentos.

Tabela 5 - Proximidade das farmácias do domicílio, Uberaba-MG 2015(n= 384).

<i>Farmácia mais próxima do domicílio</i>	<i>Frequência (%)</i>
---	-----------------------

Total	
Sim	73,44
Não	26,56
Farmácia de acolhimento	
Sim	50,00
Não	50,00
Farmácia Alfredo Freire	
Sim	100
Não	0
Farmácia Eurico Vilela	
Sim	51,6
Não	48,4
Farmácia UMS Abadia	
Sim	80,6
Não	19,4
Farmácia URS São Cristovão	
Sim	92,75
Não	7,25
Farmácia URS Boa Vista	
Sim	73
Não	27

A localização geográfica das diferentes farmácias, além de particularidades como especialidades médicas e/ou odontológicas oferecidas pelas unidades, oferta de transporte público para essas regiões, entre outros, são fatores que influenciaram os entrevistados a procurarem medicamentos em farmácias públicas mais distantes de seus domicílios. A Tabela 6 apresenta de forma detalhada essas justificativas:

Tabela 6 - Justificativas para a busca de medicamentos em farmácias menos próximas de suas residências, Uberaba-MG 2015(n= 384).

<i>Justificativas</i>	<i>N</i>	<i>Frequência (%)</i>
Farmácia de Acolhimento (n = 2/4)		
Retirada de fitas reagentes (glicemia) na unidade	2	50
Farmácia Eurico Vilela (n = 44/91)		
Fácil acesso (Linhas de ônibus e por ser centro)		
Consulta na unidade	30	68,2
Considera o atendimento melhor que nas demais	6	13,6
Por ser próxima a uma das UPAs	3	6,8
Confiança no estoque da farmácia	2	4,5
Não conhece outra farmácia	2	4,5
	1	2,3
Farmácia UMS Abadia (n = 24/124)		
Fácil acesso (Linhas de ônibus)		
Consulta na unidade	8	33,3
Confiança no estoque da farmácia	6	25
Consulta próximo à unidade	3	12,5
Não conhece outra farmácia	2	8,3
Mora em agrovila	2	8,3
Consulta na unidade	1	4,2
Por ser próxima a uma das UPAs	1	4,2
Considera o atendimento melhor que nas demais	1	4,2
	1	4,2
Farmácia URS São Cristóvão (n = 20/74)		
Consulta na unidade		
Não conhece outra farmácia	18	90,0
Por hábito e gosta da unidade e dos profissionais	1	5,0
	1	5,0
Farmácia URS Boa Vista (n = 5/69)		
Consulta na unidade	3	60,0
Considera o atendimento melhor que nas demais	1	20,0
Confiança no estoque da farmácia	1	20,0

A Farmácia de Acolhimento, devido ao fato de ser o único centro público (não privativo) fornecedor de tiras reagentes para a aferição de glicemia capilar, metade de seus participantes na pesquisa foram usuários que não recorreram às farmácias mais próximas de sua residência. Nos períodos de cálculo de tamanho amostral e partilha proporcional, e mesmo durante a coleta de dados, a implantação da farmácia básica nesta unidade era algo recente, o que explica o menor número de participantes.

A farmácia do Centro de Saúde Eurico Vilela, a única localizada no centro da cidade, responde pelo maior número de participantes oriundos de outras localidades, tanto em números absolutos quanto proporcionalmente. Esses dados comprovam os indícios de que a oferta adequada de transporte público e a garantia da gratuidade aos idosos geram impacto relevante na oferta de medicamentos, reafirmando que tal particularidade deve ser respeitada pelas futuras ações na gestão da assistência farmacêutica municipal. A justificativa *consulta na unidade* respondeu pela segunda motivação mais apontada pelos participantes, o que pode ser justificado em partes pelo fato da Unidade se tratar de referência municipal no tratamento de Tuberculose, Programa Anti-Tabagismo, Hanseníase, além de uma importante oferta de assistência médica dermatológica.

A farmácia da UMS Abadia, localizada em uma das regiões mais populosas da cidade, apresentou o maior número de participantes, o que pode ser justificado pela sua ampla oferta de assistência médica, horário estendido até às 22h, e pelo fato de suas instalações, antes de se tornar uma UMS, ter abrigado a única UPA da época. Este último fato tornou o endereço ainda mais conhecido, e favoreceu a implantação de mais linhas de ônibus.

A principal motivação apontada pelos participantes das duas URS é relativa às consultas na unidade. A procura pelas farmácias dessas Unidades por participantes residentes em áreas distantes pode ser explicada pelo fato delas oferecerem assistência médica e odontológica especializadas, oferta esta que possui distribuição distinta e menos abrangente que aquelas de unidades de menor complexidade como Unidades Básicas de Saúde ou UMSs. Desta forma, a busca por medicamentos nessas farmácias garante a saída do paciente de uma consulta médica especializada em posse do(s) medicamento(s) prescrito (s).

A única farmácia a qual recorreram apenas os moradores das proximidades, na UMS George Chirrée, apresenta uma importante peculiaridade, em particular, por ser a única presente no DS II e localizar-se no extremo deste distrito. Ao longo das entrevistas, tornaram-se compreensíveis algumas alegações feitas por alguns participantes que afirmaram que, caso seus medicamentos estivessem em falta nesta farmácia, eles optariam por comprá-los em vez de enfrentarem uma árdua busca pela cidade, enfatizando fatores dificultadores como a distância e a dependência do transporte público.

Analisando estes resultados de forma global, observa-se que dentre os 384 participantes do estudo, 95 deles (24,7%) não recorreram às farmácias mais próximas de suas residências. Dentre estes participantes (n= 95), os fatores de maior impacto para esta decisão

foram: fácil acesso devido às linhas de ônibus (40%) e consulta na Unidade (31,6%), os quais responderam juntos por mais de 70% de todas as justificativas. A justificativa “*falta do medicamento na farmácia mais próxima*” não foi mencionada por nenhum participante, o que permite concluir que nenhum deles estava em sua segunda tentativa de retirada do medicamento, além de sugerir acertos no gerenciamento dos estoques pelas farmácias.

Com base nos dois fatores que mais motivaram os participantes a retirar os medicamentos em farmácias menos próximas pode-se apontar duas importantes medidas capazes tornar mais eficiente a oferta descentralizada medicamento, sendo a primeira delas a necessidade de melhorias no Transporte Público. Segundo a Confederação Nacional de Indústrias (CNI, 2015), sete medidas foram amplamente apontadas pela população de todo o país, em pesquisa realizada em 2015, e consideradas passíveis de otimizar o Transporte Público. Dentre estas medidas, existe uma aplicável à situação encontrada no município estudado, sendo ela: resolver os problemas de capilaridade e frequência. Das mais de 2.000 pessoas entrevistadas em mais de 140 municípios brasileiros, 47% dizem este é o principal entrave para que o transporte público atraia mais usuários. Para 24% das pessoas, o problema seria resolvido com a ampliação das linhas de cobertura. Outros 20% apontam que são necessárias mais linhas além das já existentes, e para 3%, deveriam ser construídos corredores de ônibus. Em relação à construção de corredores de ônibus, é importante mencionar que o município iniciou, em 2015, a implantação do *Bus Rapid Transit* (BRT), ou Ônibus de Trânsito Rápido. O aumento de linhas de coberturas, bem como das linhas já existentes, continuam em discussão pela administração municipal.

A segunda medida, capaz de minimizar a busca por especialidades médicas em Unidades distantes, é o Matriciamento de um maior número de Unidades de Saúde somada à Expansão da Atenção Básica, como já explanada anteriormente. O Matriciamento (ou Apoio Matricial) em saúde tem como objetivo assegurar retaguarda especializada a equipes e profissionais encarregados da atenção a problemas de saúde, de maneira personalizada e interativa, que opera com o conceito de núcleo e de campo. Assim: um especialista com determinado núcleo, apoia especialistas com outro núcleo de formação, objetivando a ampliação da eficácia de sua atuação. Trata-se de uma metodologia de trabalho complementar àquela prevista em sistemas hierarquizados, a saber: mecanismos de referência e contrarreferência, protocolos e centros de regulação. O Apoio Matricial pretende oferecer

tanto retaguarda assistencial quanto suporte técnico-pedagógico às equipes de referência (Campos, 2000, 2003, 2007).

A sobrecarga labutária é apontada por muitos profissionais farmacêuticos como um dos grandes obstáculos à implantação da Atenção Farmacêutica (Oliveira, 2005), e decorre de excessivas atividades administrativas e grande volume de usuários. Este estudo identificou as duas principais razões que promovem migração de usuários das farmácias públicas para farmácias distantes de suas residências, o que pode implicar na distribuição desproporcional desses indivíduos e, conseqüentemente, a sobrecarga de algumas, como apontado pelos dados da partilha proporcional. Desta forma, melhorias nesses fatores podem favorecer à menor carga labutária dos profissionais farmacêuticos do município e, por conseguinte, gerar condições mais favoráveis à implantação da Atenção Farmacêutica e atividades afins.

Em síntese, o Matriciamento oferece maior integralidade da Assistência em Saúde nas diversas regiões do município, garantindo, inclusive, a oferta de medicamentos mais próxima das residências, em especial, àquelas localizadas em regiões periféricas, o que mostra que a implementação do Apoio Matricial e melhorias no Transporte Público podem gerar impactos muito positivos na Atenção à Saúde e, por conseqüência, nas ações de Assistência Farmacêutica e acesso a medicamentos essenciais.

4.5 Indicadores de qualidade da prescrição de medicamentos da OMS

A RPMA preconiza que, para a análise de indicadores de prescrições médicas, sejam estudadas 30 prescrições de 20 unidades de saúde (OMS, 1993). No entanto, considerando a estratificação da amostra, a qual se voltou para o grupo etário dos idosos, e também devido ao menor número de farmácias básicas (não privadas) do município, o tamanho amostral foi aumentado visando maior representatividade, tendo sido avaliados os seis indicadores da categoria “o acesso do paciente e utilização de medicamentos”. Os indicadores e a base para o cálculo, conforme o manual “*How to investigate drug use in health facilities*”, segue abaixo:

- Média de medicamentos por prescrição médica = total de medicamentos prescritos/total de prescrições no período;

- Porcentagem de medicamentos prescritos pelo nome genérico = total de medicamentos descritos pela DCB/total de medicamentos, multiplicando-se por 100;
- Porcentagem de medicamentos prescritos da lista de medicamentos essenciais = prescrições em que foi prescrito pelo menos um antibiótico/total de prescrições, multiplicando-se por 100;
- Porcentagem de antibióticos prescritos = prescrições em que foi prescrito ao menos um medicamento injetável/total de prescrições, multiplicando-se por 100;
- Porcentagem de injetáveis prescritos = total de medicamentos prescritos que figuram na lista/ total de medicamentos prescritos, multiplicando-se por 100;
- Porcentagem de medicamentos prescritos que pertencem à Lista de Medicamentos Essenciais.

A Lista de Medicamentos Essenciais adotada foi a Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUME) da Secretaria Municipal de Saúde de Uberaba-MG (SMS – REMUME), de 2015 (Anexos I e II).

Os medicamentos prescritos pelo nome comercial, mas que apresentavam o nome oficial entre parênteses, bem como aqueles apresentando grafia incorreta (erros e abreviações) do nome oficial, foram considerados como prescritos pelo nome oficial.

Ao término da pesquisa, foram coletadas 580 receitas, totalizando 1289 medicamentos prescritos, contabilizando média de 2,95 medicamentos/receita (Figura 5).

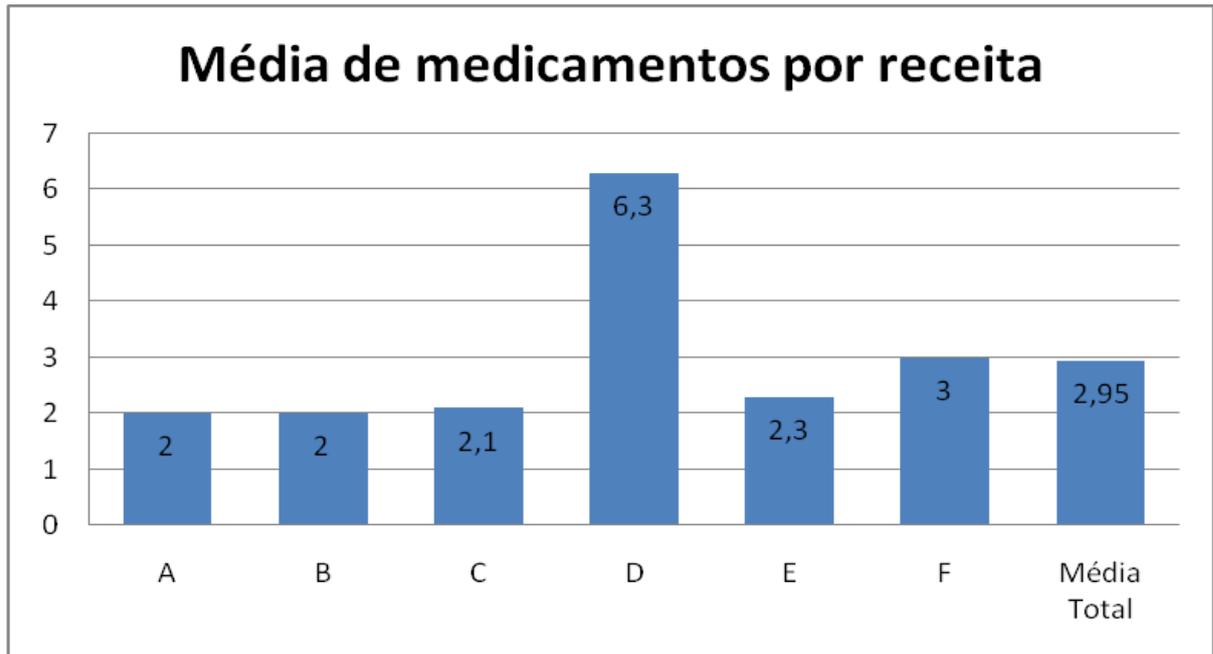


Figura 5 - Média de medicamentos prescritos para os idosos por receita médica nas farmácias básicas pesquisadas (A, B, C, D, E e F), Uberaba-MG 2015 (n=384).

O percentual de antibióticos prescritos aos idosos foi de 3,5%, classificados segundo o primeiro nível da ATC. A utilização da DCB pelos prescritores, garantindo a prescrição pelo nome genérico, foi de 38,2%, e a porcentagem de medicamentos injetáveis prescritos foi de 0,46%. Em relação aos medicamentos padronizados, 70,7% dos medicamentos prescritos eram constantes da Relação Municipal de Medicamentos Essenciais.

O primeiro indicador, número de medicamentos por receita, apresenta-se superior aos valores preconizados como ideais. A OMS (WHO, 1993) aponta o intervalo de 1,3 a 2,2 medicamentos/receita como um resultado sem tendência à polimedicação. Assim, o valor de 2,95 medicamentos/receita sugere a possibilidade de que os idosos deste estudo estejam polimedicados ou próximos dessa condição. Observa-se que a média de medicamentos/receita da farmácia D representa o triplo do valor da maioria das demais farmácias, e isso por explicado pela peculiaridade de ela ser a única presente no DS II e localizar-se no extremo deste distrito. Somada a esta situação, a Unidade de Saúde desta farmácia oferece assistência médica de clínica geral e de algumas especialidades, além do acompanhamento realizado pelo grupo de hipertensos e diabéticos (HIPERDIA). Todas estas particularidades podem concorrer a maior integralidade dos serviços concentrada em um menor número de atendimentos e/ou prescrições médicas.

Considerando condições especiais relacionadas à farmacoterapia dos idosos como o uso de medicamentos inadequados, reações adversas a medicamentos, interações medicamentosas, problemas de adesão aos tratamentos e a polifarmácia (CASTELLAR, 2007), diminuir as possibilidades de polimedicação neste público é uma responsabilidade de todos os profissionais envolvidos nesses tratamentos.

No presente, 221 (38,2%) receitas estavam, em sua totalidade, condizentes com a Lei dos Genéricos (Lei nº 9787/99) (BRASIL, 1999), a qual aponta o ideal como 100% das receitas contendo todos os medicamentos prescritos conforme a DCB e, na sua falta, conforme Denominação Comum Internacional (DCI), a qual foi aceita por este trabalho nos casos omissos.

O número de medicamentos prescritos pelo nome genérico neste estudo mostra-se inferior ao encontrado em um estudo nacional, com um percentual de 84,2% (EMMERICK et al. 2009), e superior a um de Ribeirão Preto – SP (SANTOS et al. 2004). A existência de muitas associações de princípios ativos podem concorrer ao maior número de prescrições pelo nome comercial, o que dificulta o trabalho do prescritor, seja por deficiência em sua formação acadêmica, ou mesmo pelo menor acesso a materiais de consulta (NAVES et al. 2005).

A OMS reforça esta orientação, preconizando o uso da DCB por promover a educação e melhores informações sobre medicamentos, além de grande impacto na racionalização das ações da assistência farmacêutica, baixando os custos de aquisição desses produtos e facilitando a adoção de protocolos ou padronização de esquemas terapêuticos.

No estudo, 3,5% das receitas (n= 20) apresentavam algum medicamento antibiótico prescrito. Embora não exista um consenso relativo ao limite percentual considerado ideal, o valor encontrado pode ser considerado baixo. Dois parâmetros apresentam valores percentuais tidos como aceitáveis: um do *International Network for the Rational Use of Drug* (INRUD) a qual indica uma margem de 20% a 30% como aceitável (GIROTTO, 2006); e outro baseado no limite de 20% como parâmetro razoável (COSENDEY et al., 2000).

O valor encontrado neste indicador é inferior aos de Cunha (2002), Zorzatto e Castro (27,4%), bem como de Colombo (2004) et al. (12,5%). Considerando que a amostra é formada por idosos, um baixo valor desse indicador se torna ainda mais interessante.

O principal problema em relação ao uso indiscriminado e abusivo de antibióticos, segundo pesquisadores, é o desenvolvimento de resistência bacteriana que exigirá a utilização

de antibióticos mais potentes e, provavelmente, mais onerosos economicamente para o tratamento de infecções causadas pelos mesmos microorganismos. As reações adversas aos medicamentos e reações de hipersensibilidade também são de grande relevância (FARIAS et al., 2007; SILVA, 2004).

A baixa indicação de antimicrobianos observada neste estudo, provavelmente, sofreu pequena influência da sazonalidade do padrão de prescrições, podendo ser considerada representativa, pois as receitas geradas no período de março e abril também integraram esta investigação.

Neste trabalho, 1% das receitas (n= 6) apresentou medicamentos injetáveis prescritos, sendo que o número absoluto desses medicamentos foi igual a seis, correspondendo a 0,46% do total de medicamentos constantes das prescrições. A OMS preconiza como valor ideal até 10%, sendo esse resultado considerado baixo, e podendo ser explicado pelo fato de que a REMUME não apresenta nenhum medicamento sob a forma de injetável na lista voltada para as farmácias básicas. Esse resultado é semelhante aqueles encontrados por Farias (2007) et al. (1,1%) e Campos, Lopes e Alves (2003) (1,0%).

A porcentagem de medicamentos prescritos que são padronizados (constantes da REMUME) foi de 70,7%, valor superior às expectativas da OMS de adesão de 70,0%, mas inferior à média nacional (78,3%) (OPAS, 2005). Este indicador, quando apresentando valores considerados aceitáveis, representa uma padronização de qualidade dos medicamentos da REMUME e bem embasada no perfil epidemiológico da população. A OMS preconiza os percentuais iguais ou superiores a 90% como de alta aceitação. O fato deste estudo ter contemplado todas as farmácias básicas do município pode ser considerado um ponto positivo, o que o torna mais representativo.

4.6 Classificação dos medicamentos prescritos e das prescrições

Os princípios ativos de cada especialidade farmacêutica utilizada pelos entrevistados foram classificados de acordo com o primeiro nível de classificação da ATC, o que permitiu definir as classes de medicamentos mais prescritas para os idosos usuários das farmácias básicas do município.

Como mencionado anteriormente, todas as prescrições médicas foram fotocopiadas para que algumas análises pudessem ser realizadas posteriormente à aplicação

do questionário, permitindo maior brevidade da coleta de dados, bem como tornando todo o processo mais confortável para entrevistador e entrevistados. Para a análise com base nas fotocópias, foram selecionadas seis variáveis embasadas nas Leis nº 5.991/73 e nº 9.787/99, e na Portaria municipal nº 001/2004, as quais quando não respeitadas são passíveis de impedir o acesso dos usuários aos medicamentos fornecidos pelas farmácias básicas, sendo elas:

- Prescrições nas quais constam carimbo e assinatura do prescritor;
- Prescrições nas quais consta descrição posológica;
- Prescrições nas quais consta descrição posológica que siga recomendações da literatura;
- Prescrições com descrição posológica que não seguem recomendações da literatura e que possuem CID (Código Internacional de Doenças);
- Prescrições de instituições privadas ou de outros municípios (número de medicamentos que não puderam ser dispensados unicamente pelo fato das prescrições serem oriundas de instituições privadas ou de outro município);
- Legibilidade das prescrições.

A DCB, além de exigida por um dispositivo legal no Brasil, também é um dos seis indicadores da OMS para a avaliação da qualidade de prescrições médicas e, por conta disso, ela não é discutida neste tópico.

A posologia foi considerada como constante da prescrição nos casos em que contemplasse informações do horário de tomada do medicamento e informação adicional (uso do medicamento com alimentos ou em jejum, dissolução em água, entre outros), se esta era fundamental para o URM.

A Portaria municipal nº 001/2004, foi elaborada a fim de corroborar com a normatização das dispensações pelas farmácias básicas do município estudado, a qual torna não permitida a aviação de prescrições oriundas de instituições privadas ou de outros municípios.

A subjetividade envolvida na avaliação da legibilidade da prescrição pode ocasionar variações nesse tipo de análise. Na tentativa de estabelecer um padrão de avaliação mais homogêneo, adotou-se a classificação de elegibilidade de Rosa et al. (2009). Cada palavra foi examinada e avaliada separadamente, a fim de evitar as deduções pelo contexto da prescrição, minimizando a influência da experiência do avaliador. Cada prescrição foi classificada em uma das três possibilidades:

- Legível: pode ser lida normalmente, sem problemas para entendimento da escrita e/ou grafia. Nessa classificação não deve haver dúvidas sobre o entendimento de todas as palavras, números, símbolos e abreviaturas;
- Pouco legível: há um emprego maior de tempo para a leitura, não existindo a certeza de compreensão total e correta das palavras, números, símbolos e abreviaturas;
- Ilegível: Impossível de entender a escrita sem levar em conta a experiência do analista.

As prescrições dos medicamentos foram também classificadas de acordo com o tipo de redação (SILVA, 2012):

- Manuais: são as prescrições elaboradas de próprio punho pelo prescritor, a possibilidade de apresentarem itens omissos ou de serem ilegíveis é maior;
- Eletrônicas: são aquelas digitadas pelo prescritor por meio de um sistema computadorizado, elimina dificuldades de leitura e possibilita a correção de erros.

Com base no perfil farmacoepidemiológico dos idosos entrevistados neste trabalho, determinou-se o número de medicamentos utilizados em um intervalo de 0 a 10 medicamentos, considerando apenas os medicamentos constantes das prescrições, sendo a média de 3,35 medicamentos/paciente. O intervalo de medicamentos utilizados, incluindo as automedicações, é de 0 a 13 medicamentos.

A distribuição do total de medicamentos pelos idosos participantes do estudo é mostrada na Figura 6.

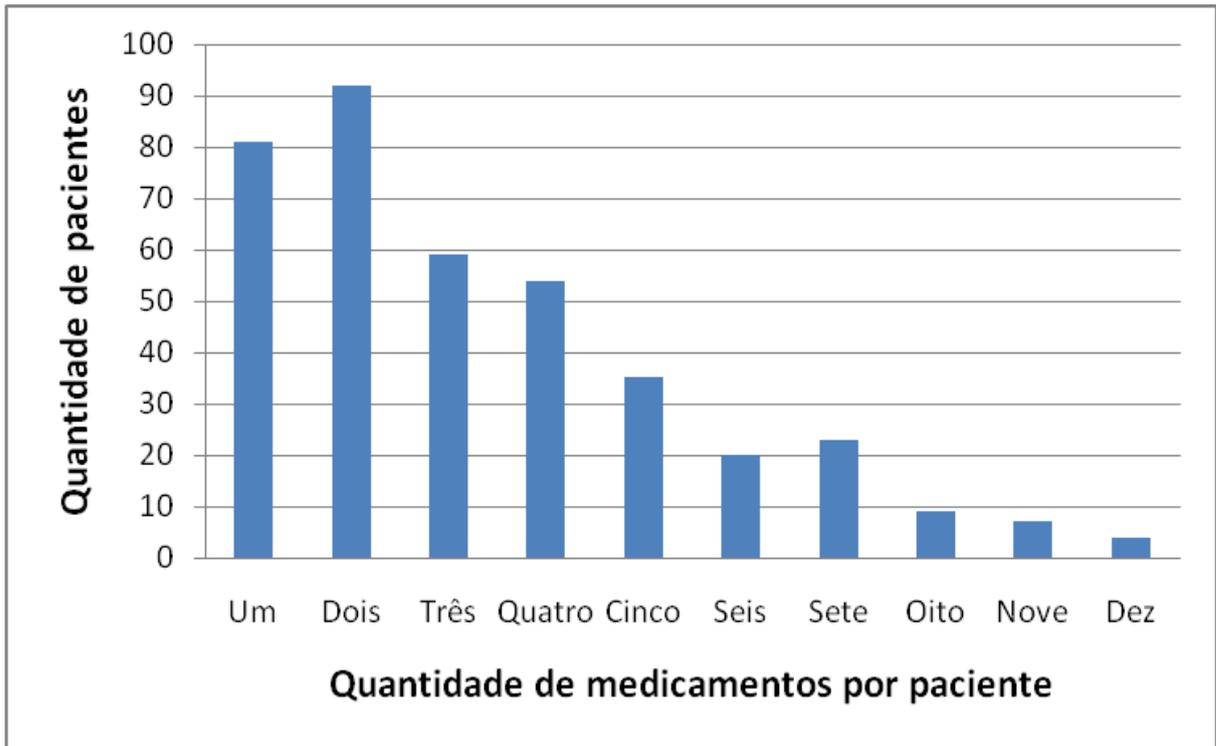


Figura 6 - Distribuição do número total de medicamentos utilizados pelos idosos, contidos na prescrição, Uberaba-MG 2015, (n=384).

Dos 384 participantes deste estudo, 98 (25,5%) deles podem ser classificados como *polimedicados*. Sendo assim, os resultados de polimedicação encontrados neste estudo são semelhantes aos encontrados em estudos nacionais, nos quais a prevalência de polifarmácia se situa entre 10,9-39,0% (MOSEGUI et al., 1999; ROZENFELD et al., 2008; ACURCIO et al., 2006), assim como aos resultados de estudos internacionais, os quais apresentam prevalências mais amplas entre 11-62% (CHEN et al., 2001; LINJAKUMPU et al., 2002; JUNIUS-WALKER et al., 2007; KUIJPERS et al., 2008).

Tanto no grupo de homens quanto de mulheres o número de medicamentos em uso variou de 1 a 10, porém, o número médio de medicamentos utilizados foi maior no grupo masculino, correspondendo a 6,49/paciente (DP 2,178), enquanto o grupo feminino apresentou valor de 3,42/paciente (DP 2,136). Estes valores mostram-se distintos daqueles encontrados em outros estudos farmacoepidemiológicos, como os de COELHO et al., 2014, LOYOLA et al., 2005, e ROZENFELD et al., 2008, os quais apresentam número maior de medicamentos utilizados pelo grupo das mulheres. O maior consumo de medicamentos por mulheres é a situação mais observada, o que é justificado pelos especialistas com base no

maior número de doenças crônicas desse grupo bem como na maior utilização dos serviços de saúde. No entanto, as médias (medicamentos/paciente) dos grupos feminino e masculino não apresentaram diferença estatisticamente significativa, quando analisadas por meio do Modelo de Regressão de Poisson.

A análise estatística da associação entre as variáveis: número de morbidades e medicamentos prescritos, por meio do Modelo de Regressão de Poisson, demonstrou haver associação estatisticamente significativa entre elas, sendo que o aumento de uma morbidade provoca o aumento em 0,0999 medicamento. Este dado corrobora com outros estudos nacionais em que também existe associação entre o número de doenças crônicas e morbidade e o uso de medicamentos, pois as pessoas nestas condições de saúde buscam mais os serviços e o medicamento é uma das intervenções terapêuticas utilizadas (ARRAIS et al., 2005; LOYOLA, et. al., 2005).

Em muitos estudos realizados (COELHO et al., 2014; LOYOLA et al., 2005; CHEN et al., 2001), a idade tem se mostrado um importante preditor do uso de medicamentos. No presente estudo observam-se valores de idade superiores para o grupo dos homens, com idade média de 70 anos (DP 6,16), enquanto o grupo feminino, 68 anos (DP 6,64), o que pode ser justificado pela busca tardia pelos serviços de saúde por parte deste grupo – procura por atendimento em casos com maior gravidade. No entanto, a análise estatística (Modelo de Poisson) demonstrou não haver diferença estatisticamente significativa entre as médias de número de medicamentos entre os grupos de homens e mulheres.

Os princípios ativos presentes em cada especialidade farmacêutica utilizada pelos entrevistados foram listados e classificados de acordo com o primeiro nível de classificação da ATC (tabela 7).

Tabela 7 - Classificação dos fármacos utilizados pelos idosos, segundo o primeiro nível da Anatomical Therapeutic Chemical Classification System (ATC), Uberaba-MG, 2015 (n= 384).

<i>Grupo</i>	<i>Frequência (%)</i>
C – Aparelho cardiovascular	40,9
A – Aparelho digestivo e metabolismo	20,5
N- Sistema nervoso	10,4
B – Sangue e órgãos hematopoiéticos	9,2
H – Preparações hormonais sistêmicas, exceto hormônios sexuais e insulina	5,4
M – Sistema músculo esquelético	4,9
J – Anti-infecciosos gerais para uso sistêmico	3,5
R – Aparelho respiratório	3,1
D – Medicamentos dermatológicos	1,55
P – Antiparasitários, inseticidas e repelentes	0,4
G – Aparelho genitourinário e hormônios sexuais	0,15

A alta frequência de fármacos do grupo C, sistema cardiovascular, se deve ao fato de que esses medicamentos são muito úteis na prática clínica e no controle das morbidades dos idosos, como no caso da alta frequência de HAS entre os participantes deste estudo, mas merecem atenção especial no uso, pois eles podem ocasionar RAM graves. Segundo Mohebbi et al. (2010), dentre os medicamentos cardiovasculares que mais provocam RAM estão a amiodarona e o captopril, e que os sistemas mais afetados pelas RAM provocadas pelos medicamentos cardiovasculares são o sistema nervoso central, o gastrointestinal e o vascular (MOHEBBI et al., 2010).

Estudo realizado por Naves e Silver (2005), em Brasília, também identificou os medicamentos para o aparelho cardiovascular como os mais prescritos (26,8%), seguido dos antimicrobianos (13,1%) e analgésicos (8,9%).

Paradoxalmente, neste estudo, o percentual de prescrições elaboradas por profissionais médicos cardiologistas difere do percentual de medicamentos para o sistema cardiovascular.

A figura 7 apresenta a porcentagem de cada especialidade médica.

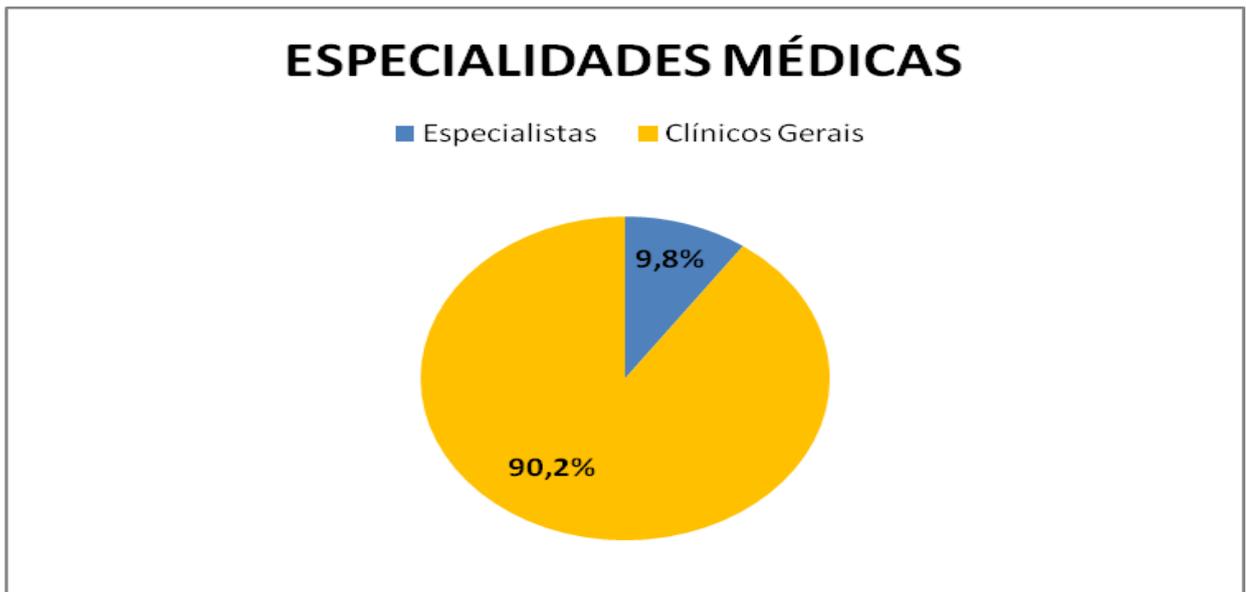


Figura 7 – Origem das prescrições em relação às especialidades médicas, Uberaba-MG 2015 (1280).

As prescrições médicas deste estudo foram elaboradas, em mais de 90% dos casos, por médicos clínicos gerais, seguidos por: psiquiatras (4,3%); cardiologistas (1,9); dermatologistas (1,72%); nefrologistas (0,86%); hematologistas (0,51%); coloproctologista, ginecologista e neurologista (0,17% cada).

A maior proporção de prescrições elaboradas por médicos clínicos gerais deste estudo pode ser explicado por problemas assistenciais também observados em outros pontos do país: a falta de especialistas e as dificuldade de regulação do sistema de saúde municipal (Viegas et al., 2015). O acesso a médicos especialistas possui estreita relação com os sistemas de referência e contrarreferência de saúde, contribuindo para a formação das Redes de Atenção à Saúde, em um sistema estruturado (MENDES, 2010). Com base no trabalho de Serra (2010), a dificuldade no acesso dos pacientes à assistência médica e o bom funcionamento dos sistemas de referência e contrarreferência, deve-se a: limitada oferta de consultas e exames; inexistência ou precariedade da contrarreferência; má organização das

atividades de regulação; baixa utilização de protocolos clínicos para encaminhamentos; precariedade em termos de sistemas de informação e comunicação; significativa influência política na gestão das unidades; grande diversidade na denominação das unidades de saúde e multiplicidade das grades de oferta de serviços.

Se apenas a classificação ATC dos medicamentos prescritos fosse levada em conta, seria razoável, neste estudo, maior proporção de prescrições elaboradas, pelo menos, por médicos endocrinologistas, psiquiatras e neurologistas. No entanto, estas prescrições foram geradas pela APS, e considerando que a resolutividade desta última em relação às necessidades de saúde da população deve ser em torno de 85%, conclui-se como adequado o percentual de prescrições médicas geradas por clínicos gerais.

A frequência dos medicamentos demandados, por princípio ativo, é apresentada na tabela 8.

Tabela 8 - Frequência dos fármacos mais prescritos aos idosos, Uberaba-MG 2015 (n= 384).

<i>Fármaco</i>	<i>Frequência (%)</i>
Omeprazol	33,6
Ácido Acetilsalicílico	19,8
Losartana	19,5
Levotiroxina	14,3
Hidroclorotiazida	13,5
Sinvastatina	13,5
Furosemida	8,6
Clonazepam	8,3
Ibuprofeno	7,3
Paracetamol	6,8
Amiodarona	6,5
Metformina	6,0
Anlodipino	5,7
Espironolactona	5,2
Fluoxetina	4,4

A frequência dos fármacos deste estudo está em consonância com dados nacionais e internacionais que apontam os inibidores da bomba de prótons (IBPs) como umas das classes medicamentosas mais prescritas, sendo o omeprazol o mais prescrito desta classe (BRASIL, 2012), fazendo parte da RENAME do Brasil (BRASIL, 2015) e da OMS (WHO, 2016).

Os IBPs são uma das classes terapêuticas mais prescritas no mundo, incluindo o uso a longo prazo, por possuir aspectos que integram alta eficácia com baixa toxicidade. O modo de ação desta classe ocorre pela supressão da secreção de ácido gástrico por meio de inibição específica da enzima H⁺/K⁺-ATPase na superfície secretora da célula parietal gástrica, reduzindo em até 95% a produção diária de ácido gástrico (MICROMEDEX).

Embora alguns estudos indiquem que o uso dos IBPs por longo período de tempo pode ser seguro, desde que haja acompanhamento médico (CARICOL, 2015), outros estudos levantam questões sobre a segurança do uso contínuo de IBP no manejo de doença péptica relacionada à acidez gástrica, alertando para que a recomendação de uso seja mediante indicações precisas e períodos estabelecidos pelos prescritores (CHEN et al, 2012; Wilhelm et al, 2013). Seu uso crônico também pode estar associado a má absorção do cálcio pelos ossos, podendo levar à osteoporose, e consequente aumento de fraturas ósseas (YANAGIHARA et al, 2015). Segundo Hoefler (2009), a alegação mais frequente para uso de um IBP, no caso, omeprazol, seria para a prevenção de gastrite em pacientes com polifarmácia.

Dentre os dez medicamentos mais prescritos, observa-se a presença de apenas um representante dos medicamentos psicotrópicos, o clonazepam. Os medicamentos psicotrópicos são medicamentos utilizados no combate da ansiedade, agitação, insônia, angústia, depressão, que são sintomas muito frequentes em diversos agravos. O clonazepam pertence a uma classe farmacológica conhecida como benzodiazepínicos, que possuem como propriedades inibição leve das funções do sistema nervoso central permitindo ação anticonvulsivante, sedação, relaxamento muscular e efeito tranquilizante (BRASIL, 2014).

Os fatores associados ao uso dos psicotrópicos, independente do cenário de estudo, são: sexo feminino (RODRIGUES et al, 2006; APARASU et al, 2003) , idade avançada (RODRIGUES et al, 2006; WINDLE et al, 2007) , multimorbidades incluindo a presença de sintomas depressivos (RODRIGUES et al, 2006; FOURRIER et al, 2001),

polifarmácia (APARASU et al, 2003, FOURRIER et al, 20018) e pior percepção de saúde (FOURRIER et al, 2001) .

Dos 384 participantes, 213 (55,5%) afirmaram realizar automedicação em algum grau, sendo que no caso dos idosos representados seus cuidadores apontavam se havia este tipo de comportamento por parte do paciente. Dentre esses participantes envolvidos em automedicação, 181 (47,1%) reportaram utilizar somente medicamentos isentos de prescrição (MIPs), enquanto 32 (8,3%) deles reconheceram, inclusive, a utilização de antimicrobianos e medicamentos sujeitos a controle especial.

Caracterização das Prescrições

Das 580 prescrições, 27 (4,65%) foram digitadas, enquanto 553 prescrições (95,35%) foram manuscritas pelos prescritores, sendo que nenhuma prescrição classificada como mista (parte manuscrita e parte digitada) foi observada no estudo. O uso do computador na prescrição médica reduz a porcentagem de erros de interpretação por ilegibilidade, visto que as ordens se apresentam bem estruturadas (dose e frequência), indiscutivelmente mais legíveis e melhor identificadas (CASSIANI, 2005). Entretanto, por ainda não haver no Brasil regulamentação estabelecendo a obrigatoriedade de prescrições digitadas ou datilografadas, a alta proporção de prescrições manuscritas observadas no presente estudo não se trata de uma infração.

Quanto à avaliação de elegibilidade, as prescrições de 65,1% dos participantes foram consideradas legíveis, de 33,3% foram consideradas pouco legíveis, enquanto 1,3% deles tiveram suas prescrições classificadas como ilegíveis. No tocante ao aspecto legal da prescrição no país, a publicação da Lei nº. 5991/73 (BRASIL, 1973) que traz em seu artigo 35 exigências quanto à legibilidade, existência dos nomes dos medicamentos por extenso, dosagem, posologia, data e assinatura do profissional prescritor.

A difícil legibilidade da prescrição médica pode dificultar a avaliação do farmacêutico e comprometer a qualidade do tratamento por parte do paciente. A quantidade de prescrições ilegíveis deste estudo apresenta proporção muito inferior àquelas encontradas nos trabalhos de Bueno (2007) et al. e Aguiar (2006) et al., respectivamente, 54,66% e 75,8% das prescrições analisadas. A subjetividade da avaliação da legibilidade empregada por este estudo pode representar uma de suas limitações.

É relevante mencionar que apenas uma participante reportou ser analfabeta e não conseguir ler, no entanto, o fato dela própria gerenciar sua farmacoterapia torna a situação mais complicada.

Os erros de medicação são considerados eventos adversos ao medicamento passíveis de prevenção, com possibilidade de ocorrer em um ou em vários momentos dentro do processo de medicação, desde a prescrição até a administração de medicamentos (SILVA et al., 2004). As causas destes erros incluem fatores individuais como atenção, experiência e também falhas sistêmicas, como problemas relacionados ao ambiente (iluminação, barulho), treinamento e falta de profissionais (MIASSO et al., 2006).

Os erros de medicação são ocorrências comuns e podem assumir dimensões clinicamente significativas e impor custos relevantes ao sistema de saúde. Conforme Barber et al. (2003), os erros de prescrição são os mais sérios dentre os que ocorrem na utilização de medicamentos.

No presente estudo, a análise da descrição posológica (quando constante da receita) e sua caracterização como condizente ou não com a literatura foi embasada nos dados obtidos a partir do Formulário Terapêutico Nacional 2014, do Dicionário das Especialidades Farmacêuticas (DEF) 2015. Os erros de prescrição observados neste estudo são apresentados na tabela 9.

Tabela 9 - Erros de prescrição por medicamento, Uberaba 2015 (n= 1289).

<i>Medicamentos prescritos com erro</i>	<i>n</i>	<i>Frequência (%)</i>
Digoxina “25mg”	1	0,07
AAS 100mg – “1 cp após o jantar”	1	0,07
Sinvastatina 20mg – “1 cp pela manhã”	1	0,07
Clonazepam gotas – “Prescrito em receita C1”	1	0,07
Clonazepam gotas – Posologia em cp	1	0,07
Ibuprofeno “500mg”	1	0,07
TOTAL	6	0,42

Embora manuscritos corretamente, dois medicamentos foram prescritos sem a informação da posologia, sendo eles: levotiroxina sódica e sinvastatina. A ausência de

posologia foi observada uma vez para cada um destes medicamentos e para pacientes distintos.

Pote et al. (2007) identificaram prescrições com informações incompletas ou indevidas, porém em número superior ao encontrado nesta pesquisa, onde foram observados 103 casos de erros de prescrição, correspondendo a 34% de sua amostra. Estes erros de prescrição identificados no presente trabalho reforçam a importância da consulta de manuais com informações sobre os medicamentos, a fim de garantir a segurança do item prescrito. Esta prática geralmente é dificultada por fatores como tempo escasso, excesso de trabalho e outras interferências, as quais os profissionais envolvidos estão submetidos (MIASSO, 2006; POTE, 2007).

Somando-se aos erros de prescrições, a omissão de informações e não observação dos dispositivos legais inerentes ao ato de prescrever influenciam diretamente o acesso dos usuários aos medicamentos essenciais. A tabela 10 apresenta a compilação de todos os fatores relativos à prescrição médica que podem dificultar ou impedir a obtenção destes medicamentos e que foram observados neste estudo.

Tabela 10 - Características das prescrições médicas analisadas, Uberaba 2015 (n= 580).

Parâmetros	n	Frequência (%)
Prescrições sem posologia	2	0,34
Prescrições com erro na posologia	2	0,34
Prescrições com erro de dosagem	2	0,34
Prescrições com erro na forma farmacêutica	1	0,17
Prescrições com erro no tipo de receita	1	0,17
Prescrições ilegíveis	5	0,85
Prescrições não SUS	4	0,68
Prescrições sem a identificação do prescritor, assinatura e carimbo, ou presença do registro CRM	5	0,85
Prescrições sem uso da DCB	88	14,96
TOTAL	110	18,7

Todas as características apresentadas pela tabela 9 são limitadoras do acesso aos medicamentos, e por isso tornam a situação preocupante, pois cabe ao profissional

farmacêutico de acordo com a RDC 44/09 que dispõe sobre Boas Práticas Farmacêuticas para o controle sanitário do funcionamento, da dispensação e da comercialização de produtos e da prestação de serviços farmacêuticos em farmácias e drogarias, não dispensar o medicamento na ausência de dados como estes.

Assim, pode-se concluir que 110 (18,7%) participantes do estudo apresentaram seu acesso aos medicamentos essenciais comprometido, além da segurança e qualidade de suas terapias, em funções de falhas evitáveis. Estes dados permitem concluir que uma importante contribuição ao acesso a medicamentos essenciais pelos idosos depende da preparação e comunicação por parte dos profissionais de saúde, e não apenas de iniciativas estatais e de grandes pactuações.

Nenhum participante apresentou prescrição médica com dois ou mais erros concomitantemente, assim como não houve participante com mais de uma prescrição com erro.

4.7 Acesso aos medicamentos essenciais

O Componente Básico da Assistência Farmacêutica é financiado pelo Ministério da Saúde, Estados e Municípios. De acordo com a Portaria nº 1.555, de 30 de julho de 2013, a partida federal é de R\$ 5,10/habitante/ano, e as contrapartidas estadual e municipal devem ser de no mínimo R\$ 2,36/habitante/ano cada, sendo que esses recursos devem ser aplicados no custeio dos medicamentos destinados aos agravos prevalentes e prioritários da Atenção Básica, presentes na RENAME vigente. Está subdividido em uma parte fixa e outra variável, sendo que a parte financeira fixa consiste em um valor *per capita* transferido aos estados, ao Distrito Federal e/ou municípios, enquanto que a variável consiste em valores *per capita* para aquisição de medicamentos e insumos da assistência farmacêutica dos Programas de Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes *Mellitus*, asma e rinite, que são transferidos aos entes federados. Esse recurso abrange também os programas de saúde mental, saúde da mulher, alimentação, nutrição e combate ao tabagismo, cujos valores podem ser descentralizados ou executados pelo Ministério da Saúde, a quem cabe fazer a distribuição dos produtos às secretarias de saúde. Os recursos para a aquisição de insulina humana são executados apenas no âmbito federal (BRASIL, 2013).

Além desta provisão governamental direta, outro importante fornecedor de medicamentos essenciais é o Programa Farmácia Popular do Brasil que corresponde a uma iniciativa para ampliar o acesso a medicamentos pela população, que permite à FIOCRUZ disponibilizá-los mediante ressarcimento (Brasil, 2005). A lista de medicamentos oferecidos por esse Programa consta do Anexo III, os quais contribuem para a complementação da REMUME, tornando o rol de medicamentos fornecidos mais abrangente.

Nos casos em que os usuários não adquirem seus medicamentos pelas farmácias básicas (aqueles da REMUME), ou por programas de ampliação do acesso como o Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPPB), e não havendo a possibilidade de aquisição por meio de recursos próprios, a judicialização torna-se um importante meio de assegurar acesso à farmacoterapia de forma integral. A judicialização corresponde aos casos em que, para garantir o fornecimento do medicamento pelo Estado pessoas recorrem ao poder Judiciário e por meio de mandados judiciais solicitam que seu tratamento farmacológico seja custeado pelo poder público (seja união, estado ou município) (AMARAL, 2001).

Para a determinação dos medicamentos fornecidos pelas farmácias básicas e pelo PFPPB, conduziu-se análise em laboratório das fotocópias das prescrições, em posse das respectivas listas de medicamentos, com base nos seguintes indicadores:

- Número de prescrições (receitas);
- Número de prescrições do SUS;
- Número de medicamentos constantes da REMUME;
- Número de medicamentos constantes da REMUME e em falta na farmácia;
- Número de medicamentos constantes da REMUME e em falta em todas as farmácias públicas do município;
- Número de medicamentos constantes da REMUME oferecidos gratuitamente pelo Programa Farmácia Popular;

Durante a entrevista, no processo de coleta de dados, os participantes foram indagados sobre a existência de algum medicamento envolvido em processo de judicialização, com base na questão nº 13 (Apêndice II) do Instrumento de coleta de dados.

Além da existência de judicialização, o participante era questionado sobre qual ente federativo (município ou estado) estava envolvido no processo e qual a atual situação relativa ainda estar tramitando ou já ter sido deferido ou indeferido.

Os medicamentos relatados pelos pacientes também foram listados para garantir a completude das informações sobre acesso a medicamentos, mas foram excluídos da coleta de dados os chás, medicamentos fitoterápicos, medicamentos homeopáticos e florais. Isso permitiu organizá-los em relação às suas origens e se o fornecimento era adequado, como:

- *Quais eram comprados;*
- *Quais eram obtidos junto à Farmácia Popular;*
- *Quais eram obtidos junto à Prefeitura Municipal;*
- *Quais eram judicializados (“Comprados pelo governo”).*

Tais questões foram realizadas para que fossem contrapostas às informações das listas públicas de medicamentos e do Programa Farmácia Popular do Brasil, devido ao fato de que, mesmo um medicamento sendo ofertado com gratuidade pelo SUS, por exemplo, isto não garante o acesso do paciente a ele, em decorrência, muitas vezes, da falta de informação e/ou obstáculos burocráticos. A demanda de medicamentos pelos participantes é apresentada na Tabela 11.

Tabela 11 - Medicamentos demandados nas farmácias básicas 2015 (n= 1289).

<i>Medicamentos prescritos</i>	<i>n</i>	<i>Frequência (%)</i>
Medicamentos da REMUME	911	70,7
Medicamentos da Farmácia Popular	273	21,2
Medicamentos Comprados	56	12,1
TOTAL	1289	100,00

Dos 1289 medicamentos demandados pelos participantes, 911 (70,7%) deles eram constantes da REMUME, sendo que 584 (45,3%) estavam em falta apenas na farmácia em estudo, e 131 (10,2%) deles faltavam em todas as farmácias básicas de rede pública municipal de saúde. Dos medicamentos prescritos e constantes da REMUME (n=911), 729 deles (80%) foram dispensados, e os outros 20% (182 medicamentos) não foram obtidos pelos participantes por estarem em falta.

Vale destacar que as faltas observadas de medicamentos ao longo do estudo foram pontuais, decorrentes de atraso no abastecimento e, conseqüentemente, na reposição dos estoques das farmácias. Caso isolado foi o do medicamento furosemida que esteve em falta ao longo das três primeiras semanas de pesquisa em todas as farmácias públicas e que, segundo os profissionais farmacêuticos, este episódio decorreu de problemas no processo licitatório. Este medicamento sozinho representou 20,6% (n=27) dos medicamentos que estiveram em falta em toda a rede pública, seguido pela sinvastatina com 14,5% (n=19).

Por outro lado, dentre os medicamentos demandados junto ao PFPB, nenhuma falta foi observada. Para a confirmação destes últimos dados, considerando que o PFPB não disponibiliza consultas online de seus estoques, o pesquisador, nos casos em que as receitas não possuíam carimbos atestando a dispensação, estabelecia contato telefônico com as farmácias mencionadas pelos participantes a fim de confirmar a presença do produto naquele estabelecimento, telefonema este realizado ainda no momento da entrevista.

A partir da implantação do PFPB no município, os medicamentos ofertados com gratuidade por este Programa não foram mantidos na REMUME, tornando mais eficiente a gestão dos medicamentos das farmácias básicas, além de evitar todos os pontos negativos da duplicidade da oferta. Ao considerar que o PFPB cobriu 100% das demandas dos usuários envolvidos neste estudo, pode-se afirmar que ele contribui em 21,2% com a oferta de medicamentos gratuitos no município.

O impacto econômico positivo sobre o orçamento financeiro dos idosos do estudo pode ser ainda maior, pois, além do PFPB, foi criada, em 2006, a segunda versão do Programa, o “Aqui Tem Farmácia Popular”. A Portaria GM 491, de 9 de março de 2006, expandiu o Programa Farmácia Popular, aproveitando a rede instalada do comércio varejista de produtos farmacêuticos, bem como a cadeia do medicamento, adotando o sistema de co-pagamento, o usuário paga 10% do valor de referência estabelecido pelo MS para cada um dos princípios ativos que fazem parte do elenco do Programa, além da possível diferença entre

este valor e o valor de venda praticado pelo estabelecimento (BRASIL, 2006). Além disso, ao não restringir o atendimento em virtude da origem da receita (pública ou privada) o PFPB cumpre com um dos importantes princípios do SUS: a universalidade. Estes dados reafirmam o PFPB como um importante instrumento na ampliação do acesso aos medicamentos essenciais.

As farmácias básicas, em relação aos participantes deste estudo, foram responsáveis pela oferta de 56,6% dos medicamentos gratuitos do município, o que somando-se aos medicamentos ofertados pelo PFPB, pode-se afirmar que 77,8% dos medicamentos demandados pelos idosos pesquisados são adquiridos com gratuidade e, caso a oferta de medicamentos pelas farmácias básicas fosse completa, esse percentual subiria para 91,9%.

Ao se considerar todo o contexto da oferta dos medicamentos: o total de medicamentos demandados, os medicamentos em falta e o percentual de medicamentos obtidos com gratuidade; torna-se relevante analisar a equidade na oferta em questão.

Nesse sentido, a análise estatística, por meio do Coeficiente de Correlação Linear de Spearman, demonstrou haver correlação linear negativa entre o percentual de medicamentos obtidos com gratuidade e a renda per capita de cada participante. Esta correlação sugere que os idosos com as menores rendas per capita foram também os que mais se beneficiaram com a oferta pública de medicamentos, pois, aqueles com as menores rendas per capita obtiveram mais medicamentos obtidos com gratuidade.

Além dos medicamentos analisados a partir das prescrições médicas, os participantes também relataram, nos casos aplicáveis, os demais utilizados. Embora esses medicamentos provenientes do autorrelato não possam integrar algumas análises como a qualidade da prescrição, Classificação ATC, entre outras, eles são de grande importância por fornecerem, juntamente dos medicamentos prescritos, uma visão global da demanda de medicamentos. Os medicamentos autorrelatados são apresentados na Tabela 12.

Tabela 12 - Medicamentos autorrelatados pelos participantes 2015 (n= 574).

<i>Medicamentos prescritos</i>	<i>n</i>	<i>Frequência (%)</i>
Medicamentos da REMUME	183	31,9
Medicamentos da Farmácia Popular	221	38,5
Medicamentos Comprados	158	27,5
TOTAL		100,0

* No campo *autorrelatos*, dos 384 participantes, 37 (9,6%) não se lembraram quais os outros medicamentos utilizados (não constantes das prescrições pesquisadas), e 120 (31,25%) afirmaram não utilizar outros medicamentos além daqueles prescritos.

Estes dados autorrelatados são muito influenciados por episódios como esquecimento ou informações confusas, sendo que, neste estudo, sua análise envolveu 157 (40,9%) participantes, justificando a não utilização dessas informações para mensurar a demanda total dos medicamentos, prescritos e autorrelatados. Esta pode ser considerada como outra limitação do estudo.

Apenas uma paciente se dirigiu à unidade de saúde para que sua prescrição médica, de consultório particular, fosse transcrita para uma prescrição SUS, conseguindo assim todos os seus três medicamentos.

Os participantes foram também interpelados acerca da necessidade de judicialização de medicamentos e, nos casos positivos, apontando qual o nível de gestão envolvido (Estado ou Município) e em que fase o processo encontrava-se, parado ou ainda em tramitação (TR), ou concluído com oferta regular (C). Dos 384 participantes, 371 deles não necessitaram instaurar processos de judicialização de medicamentos, e 13 participantes responderam afirmativamente. A situação dos processos instaurados é apresentada na tabela 13.

Tabela 13 - Participantes com medicamentos judicializados e a etapa desses processos 2015 (n=384).

<i>Participantes</i>	<i>n</i>	<i>Frequência (%)</i>
Município (C)	2	0,52
Município (TR)	1	0,26
Estado (C)	9	2,3
Estado (TR)	1	0,26
TOTAL	13	3,34

Dos medicamentos de alto custo demandados via judicialização, três foram judicializados junto ao município, sendo que apenas um ainda tramitava, dentro do prazo, o qual era destinado ao tratamento de um caso de Alzheimer, com o princípio ativo Memantina. Das judicializações junto ao Estado, a única que ainda tramitava era um processo recente,

ainda dentro do prazo, de um medicamento para o tratamento de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). Dos nove medicamentos judicializados e com fornecimento regular, oito eram para DPOC e um para tratamento oncológico, tratando-se de um citostático.

A discussão acerca do tema judicialização da saúde é comumente controversa. Para Bahia (2014), na área da saúde coletiva, o fenômeno da judicialização emergiu e foi imediatamente interpretado como uma oposição entre o indivíduo e o coletivo, ricos e pobres e não tensão, conflito entre direito e direitos. A produção científica disponível, em geral parte do pressuposto, quase sempre implícito, sobre os danos causados ao SUS; de uma suposta intervenção acrítica (não técnica) do Poder Judiciário. Alguns autores procuram evidenciar que as demandas judiciais tendem a prejudicar uma divisão de recursos mais racional baseada em critérios epidemiológicos clínicos, e não na exigibilidade do direito subjetivo.

Para Vidotti (2012), na judicialização das políticas públicas de saúde as decisões aplicam a solidariedade entre União, estados Distrito Federal e municípios, dando a entender que todos são responsáveis pelo atendimento integral dessa atividade. Pelo cotejo dos artigos 196 e seguintes da Lei Maior com a Lei Federal n. 8080/1990, o Decreto Federal n. 7.508/2011 e a normatização infralegal, o autor evidencia a ausência de legalidade dessa obrigação solidária de funções e sim uma indispensável complementação estatal do SUS com atividade autônoma de cada gestor havendo instrumentos legais eficientes para promover a eficiência da rede pública.

De qualquer forma, e independente das controvérsias envolvendo os especialistas da área, os dados levantados por este trabalho apresentaram resolutividade de 84,6% das demandas judiciais apresentadas pelos participantes, sendo que, em todos os casos, as condutas tomadas pelos dois entes federativos envolvidos foram corretas, com respeito ao trâmite e aos prazos.

4.8 Avaliação do conhecimento sobre os medicamentos prescritos

Neste estudo, todos os 384 participantes foram incluídos neste teste, pois todos eles possuíam pelo menos um medicamento administrado por via oral prescrito.

Cada item avaliado recebeu uma pontuação de 0% (respostas incorretas) ou 25% (respostas corretas), totalizando até 100% para cada medicamento. Além desse valor, foi calculada a média das pontuações de todos os medicamentos prescritos para aquele indivíduo,

a fim de avaliar o conhecimento que ele possui do tratamento de forma geral. Os escores foram classificados em "conhecimento adequado" ($\geq 80\%$) ou "conhecimento inadequado" (abaixo de 80%) (RAEHL et al., 2002; GOMES, 2010).

Os resultados encontrados, apresentados em percentual, variaram de 0% a 100%, sendo que a média foi 76,1% (DP = 25,1). Com isso, 118 participantes (30,7% deles) obtiveram pontuação de 100%. Apenas 7% dos participantes obtiveram nota 0%, sendo que nenhum dos representantes recebeu esta nota. Quase metade dos participantes (49,7%) apresentou resultados satisfatórios (80% de acertos ou mais).

O escore do Med Take pode servir como sinal de alerta para possíveis eventos adversos, doença subtratada, ou maior assistência para tomar os medicamentos. No entanto, é um teste conservador em alguns dos problemas que detecta e que pode não apresentar risco clínico significativo para pacientes (RAEHL et al., 2002).

Além de contribuir para a maior segurança e qualidade dos tratamentos medicamentosos, alguns autores (DHIKAV, 2013; HARVEY, 2013) apontam que agregar conhecimento e informações sobre a doença e o medicamento, melhora a adesão ao tratamento medicamento.

As pontuações médias dos grupos cuidadores e os idosos não representados foram, respectivamente, de 78,4% (DP 24,9) e 75,9% (DP 25,1), evidenciando que nenhum dos grupos apresentou resultados satisfatórios. A análise estatística das médias destes dois grupos, por meio do teste t de Student para amostras independentes, demonstrou não haver diferença estatisticamente significativa.

A média geral da pontuação do teste demonstrou um baixo percentual de conhecimento dos participantes do estudo acerca da terapia medicamentosa, o que pode concorrer a uma baixa adesão ao tratamento, além dos participantes evidenciarem carência de informações básicas e necessárias sobre os medicamentos que utilizavam, mostrando uma falha do sistema de saúde e dos profissionais envolvidos nesse processo.

4.9 Avaliação da Complexidade Farmacoterapêutica

Todos os cálculos de complexidade foram realizados em laboratório tendo em mãos as fotocópias das prescrições, bulas de medicamentos e o Dicionário de Especialidades Farmacêuticas, de 2015.

Um ponto importante do cálculo do ICFT neste estudo é que, nos casos em que o participante obteve medicamentos em doses diferentes daquelas constantes da prescrição, por exemplo:

*1) Captopril 50mg ----- Uso contínuo
Tomar 1 cp pela manhã em jejum.*

E, no entanto, o participante obteve o medicamento na dose de 25mg/cp, esta informação foi devidamente registrada no formulário de coleta de dados, em especial, no campo do teste Med Take, para que o número correto de comprimidos (cp) realmente utilizados fosse contabilizado no cálculo do ICFT.

No presente estudo, o ICFT médio obtido foi de 7,3 pontos (DP=5,42), tendo este índice variado de 1 a 29 pontos. A complexidade da terapia foi classificada em até três pontos como baixa complexidade; de quatro a oito pontos, média complexidade; e, de nove ou mais pontos, alta complexidade, utilizando-se a divisão por Tercis. Do total de idosos, 28,9% tiveram seus tratamentos medicamentosos classificados como de baixa complexidade, 38,3% de média complexidade e 32,8% de alta complexidade. Na análise das prescrições, sete delas foram excluídas devido à falta de posologia em duas delas, e ilegibilidade, em cinco delas.

Na atenção à saúde do idoso, terapias mais complexas estão associadas ao menor cumprimento do tratamento e a simplificação da terapia pode melhorar o autocuidado (ACURCIO et al, 2009).

O ICFT máximo (29 pontos) foi registrado em uma idosa de 63 anos, sendo que suas prescrições continham três medicamentos prescritos. Embora ela apresente HAS, bico de papagaio e escoliose, o alto valor do ICFT decorreu de seu quadro (agudo) de sinusite, pois somente o descongestionante nasal prescrito (para ser aplicado uma vez a cada hora) totalizou 24 pontos. O caso desta paciente, assim como o estudo realizado em Santa Cruz do Sul – RS (REMONDI; CABRERA; SOUZA, 2014), aponta a importância da seção frequência de tomada no cálculo do ICFT, a qual para usuários de medicamentos contínuos foi determinante na adesão à terapia, superando inclusive outros parâmetros como a complexidade global do regime, número de medicamentos, forma farmacêutica e ações para utilização do produto.

Uma das desvantagens deste Índice é sua baixa sensibilidade a algumas informações relevantes, porém não constantes das prescrições. Isto pode ser exemplificado

pelo caso observado dentre os pacientes em uso de insulina. Neste estudo, quatro pacientes utilizavam insulina e, ao se considerar o ICFT destes pacientes em relação à insulino terapia, com base apenas nas informações das prescrições, o valor médio encontrado foi de 3,5 (DP 0,7). No entanto, ao se considerar todas as dimensões da insulino terapia, e não constantes das prescrições, tais como: preparo da seringa, aplicação adequada e em regiões adequadas, além do correto armazenamento, o ICFT destes pacientes para a insulino terapia sobe para 7,0 (DP 1,8). Esta situação aponta para a importância de se calcular a complexidade da farmacoterapia em sua totalidade, não se limitando aos dados apenas constantes das prescrições.

O ICFT permite a identificação de fatores de complexidade e sua eventual correção, e com isso a simplificação dos esquemas terapêuticos. Para o farmacêutico, o ICFT pode ser útil, pois pode ajudar na simplificação dos esquemas terapêuticos, quando houver flexibilidade na frequência da administração da medicação. A existência de correlação linear entre os valores do ICFT e os resultados obtidos no teste Med Take, avaliada por meio do Coeficiente de Correlação Linear de Spearman, demonstrou haver entre essas duas variáveis correlação linear negativa, implicando no fato de que o escore obtido no Med Take diminui à medida que o ICFT aumenta. Estes últimos dados reforçam a importância da simplificação dos esquemas terapêuticos, ainda mais ao se considerar que a proporção de participantes expostos a esquemas farmacoterapêuticos de média e alta complexidade correspondeu a 71,1%.

Neste sentido, diversos aspectos têm sido identificados como importantes na simplificação dos esquemas terapêuticos e consequente adesão à terapêutica (CONNOR et al., 2004; ELLIOTT et al., 2011):

- A revisão periódica da medicação, com ajuste à resposta de cada doente;
- A diminuição do número de prescritores por cada doente;
- O uso de formulações combinadas de princípios ativos na mesma forma farmacêutica, de forma a diminuir o número de administrações pelo idoso.

4.10 Avaliação da adesão ao tratamento medicamentoso

A adesão pode ser definida como o comportamento de uma pessoa – usar medicamentos, seguir uma dieta e/ou executar mudanças de estilo de vida corresponde com as informações acordadas com o profissional de saúde (WHO, 2003).

A avaliação da adesão à farmacoterapia é realizada por dois tipos de métodos, classificados como diretos e indiretos. Os métodos diretos são técnicas analíticas laboratoriais que estimam se o medicamento foi utilizado na dose e frequência necessárias, enquanto os métodos indiretos são fundamentados em informações produzidas pelo paciente ou outras estimativas indiretas (BRAWLEY & CULOS-REED, 2000; MÁRQUEZ-CONTRERAS, 2008).

A não adesão ao tratamento medicamentoso é a principal responsável pelas falhas no tratamento, pelo uso irracional de medicamentos e por agravos no processo patológico. Tendo como consequência maiores custos a saúde pública do país devido ao aumento no número de casos de intoxicações e internações hospitalares (BUSNELLO et al. 2001).

O teste de Batalla, ferramenta desenvolvida para avaliar indiretamente a adesão de pacientes hipertensos e diabéticos à farmacoterapia, foi utilizado no presente estudo combinado a outro método indireto para a avaliação da adesão, sendo que sua escolha foi devida à relevância das morbidades HAS e DM 2, importância reafirmada pelos resultados deste estudo. Apesar de serem doenças de baixa gravidade, caracterizam-se por sua cronicidade e pela pouca ou inexistência de sintomas específicos. Além de serem fatores de risco para um grande número de morbidades cardiovasculares, as quais geram enormes danos socioeconômicos para o país. Portanto, o seu controle é um desafio para o sistema público de saúde (BRASIL, 2002).

Segundo as indicações dos criadores do TB, quando os indivíduos respondem corretamente a todas as perguntas, eles são classificados como cumpridores do tratamento medicamentoso (BATALLA et al., 1994), fazendo deste teste um preditor em relação à terapia medicamentosa.

No caso da HAS, o método indireto usado como mais confiável é o monitoramento eletrônico, além disso, é bastante aceito pelos paciente e efetivo em detectar a “adesão do jaleco branco”, entretanto, como todos os métodos tem suas limitações, principalmente quanto ao preço do dispositivo (KROUSEL-WOOD et al., 2004). Esse método tem sido usado em estudos por 30 anos e oferece ao pesquisador ou clínico dados sobre o

comportamento quanto à tomada de medicamentos do paciente (OSTERBERG; BLASCHKE, 2005).

Se tratando de DM 2, para atingir o bom controle glicêmico é necessário que os pacientes realizem avaliações periódicas dos seus níveis glicêmicos, sendo que o automonitoramento do controle glicêmico é uma parte fundamental do tratamento. A medida da glicose no sangue capilar é o teste de referência. No entanto, algumas vezes, razões de ordem psicológica, econômica ou social dificultam ou impedem a realização desta técnica. Nestes casos, a medida da glicosúria (método indireto), especialmente no período pós-prandial, pode representar um método alternativo de monitoramento domiciliar para pacientes com DM tipo 2 (BERGER, 1996).

No entanto, alguns métodos indiretos, como os testes TB e o Morisky-Green apresentam melhor aplicabilidade que outros em estudos com grupos maiores, devido às seguintes vantagens: facilidade de execução (por envolver a realização de entrevistas), além do baixo custo envolvido no processo. As principais desvantagens destes métodos são relacionadas a fatores além da adesão que podem influenciar a resposta, levando o pesquisador a superestimar ou subestimar a adesão e obter respostas socialmente aceitáveis, além disso, somente identificam uma parte dos não aderentes (PIÑEIRO *et al.*, 1997; KROUSEL-WOOD *et al.*, 2004).

Considerando as limitações de cada teste, e por existirem métodos melhores de serem aplicados em alguns serviços, o ideal é aplicar a combinação de métodos para maximizar a acurácia (OSTERBERG; BLASCHKE, 2005). A escolha desses dois testes, Morisky-Green (1986) e Batalla (1984), deve-se à disponibilidade, em língua portuguesa, destes instrumentos de fácil medida, com número relativamente pequeno de questões compreensíveis, que permitem a verificação da atitude do paciente frente à tomada de medicamentos.

Em geral, os métodos ditos indiretos, superestimam a adesão ao tratamento, pela tendência do indivíduo em responder afirmativamente as questões elaboradas pelo entrevistador. No entanto, o teste de Morisky-Green tende a subestimar a medida dessa variável, uma vez que baseia-se na resposta negativa dos questionamentos (MORISKY *et al.*, 1986). O indivíduo só é considerado aderente se responder "não" em todas as perguntas. Este teste foi realizado apenas com indivíduos que apresentaram prescrição de medicamentos de

uso contínuo e/ou antimicrobianos, por isso o teste Morisky-Green não foi aplicado a 19 indivíduos (4,95%). Os resultados obtidos pelos participantes junto ao TB são apresentados na Figura 8.

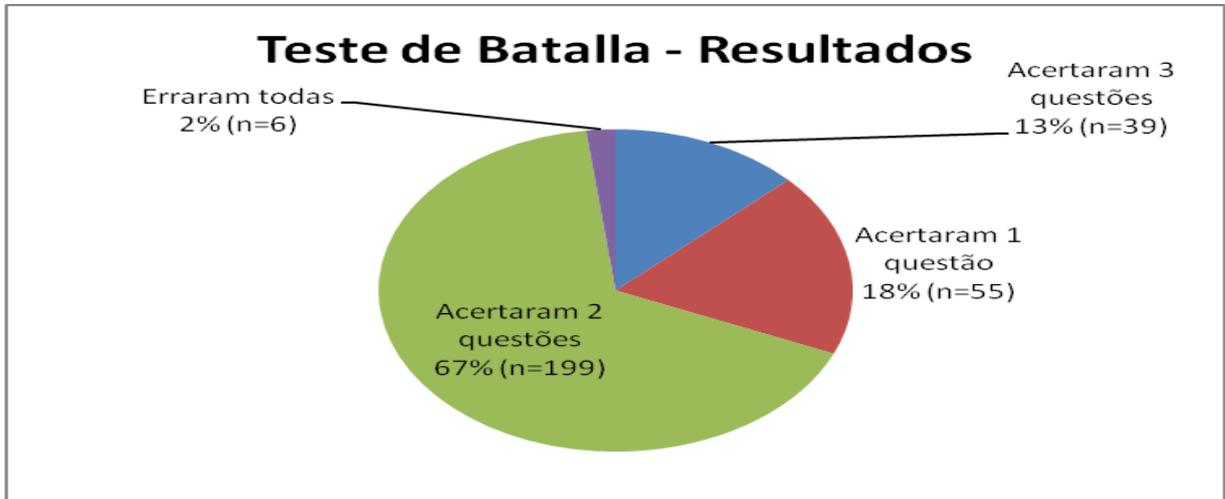


Figura 8 - Acertos nos resultados do Teste de Batalla, Uberaba-MG 2015, (n=299).

Dos 384 indivíduos da pesquisa, 85 não participaram do teste por não apresentarem HAS e/ou DM 2, sendo que dos 299 indivíduos avaliados, 260 deles (87%) foram considerados não aderentes ao tratamento medicamentoso para a HAS e/ou DM 2, pois não acertaram as três questões do teste, resultado superior ao observado em um estudo realizado na Espanha com pacientes hipertensos, onde 77,5% dos pacientes foram não aderentes (PIÑEIRO *et al.*, 1997).

Dos 199 participantes que acertaram duas questões deste teste, 187 deles (93,9%) acertaram as questões nº 1 e nº 2, mas não tiveram êxito ao responder a questão nº 3. O conhecimento foi considerado inaceitável quando os pacientes não conseguiam citar no mínimo dois órgãos afetados pelo aumento da PA e/ou glicemia, considerando-se apenas os órgãos alvos (coração, cérebro, rins, vasos e olhos) como respostas corretas, sendo que 69 (77,9%) dos respondentes erraram por incompletude da resposta. O fato desta questão não possuir uma resposta dicotômica, sim ou não, pode ter influenciado os resultados obtidos, e dificultado a classificação desses participantes como cumpridores do teste de Batalla. Situação de poucos acertos na questão nº 3 deste teste também foi observada no estudo de Calixto *et al.*, 2013, em que a maioria dos participantes (45,1%) não conseguiu responder nenhum órgão que é afetado pela hipertensão, apesar de muitos terem recebido orientações anteriormente.

No teste de Morisky-Green houve a participação de 365 indivíduos, tendo 157 participantes (43%) sido classificados como não aderentes à farmacoterapia, pois responderam sim em pelo menos uma questão, sendo que os maiores problemas apontados pelos participantes foram esquecimento de tomar os medicamentos (63%) e descuido com o horário de tomá-los (37%). Dentre os participantes, 10 deles (2,74%) responderam sim em todas as quatro questões, implicando que esses indivíduos adotam quatro importantes condutas contrárias à adesão farmacoterapêutica.

Embora este teste tenha avaliado 66 indivíduos a mais que o TB, e não se limitar a participantes com morbidades específicas, é relevante o fato de que a não aderência observada com a aplicação do Morisky-Green seja metade do valor observado no TB, conforme a Tabela 14.

Tabela 14 - Testes indiretos de adesão ao tratamento e a proporção de pacientes aderentes e não aderentes 2015 (Batalla n= 299; Morisky-Green n= 365)

<i>Testes indiretos de adesão</i>	<i>Aderentes η (%)</i>	<i>Não aderentes η (%)</i>
Batalla	39 (13,9 %)	260 (87,0 %)
Morisky-Green	208 (57,0 %)	157 (43,0 %)

Uma explicação possível para esta diferença, além de se considerar a particularidade da questão nº 3 do TB, é a consistência interna baixa (α de Cronbach ≤ 7) de testes envolvendo pequeno número de perguntas e o tipo de escala utilizado, no caso do Morisky-Green sim/não (SHALANSKY; LEVY; IGNASZEWSKI, 2004). Escalas do tipo Likert de cinco pontos melhoram os valores de consistência interna, como foi observado em um estudo onde se criou essa escala para o teste de Morisky-Green (ERICKSON et al., 2001). Além disso, no estudo realizado por Piñero et al. (1997), no qual foi verificada a validade dos testes utilizados para medir indiretamente a adesão ao tratamento na HAS, foi verificado por meio da comparação do método de contagem de comprimidos que o TB sobreestima significativamente a não adesão. Entretanto, no caso deste trabalho, devido à diferença do número de participantes nos dois testes, nenhuma consideração sobre a diferença do grau de adesão observado pode ser feita com o devido embasamento estatístico.

A aplicação desses dois testes também foi realizada com os cuidadores, devido ao fato de serem eles os responsáveis por gerenciar a terapia medicamentosa dos idosos

domiciliados. No caso do TB, dos 24 cuidadores analisados, o percentual deles considerados conhecedores das doenças e do tratamento foi de 20,8%, enquanto entre os idosos não representados (n= 275), 12,4% obtiveram resultados satisfatórios. A análise estatística dos resultados entre esses dois grupos, por meio do teste t de Student para amostras independentes, demonstrou não haver diferença estatisticamente significativa entre os valores médios desses dois grupos. Esses últimos dados sugerem que o conhecimento acerca da HAS e do DM 2 não difere significativamente entre cuidadores e idosos não representados.

Em relação ao Morisky-Green, dos 13 cuidadores analisados, o percentual de considerados cumpridores do tratamento gerenciado foi de 41,9%, enquanto entre os idosos não representados (n= 338), 57,7% obtiveram resultados satisfatórios.

A comparação dos resultados do TB envolvendo esses dois grupos foi realizada com a finalidade de verificar se a condição de cuidador implica em maior conhecimento sobre o DM2 e HAS, e sobre a farmacoterapia. Os resultados evidenciaram que, em proporção, o grupo de cuidadores apresentou maior conhecimento que o grupo dos idosos não representados.

Já no caso do Morisky-Green, a comparação dos resultados do teste entre esses dois grupos foi conduzida a fim de observar se a condição de cuidador influenciaria as respostas, maximizando a adesão à farmacoterapia pelos idosos domiciliados.

No entanto, as respostas do grupo de cuidadores, apresentaram resultados de menor adesão quando comparados ao outro grupo. Segundo os cuidadores, esta situação pode ser explicada pela auto-afirmação de autonomia dos idosos domiciliados, os quais oferecem resistência ao gerenciamento de suas medicações por terceiros. Com isso, alegam serem capazes de gerenciar sua própria farmacoterapia, mas negligenciam, principalmente, os horários de administração devido a quadros de confusão ou esquecimento. Os cuidadores reforçaram o comprometimento com o cuidado de seus clientes e/ou familiares, mas não negaram autonomia limitada relacionada a questões como esta.

Quanto à adesão farmacoterapêutica avaliada por este estudo, o uso de métodos indiretos mostrou grande disparidade de resultados entre os diferentes testes. A análise da existência de correlação linear entre os resultados obtidos pelo TB e o Morisky-Green foi realizada com o objetivo de confirmar o poder preditivo do TB. No entanto, a análise estatística por meio do Coeficiente de Correlação linear de Spearman, demonstrou não haver evidências de correlação linear entre os resultados destes dois testes, o que implica que, neste

estudo, melhores resultados no TB não, necessariamente, influenciaram positivamente os resultados do Morisky-Green. De qualquer forma, ambos os testes apontaram baixa adesão à farmacoterapia por parte dos participantes, o que explicita a necessidade de se implantar medidas para o aumento do nível de adesão no público estudado.

Apesar de evidências que indicam correlação entre características socioeconômicas com a não adesão (WHO, 2003), Jordan et al. (2000) apontam que o fenômeno manifesta-se de forma universal, podendo afetar a todos os indivíduos em uso de medicamentos, independentemente de sua idade, condição socioeducacional e outras características.

Segundo Stavropoulou (2011), a relação entre o sujeito e seu provedor de saúde é fundamental para intervir sobre a não adesão intencional, como o observado em estudo que identificou que pacientes acompanhados por médicos com habilidade de comunicação efetiva tem o dobro de chances (OR=2,16) de aderir ao tratamento farmacológico (Zolnierek & Dimatteo, 2009).

Além dos aspectos comportamentais de ambos (provedor de saúde e paciente), merecem atenção problemas relacionados ao próprio regime terapêutico e sua influência sobre o componente não intencional. Regimes terapêuticos simplificados e adequados às necessidades particulares do indivíduo são importantes facilitadores da adesão ao tratamento, pois possibilitam a criação de rotinas e melhoram a aceitação do paciente (World, 2003; Acurcio et al., 2009; Haynes et al., 2008).

Nesse sentido, foi analisada existência de correlação linear entre os valores do ICFT e dos resultados do teste do Morisky-Green, por meio do Coeficiente de Correlação Linear de Spearman, o qual demonstrou não haver, neste estudo, correlação linear entre as variáveis complexidade terapêutica e adesão à farmacoterapia. Isto implica em dizer que os participantes deste estudo com esquemas terapêuticos mais simples não, necessariamente, apresentaram os melhores resultados quanto à adesão farmacoterapêutica.

4.11 Interações medicamentosas potenciais e medicamentos prescritos inapropriados para idosos

Neste estudo, as interações consideradas foram apenas entre medicamentos, excluindo-se assim das análises os casos em que a prescrição apresentou um único

medicamento. Vale salientar que as interações descritas neste estudo podem concorrer ou não manifestações clínicas, sendo elas, portanto, consideradas potenciais/possíveis (HORN et. al, 2007).

As interações medicamentosas potenciais (IMP) foram verificadas a partir da consulta à base de dados do MICROMEDEX[®] (UpToDate Lexi-Interaction), a qual está disponível no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), sendo seu acesso restrito. Esta base de dados possui atualização trimestral e fornece informações sobre o tempo de início da interação, seu mecanismo de ação, grau de embasamento científico e potencial de gravidade, esta última sendo classificadas as letras A, B, C, D e X, estando em sentido crescente de gravidade quando de A para X.

Alguns medicamentos, em especial os fitoterápicos e aqueles utilizados no Brasil, sem aprovação pelo *Food and Drug Administration* (FDA) para utilização nos Estados Unidos, não puderam ser integrados à análise.

O presente estudo identificou 570 IM de maior relevância clínica, e com evidências científicas que apontam para o monitoramento ou até alteração/suspensão do tratamento. As IM com evidência científica de qualidade classificada como boa foram responsáveis por 277 (48,6%) episódios, ao passo que as de qualidade regular foram responsáveis por 188 (33,0%) episódios e as de excelente qualidade, 105 (18,4%).

Verificou-se que 62,4% dos participantes com prescrições de mais de um medicamento poderiam estar sujeitos a pelo menos uma interação medicamentosa, sendo esta frequência inferior a um estudo realizado entre idosos hospitalizados com idade de 75 anos ou mais, em que constatou-se que cerca de 66% dos idosos estão sujeitos a possíveis interações medicamentosas (SCHULER et al., 2008), e superior àquela observada em estudo brasileiro (LEÃO, 2014), no qual a frequência foi 48,9%.

Do total de 580 receitas analisadas, mais da metade delas (51,9%) apresentava pelo menos princípio ativo envolvido em uma interação medicamentosa potencial, sendo que a média de interações por prescrição foi de 1,9, sendo esta média superior àquela observada no estudo de Leão (2014), de 0,80. Dentre o total de IM, seis podem ser consideradas potencialmente perigosas, ou seja, a administração concomitante dos fármacos deve ser evitada ou realizada com critério, devendo haver o monitoramento adequado do paciente, segundo os critérios da OMS (WHO, 2004), sendo apresentadas na Tabela 15.

Tabela 15 - Interações medicamentosas potencialmente perigosas para idosos, Uberaba-MG, 2015 (n=384).

<i>Fármaco A</i>	<i>Fármaco B</i>	<i>Efeito</i>	<i>Frequência (n)</i>
Loratadina	Ipratrópio	Pode aumentar o efeito anticolinérgico da Loratadina	1
Dipirona	Nimesulida	Pode aumentar os efeitos adversos/toxicidade dos inibidores da COX-2	2
Ondansetrona	Domperidona	Pode aumentar o risco de cardiotoxicidade (prolongamento do intervalo QT)	1
Amiodarona	Fluoxetina	Pode aumentar o risco de cardiotoxicidade (prolongamento do intervalo QT)	2
Total			6

Simões & Marques (2005) verificaram que as classes de medicamentos mais envolvidas em interações foram os fármacos para terapia cardíaca, diuréticos e anti-hipertensivos, e apontaram como os princípios ativos de maior risco digoxina, amiodarona, furosemida, captopril, propranolol e nifedipina.

No presente estudo, o omeprazol foi o principal representante para o risco de potenciais interações medicamentosas identificadas no estudo, correspondendo a 19,5% delas, seguido pelo AAS, com 14,2%, e pela losartana, com 13,2%. Corroborando com os achados deste estudo, uma revisão de literatura apontou que o AAS esteve entre os principais medicamentos com potencial de interação medicamentosa (SILVA et al., 2014).

Observou-se que o maior número de medicamentos prescritos apresentou relação com o maior número de IM, pois, dos 95 pacientes com prescrições contendo entre cinco e dez medicamentos, 88,45% deles tiveram pelo menos uma interação medicamentosa identificada. Por outro lado, dos 210 participantes que apresentaram prescrições contendo entre dois e quatro medicamentos, 49,5% deles apresentaram pelo menos uma interação medicamentosa. Esses últimos dados reforçam a importância do impacto clínico da polimedicação sobre as interações medicamentosas.

Estima-se que o risco de apresentar IM seja de 13% para idosos que usam dois medicamentos, de 58% para aqueles que recebem cinco. Nos casos em que o uso desses agentes é igual ou superior a sete, a incidência eleva-se para 82% (DELAFUENTE, 2003). Em pacientes hospitalizados observou-se que a média de medicamentos prescritos na alta foi maior (n= 6) do que na admissão (n= 4.5), e que em 47,8% da amostra, o número de IM

potenciais identificadas na admissão hospitalar foi igual ao da alta, demonstrando que nem sempre o idoso no domicílio é menos susceptível ao evento (EGGER et al., 2003). Vale destacar que neste estudo a detecção de potenciais interações medicamentosas baseou-se em uma ferramenta computacional, a qual não é capaz de levar em conta aspectos relacionados ao paciente, doses, sequência e horário da administração dos medicamentos, podendo, ainda, superestimar a incidência e o risco de potenciais interações medicamentosas.

Quanto aos medicamentos considerados inapropriados para idosos, estes podem ser identificados por meio de alguns critérios. Essas avaliações são classificadas em implícitas e explícitas: os critérios explícitos são os mais utilizados, aceitos e adotados pela comunidade científica e pelos profissionais da área de geriatria; o critério de Beers atualizado (FICK et al., 2003) é o mais utilizado para estudar e prevenir o uso de medicamentos inadequados para os idosos. Após uma ampla revisão sistemática na literatura, na qual foram investigadas evidências científicas sobre os medicamentos que deveriam ser evitados em idosos, devido à insegurança, ou à incidência de RAM e à falta de evidências sobre eficácia, elaborou-se essa lista. Em seguida, definiu-se uma equipe de especialistas para a classificação do risco dos medicamentos e, por fim, construíram um critério explícito de medicamentos que devem ser evitados em indivíduos idosos. Essa lista divide os medicamentos que devem ser evitados, dependente e independente da patologia e ainda em alto e baixo risco (FICK, et al., 2003).

Esses critérios foram atualizados por Fick et al. (2003) e divididos em dois: 1) Medicamentos ou classes deles que deveriam ser evitados em idosos, independentemente do diagnóstico ou da condição clínica, devido ao alto risco de efeitos colaterais e pela existência de outros fármacos mais seguros; 2) Medicamentos ou classes deles que não devem ser usados em determinadas circunstâncias clínicas. Por este se tratar de um estudo com modelagem transversal, mesmo com o levantamento de dados clínicos dos idosos investigados, tais dados não possuíam respaldo documental (relatórios e atestados médicos/resultados de exames) que permitissem a aplicação de determinados testes. Por conta disso, a lista utilizada (ANEXO IV) para classificar os medicamentos como inapropriados aos idosos foi aquela que independe de diagnósticos e condições clínicas, pois a legitimidade das condições autorrelatadas foi respaldada documentalmente apenas por dois participantes. Segue abaixo a relação de medicamentos inapropriados para idosos identificados neste estudo, constantes das prescrições analisadas (Tabela 16).

Tabela 16 - Medicamentos prescritos e considerados inapropriados para idosos, independentemente do diagnóstico ou da condição clínica, segundo Critérios de Beers, Uberaba-MG 2015 (n= 1289)

Medicamentos Inapropriados	n	Frequência (%)
Benzodiazepínico		
Diazepam 10mg	14	1,1 %
Antidepressivos		
Amitriptilina 25mg	17	1,3 %
Fluoxetina 20mg	17	1,3 %
Anti-histamínico		
Dexclorfeniramina	13	1,0 %
Cardiovascular		
Amiodarona 200mg	25	1,9 %
Metildopa 250mg	6	0,46 %
Nifedipina 20mg	19	1,47 %
Doxazosina	1	0,08 %
AINE		
Naproxeno	1	0,08%
Inibidores da bomba de prótons		
Omeprazol	129	10,0 %
Esomeprazol	1	0,08 %
Pantoprazol	2	0,16 %
Antimicrobiano		
Nitrofurantoína	2	0,16 %
Mineral		
Sulfato ferroso	6	0,46 %
Miorrelaxantes		
Carisoprodol	4	0,32 %
Ciclobenzaprina	6	0,46 %
Oxibutinina	1	0,08 %
TOTAL	263	20,4 %

Os dados constantes da tabela 15 explicitam importante frequência (3,6%) de medicamentos que atuam no sistema nervoso central, principalmente os benzodiazepínicos e

antidepressivos. No entanto, a frequência observada no estudo de Oliveira et al. (2009), realizado em quatro unidades da ESF de Marília (SP), apresentou frequência de psicofármacos superior a do presente estudo, sendo ela de 11%. A frequência de psicoativos observada em ambos os trabalhos pode ser justificada por diversos fatores, dentre eles: o perfil de utilização destas substâncias (de maneira crônica e contínua por adultos maiores e idosos) (FRASER, 1998; LARANJEIRA; CASTRO, 1999) e a farmacodependência (CRUZ et al., 2006).

Os fármacos envolvidos nas interações medicamentosas foram analisados em relação à adequação para idosos – Critérios de Beers 2015, sendo que dos 17 medicamentos inapropriados encontrados neste estudo, 10 deles (58,8%) são constantes da REMUME. O uso de pelo menos um medicamento inapropriado para idosos foi observado em 54,7% (n=210) dos idosos participantes, dos quais 55,7% deles estavam concomitantemente sujeitos a pelo menos uma interação medicamentosa potencial, conforme a figura 9.

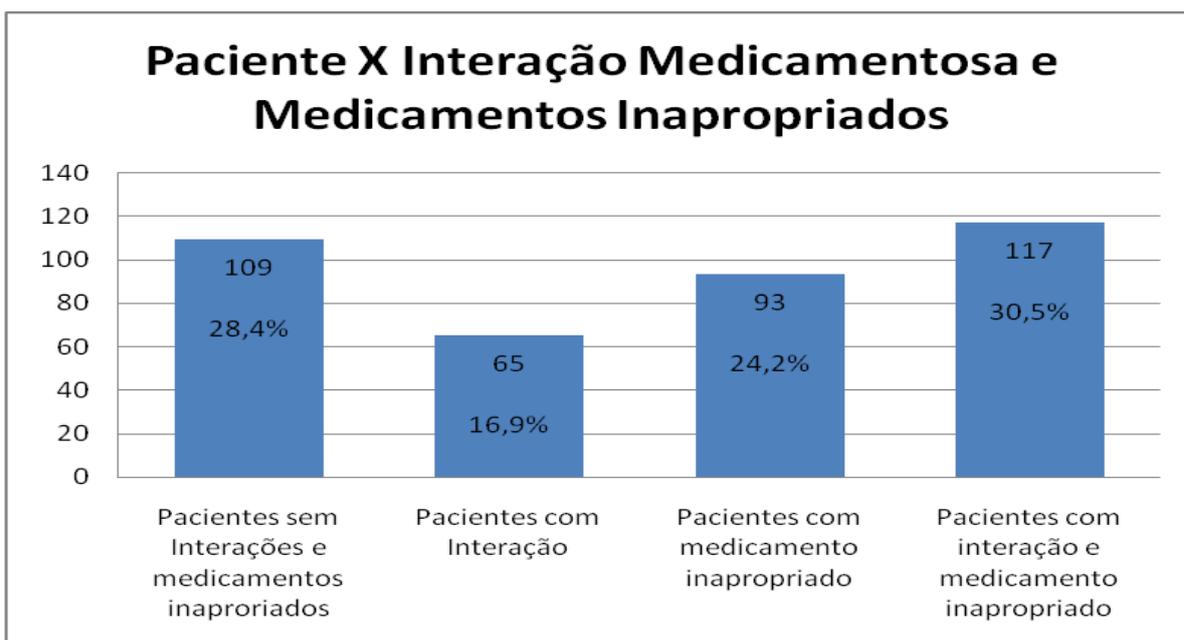


Figura 9 - Pacientes em uso de medicamentos inapropriados para idosos e expostos à interações medicamentosas potenciais, Uberaba-MG 2015, (n=384).

A existência de associação entre a média de medicamentos inapropriados por paciente e de interações medicamentosas por paciente foi analisada por meio do Modelo de Regressão de Poisson, pois tais variáveis se originam de dados discretos. Os resultados desta

análise demonstraram evidências de associação entre essas duas variáveis, apontando que o aumento em um medicamento inapropriado provoca o aumento em 0,556 interações.

Tanto a frequência de IMP quanto de medicamentos inapropriados para idosos são fatores com estreita relação com quadros de iatrogenia, sendo caracterizadas como reações iatrogênicas aquelas decorrentes da intervenção do médico e/ou de seus auxiliares, seja ela certa ou errada, justificada ou não, mas da qual resultam conseqüências prejudiciais para a saúde do paciente; as pesquisas indicam que sua maior ocorrência é em pacientes idosos hospitalizados (CARVALHO et al., 1998).

Na literatura, os estudos correlacionam a probabilidade de uso de medicamentos inapropriados entre os idosos com o maior número de medicamentos prescritos, sexo feminino, prescrição de médicos não geriatras, doença cardíaca, depressão, aumento da idade, maior frequência de consultas médicas, idosos que vivem sozinhos e com baixo nível educacional. (BONGUE et al., 2009; LOCATELLI et al., 2010).

A associação entre uso de medicamentos inadequados e variáveis como baixo nível socioeconômico, visitas a serviços de saúde e uso de medicamentos prescritos comporta várias explanações. Pode refletir o desconhecimento do profissional médico em relação à prescrição de medicamentos não recomendados para idosos, como também a prescrição de medicamentos que estão mais disponíveis nos serviços públicos, muitos deles considerados inadequados, como amitriptilina, clopropamida e metildopa (GOMES et al., 2008).

A literatura científica aponta dois importantes caminhos na busca pelo URM: um deles voltado ao uso de softwares para geração de prescrições eletrônicas e de informativos aos prescritores; o outro relativo a melhorias assistenciais.

Kawano et al. (2006) através de uma revisão na literatura constataram que o uso de alertas computadorizados evitam muitos erros de medicação, além de melhorar a terapêutica e os desfechos clínicos, incluindo a sobrevida dos pacientes.

Segundo Gomes et al. (2008), algumas medidas poderiam promover o URM entre idosos no Brasil: a presença do geriatra nos programas institucionais do governo, o esclarecimento da família, dos cuidadores e dos próprios idosos sobre as conseqüências potenciais do uso não criterioso de medicamentos na idade avançada; treinamento dos profissionais quanto à prescrição e indicação de medicamentos para longevos; implementação de sistema de farmacovigilância com especial atenção ao uso de medicamentos por pessoas de

maior idade; e disponibilização na rede pública de um pacote de medicamentos adequados para a população geriátrica.

4.12. Considerações finais

O presente estudo contribuiu para a determinação dos principais fatores envolvidos no acesso a medicamentos essenciais e para a caracterização dos perfis de utilização pelos idosos usuários das farmácias públicas municipais.

Um importante aspecto metodológico desta pesquisa foi a possibilidade de incluir indivíduos incapazes de retirar pessoalmente seus medicamentos, tais como indivíduos com dificuldade de locomoção, institucionalizados e acamados. Por outro lado, a inclusão apenas do estrato populacional dos idosos, impede que os resultados obtidos neste estudo sejam aplicáveis aos demais grupos populacionais do município. Vale ressaltar que os resultados encontrados por este estudo devem refletir a realidade de localidades com perfil socioeconômico e de urbanização semelhantes.

A assistência de qualidade à saúde do idoso, incluindo acesso aos medicamentos essenciais e o seu uso racional, não se embasa apenas na criação de novas políticas públicas, mas no fortalecimento de todas aquelas já existentes. No que tange às terapias medicamentosas, uma iniciativa de amplo reconhecimento é o Cuidado Farmacêutico, o qual permite ao profissional farmacêutico influenciar positivamente as condutas e as percepções dos usuários.

Além da implantação do Cuidado Farmacêutico, medidas indiretas podem contribuir para o URM, como o aumento dos recursos humanos na APS, que acaba por refletir na diminuição do fluxo de usuários e, por fim, no menor envolvimento de profissionais farmacêuticos em atividades burocráticas e administrativas.

Em suma, o processo de reestruturação etária e epidemiológica de um país requer preparo de sua sociedade, viabilizado pelo cumprimento de dispositivos legais e políticas públicas sanitárias voltadas ao idoso, boa gestão das Redes de Atenção à Saúde, incentivo à pesquisa científica, além da necessidade de se ampliar a discussão sobre o envelhecimento e suas particularidades.

5. CONCLUSÃO

- As características socioeconômicas e demográficas prevalentes dos idosos são: pardos (44,0%), faixa etária entre 60 a 92 anos, sendo a média das idades de 68,8 anos, gênero feminino (70%), casados (58%), renda *per capita* média de R\$ 862,70; com ensino fundamental incompleto (43,15%);

- Nenhuma das variáveis independentes: sexo, idade, renda per capita, escolaridade e estado civil, apresentaram associação estatisticamente significativa com o uso de cinco ou mais medicamentos (polifarmácia);

- As morbidades mais prevalentes entre os idosos foram hipertensão arterial sistêmica (71,95%), diabetes *mellitus* (29,7%), dislipidemias (28,65%), hipotireoidismo (18,75%), cardiopatias (14%), artrose (10,95%), insônia (10,15%), depressão (8,6%), osteoporose (8,1%), gastrite (7,55%);

- Quanto ao acesso às farmácias públicas, 24,7% (n=95) dos participantes relataram recorrer às farmácias públicas distantes de suas residências, sendo que as principais razões apresentadas foram: fácil acesso devido às linhas de ônibus (40%) e consulta na Unidade (31,6%); os quais responderam juntos por mais de 70% de todas as justificativas;

- Com relação à análise da qualidade das prescrições medicamentosas, por meio do RMPA (OMS), analisando 1289 medicamentos de 580 prescrições médicas, concluiu-se que: a média de medicamentos /receita foi de 2,95 (referência da OMS: de 1,3 a 2,2); medicamentos prescritos pelo nome genérico de 38,2% (referência Lei nº 9.787/1999: 100% com o nome genérico); percentual de prescrições contendo antimicrobianos de 3,5% (referência INRUD: de 20% a 30%); percentual de prescrições com medicamentos injetáveis

de 1% (referência OMS: até 10%); a porcentagem de medicamentos constantes da REMUME de 70,7% (referência OMS: igual ou superior a 70%).

- Quanto ao perfil farmacoepidemiológico dos participantes, foi possível constatar um intervalo de 01 a 10 medicamentos utilizados por paciente, sendo a média de 3,35 medicamentos/paciente; e de acordo com a *Anatomical-Therapeutic-Chemical Classification System* (ATC) a maior prevalência foi de medicamentos que atuam no aparelho cardiovascular, grupo C (40,9%); os medicamentos mais prescritos foram omeprazol, ácido acetilsalicílico, losartana e levotiroxina; 55,5% dos participantes relataram utilizar pelo menos um medicamento sem prescrição médica;

- Das 580 prescrições médicas analisadas, 95,35% (n=553) delas foram manuscritas pelos prescritores, sendo que, do total de prescrições, 65,1% delas foram consideradas legíveis, 33,3% pouco legíveis, e 1,3% ilegíveis. Foram identificados 110 erros de prescrição, sendo todos eles passíveis de impedir o acesso aos medicamentos junto ao SUS. Quanto à especialidade médica dos prescritores, observou-se que 90,2% das prescrições foram elaboradas por clínicos gerais, 4,3% por psiquiatras e 1,9% por cardiologistas.

- Com relação ao acesso a medicamentos, dos 1289 medicamentos demandados, 70,7% (n=911) deles eram constantes da REMUME, estando 45,3% (n=584) em falta apenas na farmácia em estudo, e 10,2% (n=131) em falta em todas as farmácias públicas. Dos medicamentos prescritos constantes da REMUME (n=911), 80% deles (n=729) foram dispensados, e os outros 20% (n=182) estavam em falta nas farmácias. O Programa Farmácia Popular do Brasil forneceu todos os medicamentos demandados pelos participantes, respondendo a 21,2% da demanda total. Os medicamentos não ofertados com gratuidade totalizaram 12,1% dos medicamentos prescritos. Caso nenhuma falta fosse observada, o percentual de medicamentos obtidos com gratuidade pelos idosos estudados subiria de 77,8% para 91,9%.

- Quanto à judicialização, 13 participantes (3,4%) necessitaram instaurar processos, sendo um medicamento por participante. Destes, três foram direcionados ao município, estando um ainda em tramitação, e pelo Estado, dez foram instaurados, estando um ainda em tramitação. O cumprimento dos parâmetros legais foram cumpridos em todos os casos.

- A média de conhecimento sobre a farmacoterapia foi de 76,1% (DP = 25,1), sendo que 49,7% dos participantes apresentaram resultados satisfatórios (80% de acertos ou mais).

- O Índice da Complexidade da Farmacoterapia (ICFT) teve o valor médio de 7,3 pontos (DP=5,42), tendo variado de 1 a 29 pontos. Do total de idosos, 28,9% tiveram seus tratamentos medicamentosos classificados como de baixa complexidade, 38,3% de média complexidade e 32,8% de alta complexidade. A complexidade farmacoterapêutica apresentou correlação linear em relação aos resultados do teste MT.

- A adesão à farmacoterapia mensurada pelo Teste de Batalla (n= 299) caracterizou 13% dos participantes como aderentes à terapia medicamentosa, enquanto que pelo teste de Morisky-Green (n=365), 57% dos participantes foram caracterizados como não aderentes. A análise estatística demonstrou não haver correlação linear entre os resultados dos dois testes, e os resultados do ICFT e do teste de Morisky-Green também não apresentaram correlação linear.

- A polifarmácia esteve presente em 25,5% (n= 98) dos idosos; 54,7% utilizam medicamentos considerados inapropriados ao idoso; encontrou-se 570 interações medicamentosas e média de interações por prescrição foi de 1,9; os medicamentos mais envolvidos nas interações medicamentosas foram: omeprazol (19,5%), AAS (14,2%) e losartana (13,2%).

- Diante dos resultados expostos, o presente estudo evidenciou que entre março e julho de 2015, um em cada cinco medicamentos da REMUME demandados pelos idosos atendidos pelas Unidades de Saúde de Uberaba-MG não foram ofertados por estarem em falta nas farmácias básicas, enquanto que o PFPB não apresentou qualquer demanda reprimida. As condições socio-demográficas consideradas por este estudo não influenciaram a polimedicação, a qual foi observada em um de cada quatro participantes. O número de idosos expostos a condições evitáveis por meio dos Cuidados Farmacêuticos, tais como: conhecimento insatisfatório sobre a farmacoterapia, automedicação, IMP, medicamentos inapropriados para idosos, polimedicação, baixa adesão ao tratamento medicamentoso e alta complexidade farmacoterapêutica, mostrou-se significativamente elevado.

6. REFERÊNCIAS

ACURCIO FA, ROZENFELD S, RIBEIRO AQ, KLEIN CH, MOURA CS, ANDRADE CR. Utilização de medicamentos por aposentados brasileiros. 1 - Metodologia e resultados de cobertura de inquérito multicêntrico. **Caderno de Saúde Pública** 2006; 22:87-96.

ACURCIO, F. A. *et al.* (2009). Complexidade do Regime Terapêutico Prescrito para Idosos. **Revista da Associação Médica Brasileira** 2009; 55(4): 468-74.

AGUIAR G, SILVA JÚNIOR LA DA, FERREIRA MAM. Legibilidade e ausência de informação nas prescrições médicas: fatores de risco relacionados a erros de medicação. **Revista Brasileira de Pneumologia Sanitária**. 2006;19(2):84-91.

AMARAL, G. Direito, Escassez & Escolha. Rio de Janeiro: **Renovar**, 2001.

ANGELL, Márcia. A verdade sobre os laboratórios farmacêuticos. Trad. Waldéa Barcellos. Rio de Janeiro: **Record**, 2007.

APARASU, R. R; MORT J. R; BRANDT, H. Psychotropic prescription use by community-dwelling elderly in the United States. **Journal of the American Geriatrics Society**. 2003;51(5):671-7.

ARRAIS, P. S. P; BRITO L. L; BARRETO M. L, COELHO H. L. L. Prevalência e fatores determinantes do consumo de medicamentos no Município de Fortaleza, Ceará, Brasil. **Caderno de Saúde Pública** 2005; 21:1737-46.

BAHIA, L. Judicialização da saúde e democracia. DEMETRA: **Alimentação, Nutrição & Saúde**, vol. 9, p. 215-218, 2014.

BALDONI, A. O; GUIDONI, C. M; PEREIRA, L. R. L. A farmacoepidemiologia no Brasil: Estado da arte da produção científica. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 9, n. 1, p. 78-88, jan./jul. 2011.

BANCO MUNDIAL. Envelhecendo em um Brasil mais velho. Washington DC: **Banco Mundial**, 2011.

BARBER, N; RAWLINS, M; DEAN FRANKLIN, B. Reducing prescribing error: competence, control, and culture. **Quality & Safety in Health Care**. 2003;(12 Suppl 1):i29-32.

BASTOS, J. L. D; DUQUIA, R. P. Um dos delineamentos mais empregados em epidemiologia: estudo transversal. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 17, n. 4, p. 229-232, 2007.

BATALLA. C; BLANQUER, A; CIURANA. R, GARCIA; M, CASES; E, PÉREZ, A, et al. Cumplimiento de la prescripción farmacológica en pacientes hipertensos. **Atenção Primária**. 1994 Ene; 11:185-91.

BEERS MH: Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly: an update. **Archives of Internal Medicine**.1997, 157:1531–1536.

BERGER M, Jörgens V, Flatten G. Health care for persons with non-insulin dependent diabetes mellitus. The German experience. **Annals of Internal Medicine**. 124 (1 pt 2):153-5, 1996.

BERMUDEZ, J. Medicamentos genéricos: uma alternativa para o mercado brasileiro. **Caderno de Saúde Publica** 1994; 10(3): 368-378.

BERMUDEZ, J.A.Z. Indústria Farmacêutica, Estado e Sociedade. São Paulo: **HUCITEC**, 1995.

BERTOLDI, A.D, BARROS A.J.D, HALLAL P.C, LIMA R.C. Utilização de medicamentos em adultos: prevalência e determinantes individuais. **Rev. Saúde Publica**, 2004; 38:228-238.

BLOOM, D. 7 Billion and counting. **Science**, v. 333, p. 562-569, 2011.

BONGUE, B.; NAUDIN, F.; LAROCHE, M.L.; GALTEAU, M.M.; GUY, C.; GUÉGUEN, et al. Trends of the potentially inappropriate medication consumption over 10 years in older adults in the East of France. **Pharmacoepidemiology and Drug Safety**, Chichester, v. 18, p.1125-1133, 2009.

BRASIL. Lei n. 8842/94 que a institui, regulamentada pelo Decreto n.1948 de 04 de janeiro de 1996. Estabelece a Política Nacional do Idoso. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n° 1.555, de 30 de julho de 2013. Dispõe sobre as normas de financiamento e de execução do Componente Básico da Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF, **Diário Oficial da União**, 31 de jul. 2013.

BRASIL, Lei n. 57, de 23 de setembro de 2003 (n. 3.561, de 1997, na Casa de Origem). Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2003.

BRASIL. Portaria GM/MS n° 3916 de 30 de outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos. Brasília, DF. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, nº215 de 10 de novembro de 1998a.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução CNS n° 338 de 06 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. Brasília, DF: **Diário Oficial da União** – Seção I n° 96, 20 de maio de 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Medicamentos**. Brasília, 1998b. Disponível em: <<http://www.opas.org.br/medicamentos/docs/pnm.pdf>>. Acesso em: 18 junho 2013. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios, 25).

BRASIL. Lei Nº 9.787, de 10 de fevereiro de 1999. Altera a Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976, que dispõe sobre a vigilância sanitária, estabelece o medicamento genérico, dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos e dá outras providências. **Diário Oficial da União** 1999; 11 fev.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. **Programa Farmácia Popular do Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Assistência farmacêutica na atenção básica: instruções e técnicas para sua organização**. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.

BRASIL. Lei nº 5.991 de 17 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos insumos farmacêuticos e correlatos, e da outras providências [on line]. **Diário Oficial da União**. Brasília, 19 dez. 1973. [acesso em 02 maio 2013]. Disponível em: <http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php>.

BRASIL. Farmácias Básicas – Programa. 1997 - Ano da Saúde no Brasil Ministério da Saúde – MS Ações e Metas Prioritárias. **Diário Oficial da União**. Brasília, 1997.

BRASIL. Lei n. 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto dos Idosos. **Diário Oficial da União**. Brasil, 2003, p. 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil, 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Uso Racional de Medicamentos: temas selecionados**. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2014**. 9a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.

BRAWLEY, L. R; CULOS-REED, S. N. Studying adherence to therapeutics regimens: overview, theories, recommendations. **Controlled Clinical Trials**. 21(5): 156–163, 2000.

BRICOLA, C. P. A. S, SOUZA, R. C. F, MONTAGNINI, K, MOURAD, A. Envelhecimento da População e a Polifarmácia. **Revista Eletrônica da Sociedade Brasileira de Clínica Médica** – Regional São Paulo, v. 1, n. 1, Julho 2011.

BUENO, D; GUZATTO, P. Análise de prescrições medicamentosas dispensadas na farmácia de uma unidade básica de saúde de Porto Alegre-RS. **Revista HCPA**. 2007;27(3):20-6.

BUSNELLO, R. G; MELCHIOR, R; FACCIN, C; VETTORI, D; PETTER, J; MOREIRA, L. B; FUCHS, F. D. Características Associadas ao Abandono do Acompanhamento de Pacientes Hipertensos Atendidos em um Ambulatório de Referência. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. 2001; 76(5):349-351.

CALIXTO, L. S; ALMEIDA, A. I. M; RODRIGUES R. G. A; SOUSA C. P. M; SANTOS, C. S; ALENCAR, F. P; OLIVEIRA, C. J; MIRANDA, M. F. L; COSTA, L. V. M; COSTA, F. B. C. **Teste de Batalla: Avaliação do conhecimento de pacientes com diagnóstico de enfermagem Falta de Adesão sobre a hipertensão**. Acesso em 18 out 2016. Disponível em: http://fac.org.ar/8cvc/llave/tl115_calixto/tl115_calixto.php.

CAMPOS, G. W. S.; DOMITTI, A. C. Apoio matricial e equipe de referência: uma metodologia para gestão do trabalho interdisciplinar em saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 399-407, fev. 2007.

CAMPOS, G. W. S. Saúde Paidéia. São Paulo: **Hucitec**, 2003.

CAMPOS, G. W. S. Saúde pública e saúde coletiva: campo e núcleo de saberes e práticas. **Ciências & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 219-230, jul./dez. 2000.

CARMO, T. A; FARHAT, F. C. L. G; ALVES, J. M. Indicadores de prescrições medicamentosas: ferramentas para intervenção. **Saúde em Revista** [Internet]. 2003 Dez. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-82502009000400023&lng=pt.

CANHOTA, C. Qual a importância do estudo piloto? In: SILVA, E. E. (Org.). *Investigação passo a passo: perguntas e respostas para investigação clínica*. Lisboa: **Associação Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, 2008. p. 69-72.

CARICOL FC. Seguridad del omeprazol: ¿es adecuada la duración de los tratamientos? **Farmacêuticos Comunitários**. 2015;7(1):5-9.

CARVALHO, J. A. M; GARCIA, R. A. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, p. 725-33, 2003.

CARVALHO MCRD, ACCIOLY Jr H, RAFFIN FN. Representações sociais do medicamento genérico por consumidores residentes em Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, 2006; 22(3): 653-661.

CARVALHO, C. F. M. **A polifarmácia em idosos no município de São Paulo – Estudo SABE – Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde Pública. Universidade de São Paulo – Faculdade de Saúde Pública, 2007.

CARVALHO, J. A. M; RODRÍGUEZ-WONG, L. L. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 175, n. 1, p. 597-605, 2008.

CARVALHO, E. T. F. *et al.* Iatrogenia em pacientes idosos hospitalizados. **Revista de Saúde Pública**, v. 32, n. 1, p. 36-42, 1998.

CASSIANI, S. H. B; TEIXEIRA, T. C. A; OPITZ, S. P; LINHARES, J. C. O sistema de medicação nos hospitais e sua avaliação por um grupo de profissionais. **Revista Escola de Enfermagem da USP**. 2005;39(3):280-7.

CASTELLAR, J. I; KARNIKOWSKI M. G. O; VIANNA L. G; NOBREGA, O.T. A study of pharmacotherapy prescribed to the elderly in a long-stay institution in brazil. **Acta Médica Portuguesa**, 2007, 20:97–105.

CHEN, Y.F; DEWEY M. E; AVERY A.J. Self-reported medication use for older people in England and Wales. **Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics**, 2001; 26:129-40.

CHEN, P. Y.; POPOVICH, P. M. Correlation: parametric and nonparametric measures. Thousand Oaks: **Sage Publication**, 2002; Inc. 95p.

CHEN, J; YUAN, Y. C; LEONTIADIS, G. I; HOWDEN, C. W. Recent safety concerns with proton pump inhibitors. **Journal Clinical Gastroenterology**. 2012; 46(2): 93-114. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/MCG.0b013e3182333820>

COELHO FILHO, J. M., MARCOPITO L. F, CASTELO A. Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública** 2004; 38:557-64.

COELHO FILHO, J. M; LUIZ, F. M; CASTELO, A. Perfil de Utilização de Medicamentos por Idosos em área urbana do nordeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 557-64, 2004.

COELHO, H. S. A; PEREIRA, A. D; CAMARGO, J. S. A. A; ANDRADE, P; BASANO, S. A; FERREIRA, R. G. M; CAMARGO, L. M. **Estudo de prevalência de dislipidemia em idosos acima de 59 anos em um município da Amazônia Legal**. Instituto de Ciências Biomédicas 5/USP (Universidade de São Paulo). 2014.

COLOMBO D, HELENA E. T. S; AGOSTINHO A. C. M. G; DIDJURGETT J. S. M. A. Padrão de Prescrição de Medicamentos nas Unidades de Programa Saúde da Família de Blumenau. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, 2004; 40 n. 4.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE INDÚSTRIAS [CNI]. **7 medidas que precisam ser implementadas para melhorar o transporte público, 2015**. Disponível em: <http://www.portaldaindustria.com.br/cni/imprensa/2015/10/1,74505/7-medidas-que-precisam-ser-implementadas-para-melhorar-o-transporte-publico.html>. Acesso em 24 de agosto de 2016.

CONN, V. S; TAYLOR, S. G; KELLEY, S. Medication regimen complexity and adherence among older adults. **Journal of Nursing Scholarship**. 1991;23:231-5.

CONNOR, J; RAFTER, N; RODGERS, A. Do fixed-dose combination pills or unit-of-use packaging improve adherence? A systematic review. **Bull World Health Organ**. 2004 Dec;82(12):935-9.

COSENDEY, M. A. E; BERMUDEZ, J. A. Z; REIS, A. L. A; SILVA, H. F; OLIVEIRA, M. A; LUIZA, V. L. Assistência farmacêutica na atenção básica de saúde: a experiência de três estados brasileiros. **Caderno de Saúde Pública**. 2000; 16(1): 171-82.

CRUZ, A. V. et al. Uso crônico de diazepam em idosos atendidos na rede pública em Tatuí-SP. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, Araraquara, v. 27, p. 259-267, 2006.

CUNHA, M. C. N; ZORZATTO, J. R; CASTRO, L. L. C. Avaliação do uso de medicamentos na rede pública municipal de saúde de Campo Grande/MS. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas** [Internet]. 2002 Jun. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-93322002000200011&lng=en. Acesso em 14 de setembro de 2016.

DELAFUENTE, J. C. Undersdending and preventing drug interactions in elderly patients. **Critical Reviews in Oncology/Hematology**. 2003; 48(2): 133- 43.

De SOUSA, I. F; BISCARO, A. Uso racional de medicamentos: relato de experiência no ensino médico da Unesc, Criciúma/SC. **Revista Brasileira de Educação Médica**, vol.34 no. 3 Rio de Janeiro July/Sept. 2010.

DIAS, C. R. C; ROMANO-LIEBER, N. S. Processo de implantação da política de medicamentos genéricos no Brasil. **Caderno de Saúde Pública**. 2006; 22(8): 1661-1669.

DHIKAV, V; SINGH, P; ANAND, K. S. **Medication adherence survey of drugs useful in prevention of dementia of Alzheimer's type among Indian patient**. International Psychogeriatrics: DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S1041610213000744>, 2013.

DUNCAN, B.B; CHOR, D; AQUINO, E. M. L; BENSENOR, I. M; Mill, J. G; Schmidt, M. I. (2012). Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. **Revista de Saúde Pública**, 46(1), 126-134.

DWYER L.L, HAN B, WOODWELL D.A, RECHSTEINER E.A. Polypharmacy in nursing home residents in the United States: results of the 2004 National Nursing Home Survey. **The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy**. 2010;8(1):63-72.

EGGER, S. S; DREWE, J; SCHLIENGER, R. G. Potential drug-drug interactions in the medication of medical patients at hospital discharge. **European Journal of Clinical Pharmacology**, 2003; 58(11): 773-8.

ELLIOTT, R; O'CALLAGHAN, C. Impact of Hospitalisation on the Complexity of Older Patients' Medication Regimens and Potential for Regimen Simplification. **Journal of Pharmacy Practice and Research**. 2011;41(1):21-5.

EMMERICK, I. C. M; LUIZA, V. L; PEPE, V. L. E. Pharmaceutical services evaluation in Brazil: broadening the results of a WHO methodology. **Revista Ciências e Saúde Coletiva** [Internet]. 2009 Ago. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232009000400036&lng=en.

ERICKSON, S. R. et al. Compliance from self-reported versus pharmacy claims data with metered-dose inhalers. **The Annals of Pharmacotherapy**, v. 35, p.997-1003, 2001.

FARIAS, A. D; CARDOSO, M. A. A; MEDEIROS, A. C. D. et al. Indicadores de prescrição médica nas unidades básicas de saúde da família do município de Campina Grande, PB. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 10, n. 2, p. 149-56, 2007.

FELIX, J. **Economia da Longevidade: uma revisão da bibliografia brasileira sobre o envelhecimento populacional**. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ECONOMIA DA SAÚDE. Anais. São Paulo: PUC, 2007.

FICK, D. M; SEMLA, T. P. (2012). 2012. American Geriatrics Society Beers Criteria: New Year, New Criteria, New Perspective. **The American Geriatric Society**, pp, 2-3.

FICK, D. M; COOPER J. W; WADE, W. E; WALLER, J. L; MACLEAN, J. R; BEERS, M. H. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts. **Archives of Internal Medicine**. 2003;163:2716-24

FITZGERALD, J. **Estratégias para o Uso Racional de Medicamentos**. [Trabalho apresentado no 2º Congresso Brasileiro Sobre Uso Racional de Medicamentos; 15 - 18 out. 2007; Florianópolis, SC]

FONSECA, A. L. Interações medicamentosas. Rio de Janeiro, **Editora de Publicações Científicas**, 1994.

FOURRIER, A; LETENNEUR, L; DARTIGUES, J. F; MOORE, N; BÉGAUD, B. Benzodiazepine use in an elderly community-dwelling population. Characteristics of users and factors associated with subsequent use. **European Journal of Clinical Pharmacology**. 2001;57(5):419-25.

FRASER, A. D. Use and abuse of the benzodiazepines. **Therapeutic Drug Monitoring**, New York, v. 20, p. 481-489, 1998.

GIL, C. R. R. Atenção primária, atenção básica e saúde da família: sinergias e singularidades do contexto brasileiro. **Caderno de Saúde Pública**. 2006 Jun; 22(6): 1171-81.

GIROTTO, E. *et al.* A Prescrição de Medicamentos em um Município do Norte do Paraná. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.9, n.2.,2006.

GOMES, H. O; CALDAS, C. P. Uso inapropriado de medicamentos pelos idosos: polifarmácia e seus efeitos. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**. 2008 Jan-Jun: Vol. 7. N. 1.

GOMES, D. A. C. **Conhecimento sobre osteoporose e habilidade de seguir o tratamento anti-reabsortivo em mulheres na pós-menopausa com osteopenia ou osteoporose** [dissertação]. Campinas: Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, 2010.

GRAHAME-SMITH, D.G; ARONSON, J.K. Oxford textbook of clinical pharmacology and drug therapy. Oxford, **Oxford University Press**, 1988. Cap. 10, p.158-71: Drug interactions.

GUERRA, A. O direito à saúde e o acesso aos medicamentos. In: O desafio do acesso a medicamentos nos sistemas públicos de saúde. **Conass Documenta** nº 20. Brasília: CONASS, 2010. 108p.

HAMILTON, H. J; GALLAGHER, P. F; O'MAHONY, D. (2009). Inappropriate drugs prescribing an adverse drugs events in older people. **BMC Geriatrics**, 9 (5), pp. 1-4.

HARVEY, P. W; PETKOV, J; KOWANKO, I; HELPS, Y; BATTERSBY, M. Chronic condition management and self-management in Aboriginal communities in South Australia: outcomes of a longitudinal study. **Australian Health Review**, v.37, n. 2, p. 246-250, 2013.

HAYNES, R. B; ACKLOO, E; SAHOTA, N; McDonald, H. P; Yao, X. Interventions for enhancing medication adherence. **Cochrane Database of Systematic Reviews** [serial on line] 2008 [cited 2012 Apr 04]. Available from: URL: <http://summaries.cochrane.org/CD000011/interventions-forenhancing-adherence-to-prescribed-medications>. Acesso em: 09 de out de 2016.

HOEFLER, R; LEITE, B. F. Segurança do uso contínuo de inibidores da bomba de prótons. **Farmacoterapêutica**. 2009;14(1-2):1-3.

HORN, J. R. et al. Proposal for a new tool to evaluate drug interaction cases. **The Annals of Pharmacotherapy**, v.41, n. 4, p.674-80, 2007.

HOSMER, D. W; LEMESHOW, S. Applied logistic regression. 2nd edition. London: **Wiley-Interscience Publication**, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]¹.
Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Estimativas da população residente com data de referência de julho de 2014**. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br>. Acesso em 29 de novembro de 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]².
Características da População e dos Domicílios: Resultados do Universo. IBGE: 2010, 2013. [Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas> da [populacao/caracteristicas da populacao tab zip xls.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas). Acesso em 23 de novembro de 2014].

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]³.
PNAD – Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios – Síntese de Indicadores 2014. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/00000024052411102015241013178959.pdf>. Acesso em 20 de agosto de 2016.

JATENE, A. D; PINA, F. A. L; CARAVANTE, Jr. F. P. G. Manual médico: medicamentos genéricos. Conhecimento popular e utilização dos medicamentos genéricos na população do município de Tubarão, SC. São Paulo: **Lemos**; 2002.

JYRKKA J, ENLUND H, KORHONEN M.J, SULKAVA R, HARTIKAINEN S. Patterns of drug use and factors associated with polypharmacy and excessive polypharmacy in elderly persons: results of the Kuopio 75+ study: a cross-sectional analysis. **Drugs & Aging**. 2009;26(6):493-503.

JORDAN, M. S; LOPES, J. F; OKAZAKI, E; KOMATSU, C; NEMES, M. I. B. Aderência ao tratamento anti-retroviral em aids: revisão da literatura médica. In: TEIXEIRA, P. R; PAIVA, V; SHIMMA, E. **Tá difícil de engolir? Experiências da adesão ao**

tratamento anti-retroviral em São Paulo. 2000 [cited 2012 Mar 24] Disponível em: URL: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/ta_dificil.pdf.

JUNIUS-WALKER, U; THEILE, G; HUMMERS-PRADIER, E. Prevalence and predictors of polypharmacy among older primary care patients in Germany. **Family Practices: Oxford Journals**, 2007; 24:14-9.

KAWANO, D. F; PEREIRA, L. R. L; UETA, J. M; FREITAS, O. Acidentes com os medicamentos: como minimizá-los? **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 487-495, 2006.

KROUSEL-WOOD, M. et al. Medication adherence: a key factor in achieving blood pressure control and good clinical outcomes in hypertensive patients. **Current opinion in cardiology**, v. 19, n. 4, p.357-362, 2004.

KUIJPERS, M. A; VAN MARUM, R. J; EGBERTS, A. C; JANSEN, P. A. OLDY (Old people Drugs & dysregulations) Study Group. Relationship between polypharmacy and underprescribing. **British Journal Clinical Pharmacology**, 2008; 65:130-3.

LARANJEIRA, R; CASTRO, L. A. Potencial de abuso de benzodiazepínicos. In: BERNIK, M. A. (Ed.). Benzodiazepínicos, quatro décadas de experiência. São Paulo: **Editora da Universidade de São Paulo**, 1999. p. 187-198.

LEÃO, L. F. D; MOURA, S. C; MEDEIROS, S. D. Avaliação de interações medicamentosas potenciais em prescrições da atenção primária de Vitória da Conquista (BA), Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 19(1):311-318, 2014

LEE, R. The Demographic Transition: Three Centuries of Fundamental Change. **Journal of Economic Perspectives**, v. 17 (4): p. 167–190, 2003.

LINJAKUMPU, T; HARTIKAINEN, S; KLAUKKA, T; VEIJOLA, J; KIVELA, S. L; ISOAHO, R. Use of medications and polypharmacy are increasing among the elderly. **Journal of Clinical Epidemiology**, 2002; 55:809-17.

LIMA, T. J. V. Perfil da Farmacoterapia utilizada por idosos institucionalizados: uma análise dos problemas relacionados ao uso de medicamentos em Instituições de Longa Permanência. Araçatuba, dezembro de 2013.

LIMA, M. A. A saúde entre o Estado e a sociedade. **História, Ciências, Saúde - Manguinhos**. 2003; 10(2):743-70.

LIMA, M. M; SANTOS, J. L. **Atenção Farmacêutica em Pacientes Idosos Portadores de Dislipidemias como Fator de Prevenção e Eventos Ateroscleróticos e Aterotrombóticos: um Estudo Piloto, 2014**. Dissertação de Mestrado, Araraquara: Faculdade de Ciências Farmacêuticas, UNESP.

LITVOC, J; BRITO, F. C. Envelhecimento: prevenção e promoção da saúde. São Paulo: **Atheneu**; 2004.

LOCATELLI, J; LIRA, A. R; TORRAGA, L. K; PAES, A. T. Inappropriate medications using the Beers criteria in Brazilian hospitalized elderly patients. **The Consultant pharmacist: the journal of the American Society of Consultant Pharmacists**, Alexandria, v.25, n.1, p.36-40, 2010.

LOUREIRO, A. O. F. Uma Análise da Pobreza no Ceará a Partir dos Dados do Cadúnico, **Nota Técnica - IPECE nº 27**, 2007.

LOYOLA, F. A. I; UCHOA, E; LIMA-COSTA, M. F. Estudo de base populacional sobre o consumo de medicamentos entre idosos: Projeto Bambuí. **Caderno de Saúde Pública**, 2005; 21:545-53.

LUCCHETTI, G; GRANERO, A. L; GORZONI, M. L. Fatores associados à polifarmácia em idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 13, n. 1, p. 51-8, 2010.

LYRA, Jr. D. P, PRADO, M. C. T. A; ABRIATA, J. P; PELÁ, I. R. As Prescrições Médicas como Causadoras de Risco para Problemas Relacionados com os Medicamentos. **Seguimento Farmacoterapêutico**, 2004; 2(2)86-96.

MACKEY, A; GASS, S. Common data collection measures. Second language research: methodology and design. Mahwah: **Lawrence Erlbaum**, 2005. p. 43-99.

MANAGEMENT SCIENCES FOR HEALTH. Managing drug supply. 2nd ed. Connecticut (USA): **Kumarian Press**; 1997.

MÁRQUEZ-CONTRERAS, E. Evaluación del incumplimiento em la práctica clínica. **Hipertensión (Madri)**. 25(5): 205-213, 2008.

McCULLAGH, P; NELDER, J. A. Generalized linear models. 2 ed. Flórida, EUA: **Chapman & Hall**, 1989.

MEDRONHO, R. A. Epidemiologia. São Paulo: **Atheneu**, 2006. 493 p.

MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. **Ciências de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.15, n. 5, p.

MIASSO, A. I; SILVA, A. E. B. C; CASSIANI, S. H. B; GROU, C. R; OLIVEIRA, R. C; FAKIH, F. T. O processo de preparo e administração de medicamentos: identificação de problemas para propor melhorias e prevenir erros de medicação. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. 2006;14(3):354-63.

MICROMEDEX® Healthcare Series [Internet database]. Greenwood Village, Colo: **Thomson Healthcare**. Atualizado periodicamente. Acesso em: 16 set. 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS) ISSN 1810-0791 Vol. 3, Nº 2. **Medicamentos essenciais: vantagens de trabalhar com este contexto**. Brasília, janeiro de 2006.

MOHEBBI, N; SHALVIRI, G; SALARIFAR, M; SALAMZADEH, J; GHOLAMI, K. Adverse drug reactions induced by cardiovascular drugs in cardiovascular care unit patients. **Pharmacoepidemiology and Drug Safety**, Chichester. No prelo. Disponível em <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20146242>>. Acesso em 30 abril 2016.

MONTEIRO, W. M; MELO, G. C; MASSUNARI, G. K; HUBNER, D. V; TASCA, R. S. Avaliação da disponibilidade de medicamentos genéricos em farmácias e drogarias de Maringá (PR) e comparação de seus preços com os de referência e similares. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas** 2005; 41(3): 333-343.

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

MOSEGUI, G. B. G; ROZENFELD, S; VERAS, R. P; VIANNA, C. M. M. Avaliação da qualidade do uso de medicamentos em idosos. **Revista de Saúde Pública**, 1999; 33:437-44.

NAVES, J. O. S; SILVER, L. D. Avaliação da assistência farmacêutica na atenção primária no Distrito Federal. Curso de Ciências Farmacêuticas. Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade de Brasília. Brasília, DF, Brasil. **Revista Saúde Pública**, 2005; 39 (2): 223-30.

NOBREGA, O. T; KARNIKOESKI, M. G. O. A terapia medicamentosa no idoso: cuidados na medicação. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 309-313, Apr. 2005.

OLIVEIRA, ANDREZZA BEATRIZ et al . Obstáculos da atenção farmacêutica no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, São Paulo, v. 41, n. 4, p. 409-413, Dec. 2005.

OLIVEIRA, E. A; LABRA, M. E; BERMUDEZ, J. A produção pública de medicamentos no Brasil: uma visão geral. **Caderno de Saúde Pública**. 2006; 22(11): 2379-89.

OLIVEIRA, C. A. P. et al. Caracterização dos medicamentos prescritos aos idosos na Estratégia Saúde da Família. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, p. 1007-1016, 2009.

ONU – Habitat. **Relatório do Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos** (ONU-Habitat), 2012.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS); ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Avaliação da assistência Farmacêutica no Brasil: estrutura, processo e resultados**. Brasília (Brasil); 2005.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **La selección de medicamentos esenciales**. Genebra, OMS, 6p, 1977.

OMS - ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SALUD. **Como desarrollar y aplicar una política farmacéutica nacional**. Genebra: OMS, 2003. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/who-edm-2002.5-spa.pdf>.. Acesso em: 18/fev/2013.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **The uses of Epidemiology in the study of the elderly**. Geneva, WHO, 1984. (Technical Report Series, 706)

OMS - ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Selección de medicamentos esenciales**. In: *Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS*. Ginebra: OMS, Junio de 2002.

OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Introduction to drug utilization research. WHO International Working Centre for Drug Statistics Methodology, **WHO Collaborating Centre for Drug Utilization Research and Clinical Pharmacological Services**, 48p, 2003.

OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **How to investigate the use of medicines by consumers**. Geneva: World Health Organization, 98p, 2004.

OSTERBERG, L; BLASCHKE, T. Adherence to Medication. **The New England Journal of Medicine**, v. 353, n. 5, p.487-497, 2005.

PAGANO, M; GAUVREAU, K. Princípios de Bioestatística. 2ª Ed. Tradução Luiz Sérgio de Castro Paiva. São Paulo: **Cengage Learning**, 2004. 506p.

PENTEADO, P. T. P. S; CUNICO, C; OLIVEIRA, K. S; POLICHUK, M. O. O uso de Medicamentos por idosos. **Visão Acadêmica**, Curitiba, v. 3, n. 1, p. 35-42, 2002.

PEPE, V. L. E. **Estudo sobre a Prescrição de Medicamentos em uma Unidade de Atenção Primária**, 1994. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro: IMS/UERJ.

PIÑERO, F.; GIL, V.; DONIS, M.; OROZCO, D.; PASTOR, R.; MERINO, J. The validict of 6 indirect methods for assessing drug treatment compliance in arterial hipertension. **Revista Atención Primaria**, v. 9, n. 7, p. 372-374, abril. 1997.

PINEAULT, R; DAVELUY, C. Les indicateurs d''utilisation des services de santé. In: Pineault R, Daveluy C, editors. La planification de la santé: concepts, méthodes et stratégies. Montréal: **Agence d'Arc**; 1986. p. 191-202.

POTE, S; TIWARI, P; D'CRUZ, S. Medication prescribing errors in a public teaching hospital in India: A prospective study. **Pharmacy Practice**. 2007;5(1):17-20.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA/MG. **Relatório circunstanciado relativo à gestão 2009/2012**. Atendendo ao artigo 12 da Lei 8.689 (alterado pela Lei 12.438/2011). 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA/MG. Secretaria Municipal de Saúde. Departamento de Atenção Básica. [**Cobertura da Estratégia Saúde da Família em Uberaba/MG**]. 2013.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA/MG. Secretaria Municipal de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diagnóstico local do Plano Diretor da Atenção Primária à Saúde**. 2013.

RAEHL, C. L; BOND, C. A; TRESA WOODS, M. S. W; PATRY, D. P. H; SLEEPER, R. B. Individualized drug use assessment in the elderly. **Pharmacotherapy**, Carlisle, v. 22, n. 10, p. 1239-1248, 2002.

REMONDI, F. A; ODA, S; CABRERA, M. A. S. Não adesão à terapia medicamentosa: da teoria a prática clínica. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, 2014;35(2):177-185 ISSN 1808-4532.

RODRIGUES, M. A. P; FACCHINI, L. A; LIMA, M. S. Modificações nos padrões de consumo de psicofármacos em localidade do Sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública**. 2006;40(1):107-14.

ROSA, M. B; PERINI, E. Erros na prescrição hospitalar de medicamentos potencialmente perigosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 3, p. 490-8, 2009.

ROZENFELD, S. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre os idosos: uma revisão. **Revista de Saúde Pública**, 2003; 19(3): 717-24.

ROZENFELD, S; FONSECA, M. J. M; ACURCIO, F. A. Drug utilization and polypharmacy among the elderly: a survey in Rio de Janeiro City, Brazil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, 2008; 23:34-43.

RUFFINO-NETTO, A; PASSOS, A. D. C. Variáveis. In: FRANCO, L. J; PASSOS, A. D. C. (Orgs.). Fundamentos de Epidemiologia. São Paulo: **Manole**, 2005.

SANTOS, V; NITRINI, S. M. O. Indicadores do uso de medicamentos prescritos e de assistência ao paciente de serviços de saúde. **Revista de Saúde Pública**. 2004; 38(6):819-826.

SERRA, C. G; RODRIGUES, P. H. A. Avaliação da referência e contrarreferência no Programa Saúde da Família na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RJ, Brasil). **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 3, p. 3579-3586, Nov. 2010.

SHALANSKY, S. J; LEVY, A. R; IGNASZEWSKI, A. P. Self-reported Morisky score for identifying nonadherence with cardiovascular medications. **The Annals of Pharmacotherapy**, v. 38, p.1363-1368, 2004.

SILVA, P. V. **O uso de medicamentos na atenção básica em Londrina, PR**. 2004. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2004.

SILVA, A. E. B. C; CASSIANI, S. H. B. Erros de medicação em hospital universitário: tipo, causas, sugestões e providências. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 2004;57(6):671-4.

SILVA, S. M. **Avaliação de prescrições em farmácia comunitária universitária**. 2012. 93 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho”, Araraquara, 2012.

SILVA, L. D; SANTOS, M. M. Interações medicamentosas em unidade de terapia intensiva: uma revisão que fundamenta o cuidado do enfermeiro. **Revista Enfermagem UERJ**, 2011; 19: 134-9.

SILVEIRA, E. D, *et al.* (2009). Prescripción inapropiada de medicamentos em los pacientes mayores: los critérios STOOOP/START. **Revista Española de Geriatria y Gerontologia**, 44(4), pp. 273-279.

SIMÕES, M. J. S; MARQUES, A. C. Consumo de medicamentos por idosos segundo prescrição médica em Jaú-SP. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada** [Internet] 2005. Acesso em 29 de Outubro 2016; 26(2). Disponível em: http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/view/413/396.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA (2010). VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 95(Supl. 1), 1-51.

STAVROPOULOU, C. Non-adherence to medication and doctor patient relationship: Evidence from a European survey. **Patient Education Counseling**. 2011;83(1):7-13.

STROM, B. L. What is Pharmacoepidemiology? In: Strom BL, editor. **Pharmacoepidemiology**. 3rd ed. Chichester (UK): John Wiley & Sons Ltd. p.3- 15, 2005.

TRAVASSOS, C; MARTINS, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20 Sup. 2:S190-S198, 2004.

UPTODATE[®] System. **Healthcare Series** [Internet database]. Disponível em: <http://uptodate.com/crsql/servlet/crlonline?a=idbsrch&sl=&sa=&sr=&cl=&st=>. Atualizado periodicamente. Acesso em: 16 set. 2016.

VIDOTTI, A. F; SILVA, J. B. Direitos coletivos e cidadania: uma visão crítica aos efeitos prejudiciais da Judicialização da saúde. **Anais do Congresso Brasileiro de Processo Coletivo e Cidadania**, n. 1, 2014.

VERAS, R; LIMA, M. A; ARAUJO, T. C. N; ALVES, M. I. C; SAYD, J; FIGUEIREDO, M. C; VAENA, M. L. H. T; IMBASSAHY, M. Velhice numa perspectiva de futuro saudável. Rio de Janeiro: **UNATI**, 2001.

VIEGAS, A. P. B; CARMO, R. F; LUZ, Z. M. P. Fatores que influenciam o acesso aos serviços de saúde na visão de profissionais e usuários de uma unidade básica de referência. **Revista Saúde e Sociedade**. São Paulo, v.24, n.1, p.100-112, 2015.

VIEIRA, F. S; ZUCCHI, P. Diferenças de preços entre medicamentos genéricos e de referência no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, 2006; 40(3): 444-449.

YANAGIHARA, G. R; de PAIVA, A. G; NETO, M. P; TORRES, L. H; SHIMANO A. C; LOUZADA, M. J. et al. Effects of long-term administration of omeprazole on bone mineral density and the mechanical properties of the bone. **Revista Brasileira de Ortopedia**. 2015;50(2):232-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbo.2014.05.012>

WANNMACHER, L. Uso Racional de Medicamentos: perspectivas nacionais [on line]. Trabalho apresentado no Seminário sobre Uso Racional de Medicamentos; abr. 2006. Acesso em 30 fev 2014. Disponível em: http://200.189.113.52/ftp/Visa/farmaco/URM_LenitaWannmacher.pps.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Adherence to long-term therapies: evidence for action**. Geneva, 2003, 211 p. Acesso em 16 de setembro 2016.

Disponível em: <<http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241545992.pdf>>

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. Report on the 12th Expert Committee on the Selection and Use of Essential Medicines. **Technical Report Series No. 914**. Geneva: World Health Organization, 2002.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The Rational use of drugs: report of the conference of experts**. Nairobi, 25-29 November 1985. Geneva: WHO; 1987.

WHO -WORLD HEALTH ORGANIZATION. **How to investigate drug use in Health Facilities**. Geneva; 1993.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. MEHTA, D. K; RYAN, R. S. M; HOGERZEIL, H. V. (eds). **WHO model formulary 2004**. Based on the 13th model list of essential medicines 2003. Geneva: World Health Organization; 2004.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Model List of Essential Medicines**. Acesso em 18 de Outubro de 2016. Disponível em: http://www.who.int/selection_medicines/list/en/

WILHELM, S. M; RJATER, R. G; KALE-PRADHAN, P. B. Perils and pitfalls of long-term effects of proton pump inhibitors. **Expert Review Clinical Pharmacology**. 2013;6(4):443-51. DOI: <http://dx.doi.org/10.1586/17512433.2013.811206>

WINDLE, A; ELLIOT, E; DUSZYNSKI, K; MOORE, V. Benzodiazepine prescribing in elderly Australian general practice patients. **Australian and New Zealand Journal of Public Health**. 2007;31(4):379-81

ZOLNIEREK, K. M; DIMATTEO, M. R. Physician communication and patient adherence to treatment: a meta-analysis. **Med Care**. 2009;47(8):826-34.

APÊNDICES

Apêndice I – 3ª Versão - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Paciente)

Título do Projeto: *Estudo do acesso e utilização de medicamentos pela população idosa no município de Uberaba – MG.*

Orientador do Projeto: *Prof. Dr. Leonardo R. L. Pereira* Pesquisador: *Rodrigo Rodrigues Silva*

Este estudo que o senhor (a) está sendo convidado (a) a participar tem por objetivo analisar o acesso e utilização aos medicamentos da rede pública pela população idosa de Uberaba MG. Caso o senhor (a) concorde em participar, será avaliada sua receita médica e, além disso, o senhor (a) responderá treze perguntas numa pequena entrevista. Essas nove perguntas serão relacionadas ao seu nome, idade, sexo, endereço e condição de saúde e se a farmácia básica mais próxima de sua casa pode lhe prover seus medicamentos, além de três testes sobre o seu conhecimento e adesão em relação ao tratamento medicamentoso, e sobre seu conhecimento sobre Hipertensão e Diabetes (caso o senhor (a) apresente estas últimas condições), o que não excederá dez minutos. Com o auxílio de uma máquina de xérox, suas receitas serão copiadas no momento do atendimento para que os outros itens sejam analisados posteriormente. Esses últimos são relativos ao acesso a medicamentos e ao seu uso adequado.

O senhor (a) deverá concordar para que seja incluído na pesquisa, e caso queira desistir de participar, todas as suas informações serão retiradas deste estudo sem problemas ou prejuízos a sua pessoa. O risco envolvido na sua participação é mínimo, sendo que garantimos a privacidade das suas informações, sendo mantidas em sigilo. Suas respostas e suas receitas médicas serão utilizadas para contribuir com a melhora do acesso aos medicamentos no nosso município. No entanto, seus dados serão utilizados com a máxima seriedade e sua participação não lhe trará qualquer tipo de custo nem gratificações. Os resultados da pesquisa poderão ser publicados em periódicos e/o congressos científicos, mas em hipótese alguma será divulgado seu nome (ou do paciente que representa). Após o fim do estudo o senhor (a) poderá receber por e-mail

os resultados deste trabalho, mantendo-se o devido sigilo dos dados fornecidos, desde que informe seu endereço eletrônico no espaço abaixo reservado para este fim.

Este termo é elaborado em duas vias, sendo que uma via ficará em posse do pesquisador e a outra será entregue ao senhor (a), após serem assinadas pelos dois.

A verdade das informações obtidas é fundamental para que possamos avaliar se os medicamentos da rede pública estão sendo oferecidos à população de forma adequada.

Qualquer dúvida relacionada à pesquisa, às questões ou sobre sua participação poderá ser esclarecida a qualquer momento (antes, durante ou após responder a este instrumento para coleta de dados).

Eu _____,
RG nº. _____, e-mail _____
concordo em participar voluntariamente na pesquisa do mestrando Rodrigo Rodrigues Silva, sob a orientação do Prof. Dr. Leonardo R. L. Pereira (Departamento de Ciências Farmacêuticas da FCFRP – USP).

Farmacêutico e Pesquisador
Responsável

Paciente/Representante

Uberaba, _____ de _____ de 201__.

Para maiores esclarecimentos, entrar em contato com:

Rodrigo R. Silva: Tel:(34) 3352-1110 / (34) 9991-4472 . E-mail: rodriguesrrs@hotmail.com.

Comitê de Ética em Pesquisa: Tel: (16) 3602-4213 / (16) 3602-4216. E-mail: cep@fcfrp.usp.br.

Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto – USP

Avenida do Café, s/n. CEP: 14030-070. Monte Alegre - Ribeirão Preto/SP

Apêndice II – Instrumento para coleta de dados (Consulta ao Paciente)

A. DADOS GERAIS

1. Nome: _____
2. Idade: _____ 3. Sexo: _____ 4. Raça: _____
5. Endereço do paciente:

6. Possui companheiro (a)? 7. Por quantos anos o Sr (a) estudou?
8. Qual a renda familiar e o número de pessoas que dependem dessa renda?

9. Esta farmácia básica é a mais próxima de sua residência?
() Sim () Não

*Se sim, desconsiderar a questão n° 10.

10. Por que você não adquiriu seus medicamentos na farmácia básica mais próxima de sua residência?
() Falta dos medicamentos () Horário de funcionamento da farmácia
() Não fui à farmácia mais próxima
() Outros: _____

11. Quais problemas de saúde o(a) senhor(a) apresenta? Ou, no caso de representantes: Quais problemas de saúde o paciente apresenta? Você está em posse de documento(s)/relatório(s) médico(s) sobre essas condições?

12. Você realiza automedicação?

13. Algum de seus medicamentos precisou ser judicializado (“comprado pelo governo”)?

ANEXOS

Anexo I – Lista de Medicamentos da Atenção Básica (REMUME)

REMUME – Medicamentos para a Farmácia Básica
Ácido Acetilsalicílico (AAS) 100 MG comprimido
Ácido Fólico 5 MG comprimido
Albendazol 400 mg comprimido
Alendronato de sódio 10 mg comprimido
Alendronato de sódio 70 mg comprimido
Alopurinol 100 mg comprimido
Alopurinol 300 mg comprimido
Aminofilina comprimido 100 mg.
Amiodarona 200 mg comprimido
Amitriptilina 25 mg comprimido
Amoxicilina+Clavulanato 500 mg + 125 mg comprimido
Amoxicilina+Clavulanato 250 mg + 62,5/ 5 mL suspensão oral frasco 75 mL
Amoxicilina 50 mg/mL suspensão frasco 60 mL
Amoxicilina 500 mg cápsula
Anlodipino Besilato 5 mg comprimido
Atenolol 50 mg comprimido
Azitromicina 500 mg comprimido
Beclometasona Dipropionato 250 mcg/dose, spray oral 200 doses
Beclometasona Dipropionato 50 mcg/dose, spray oral 200 doses
Benzoato de Benzila 250 mg/mL emulsão tópica frasco 100 mL
Brometo de escopolamina 10 mg comprimido
Carbamazepina 200 mg comprimido
Carbamazepina 20 mg/mL suspensão frasco 100 mL
Carbonato de Cálcio 500mg + Vitamina D 400UI
Carbonato de Cálcio 500 mg comprimido
Carvedilol 3,125 mg comprimido
Carvedilol 12,5 mg comprimido
Cefalexina 250 mg/5mL suspensão oral frasco 60 mL
Cefalexina 500 mg comprimido ou cápsula
Ciprofloxacino 500 mg comprimido
Clonazepam 2,5 mg/mL solução oral frasco 20 mL
Clonazepam 2 mg comprimido

Cloreto de Sódio 0,9% gotas solução nasal frasco 30 mL
Cloreto de Potássio 6% solução oral frasco 100 mL
Clorexidina gluconato 0,5% frasco 1000 mL**
Colírio Anestésico 10 ml**
Colírio Mydriacil 1% 10 mL**
Colírio Timolol 0,5% 5 mL**
Dexametasona 0,1% creme dermatológico bisnaga 10 g
Dexclorfeniramina Maleato 2 mg comprimido
Dexclorfeniramina Maleato 0,4 mg/mL solução oral frasco 100 mL
Diazepam 10 mg comprimido
Diclofenaco de Sódio comprimido
Digoxina 0,25 mg comprimido
Dimenidrinato + Cloridrato de Piridoxina 25 mg + 5 mg/mL gotas solução oral frasco 30 mL
Dipirona 500 mg/mL gotas solução oral
Dipirona 500mg comprimido
Enalapril Maleato 20 mg comprimido
Enalapril Maleato 10 mg comprimido**
Eritromicina 250mg comprimido**
Eritromicina 125 mg/5 mL suspensão oral ** frasco 60 ml
Espironolactona 25 mg comprimido
Éter 1 Litro**
Etinilestradiol + levonorgestrel 0,03 +0,15 mg comprimido
Fenitoína 100 mg comprimido
Fenobarbital 100 mg comprimido
Fluconazol 150 mg cápsula
Fluoxetina Cloridrato 20 mg cápsula
Furosemida 40 mg comprimido
Haloperidol 1 mg comprimido
Haloperidol 5 mg comprimido
Ibuprofeno 50 mg/mL gotas solução oral frasco 30 mL
Ibuprofeno 200 mg comprimido
Ibuprofeno 600 mg comprimido

Imipramina 10 mg comprimido
Imipramina 25 mg comprimido
Isossorbida 5 mg comprimido**
Isossorbida 10 mg comprimido
Ivermectina 6 mg comprimido
Levotiroxina Sódica 25 mcg comprimido
Levotiroxina Sódica 50 mcg comprimido
Levotiroxina Sódica 100 mcg comprimido
Loratadina 10mg comprimido
Loratadina Xarope
Mebendazol 100 mg comprimido
Mebendazol 20 mg/mL suspensão oral frasco 30 mL
Metildopa 250 mg comprimido
Metildopa 500 mg comprimido
Metoclopramida gotas (plasil) **
Metoclopramida 10mg comprimidos (plasil) **
Metronidazol 250 mg comprimido
Metronidazol 40 mg/mL suspensão oral frasco 100 mL
Metronidazol 100 mg/g com aplicador bisnaga 50 g
Neomicina Sulfato + Bacitracina 5 mg + 250UI/g pomada dermatológica bisnaga 10 g
Nifedipino 10 mg comprimido**
Nifedipino 20 mg comprimido
Nistatina 100.000 UI/g creme vaginal com aplicador bisnaga 50 g
Noretisterona 0,35 mg comprimido
Nortriptilina Cloridrato 25 mg comprimido
Nortriptilina Cloridrato 50 mg comprimido

Omeprazol 20 mg cápsula
Paracetamol 200 mg/mL gotas solução oral frasco 20 mL
Paracetamol 500 mg comprimido
Paracetamol 750 mg comprimido
Prednisona 5 mg comprimido
Prednisona 20 mg comprimido
Polivitamínico + sais minerais solução oral frasco
Sais para reidratação envelope reconstituição 1000 mL
Salbutamol Sulfato 2 mg comprimido
Salbutamol Sulfato 0,4/mL Xarope
Salbutamol Sulfato 100 mcg/dose aerosol
Sinvastatina 10 mg comprimido
Sinvastatina 20 mg comprimido
Sulfametoxazol+Trimetropina 40 mg + 8 mg/mL suspensão oral
Sulfametoxazol+Trimetropina 400 mg + 80 mg comprimido
Sulfato ferroso 40 mg Fe (II) comprimido revestido ou drágea
Sulfato ferroso 125mg F(II) /mg gotas solução oral
Sulfato ferroso Sol. Oral 60 mL
Varfarina 5 mg comprimido

** Medicamentos que, embora constantes da REMUME para as farmácias básicas do município, não estão mais presentes nestas farmácias em decorrência, principalmente, da baixa demanda.

-
- Central de Abastecimento – SMS Uberaba – MG. **REMUME Uberaba MG.** Mensagem recebida por rodrigo.silva@uberaba.mg.gov.br em 20 de março de 2014. Dados relativos a março de 2014.

Anexo II – Lista de Medicamentos do Programa de Saúde Mental (REMUME)

REMUME – Medicamentos do Programa de Saúde Mental
Ácido valpróico 250 mg comprimido
Ácido valpróico 500 mg comprimido
Amitriptilina Cloridrato 10 mg comprimido **
Amitriptilina Cloridrato 25 mg comprimido
Biperideno 2mg comprimido
Biperideno Lactato 5 mg/mL ** solução injetável ampola 1 mL
Bromazepam 3 mg comprimido
Bromazepam 6 mg comprimido
Carbamazepina 200 mg comprimido
Carbamazepina 400 mg comprimido**
Carbamazepina 20 mg/mL suspensão oral frasco 100 mL
Carbonato de lítio 300 mg comprimido
Clomipramina 25 mg comprimido
Clomipramina 75 mg comprimido **
Clonazepam 2,5 mg/mL solução oral frasco 20 mL
Clonazepam 2 mg comprimido
Clorpromazina 4% solução oral frasco de 20 mL
Clorpromazina cloridrato 25 mg comprimido
Clorpromazina cloridrato 100 mg comprimido
Complexo B ampola 2 mL**
Complexo B Drágea
Diazepam 5 mg/mL solução injetável ampola 2 mL**
Diazepam 10 mg comprimido
Fenitoína 50 mg/mL solução injetável ** ampola 5 mL
Fenitoína 100 mg comprimido
Fenobarbital 100 mg comprimido
Fenobarbital 40 mg/mL solução oral ** frasco 20 mL

Fenobarbital 200 mg/mL solução injetável ** 1 mL
Flumazenil 0,1 mg/mL solução injetável ampola 5 mL
Fluoxetina 20 mg cápsula
Haloperidol 2 mg/mL solução oral frasco 20 mL
Haloperidol 1 mg comprimido
Haloperidol 5 mg comprimido
Haloperidol 5mg/mL ampola 1 mL **
Haloperidol decanoato 50 mg/mL solução injetável ampola 1 mL
Imipramina 10 mg comprimido
Imipramina 25 mg comprimido
Levomepromazina 25 mg comprimido
Levomepromazina 100 mg comprimido
Midazolam 5 mg/mL ampola 3 mL
Midazolam 5mg/ml Ampola de 10 mL **
Nortriptilina 25 mg comprimido
Nortriptilina 50 mg comprimido
Prometazina Cloridrato 25 mg/mL solução injetável ampola 2 mL **
Prometazina Cloridrato 25 mg comprimido
Tiamina + piridoxina + cianocobalamina (1666,6 mcg + 33,3 mg + 33,3 mg)/ mL ampola **
Valproato de Sódio Xarope

** Medicamentos que, embora constantes da REMUME para o Programa de Saúde Mental do município, não estão mais presentes nestas farmácias em decorrência, principalmente, da baixa demanda. No caso de alguns medicamentos injetáveis, isto se deve ao fato de sua utilização ocorrer em centros nos quais existem internações, como pronto-atendimentos, e não por pacientes ambulatoriais.

D- Central de Abastecimento – SMS Uberaba – MG. REMUME Uberaba MG. Mensagem recebida por rodrigo.silva@uberaba.mg.gov.br em 20 de março de 2014. Dados relativos a março de 2014.

Anexo III – Lista de Medicamentos do Programa Farmácia Popular

Indicação	Princípio Ativo	Dosagem
Asma	Brometo de Ipratrópio	0,25mg/mL
	Brometo de Ipratrópio	0,02mg/mL
	Dipropionato de Beclometasona	50mcg/dose
	Dipropionato de Beclometasona	200mcg/caps.
	Dipropionato de Beclometasona	200mcg/dose
	Dipropionato de Beclometasona	250mcg/dose
	Sulfato de Salbutamol	50mg/mL
	Sulfato de Salbutamol	100mcg/dose
Diabetes	Cloridrato de Metformina	500mg
	Cloridrato de Metformina	850mg
	Glibenclamida	5mg
	Insulina Humana	100UI
Hipertensão	Atenolol	25mg
	Captopril	25mg
	Cloridrato de Propranolol	40mg
	Hidroclorotiazida	25mg
	Losartana Potássica	50mg
	Maleato de Enalapril	10mg

*Sistema de Subsídio Integral de Medicamentos do Programa Farmácia Popular do Brasil. Portaria MS 184/2011.

Anexo IV – Instrumento para coleta de dados - Testes

Teste Med Take

Quantificação do conhecimento relativo ao tratamento medicamentoso (Med Take Test)

Nome e descrição de como o paciente toma a medicação	Dose (1=correto, 0=incorreto) 25%	Indicação (1=correto, 0=incorreto) 25%	Interações com alimento (1=correto, 0=incorreto) 25%	Escala de tomada (1=correto, 0=incorreto) 25%	Escore para cada medicação 0-100%
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Escore da prescrição	---	---	---	---	Calcular média da coluna

Morisky-Green

Quantificação do grau de adesão ao tratamento medicamentoso (Morisky-Green Test)

Escala de Morisky-Green _____ (MORISKY, D.E.; GREEN, L.W.; LEVINE, D.M., 1986)	
1. Você alguma vez, esquece de tomar o seu remédio?	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
2. Você, às vezes, é descuidado quanto ao horário de tomar o seu remédio?	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
3. Quando você se sente bem, alguma vez, você deixa de tomar o seu remédio?	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
4. Quando você se sente mal com o remédio às vezes deixa de tomá-lo?	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM

Anexo V – Lista de Medicamentos Inapropriados para Idosos (Critérios de Beers, 2015)

Medicamentos não recomendados para idosos, independentemente do diagnóstico ou da condição clínica, em função do alto risco de efeitos colaterais e com opções à prescrição de outros fármacos mais seguros pelos critérios de Beers – Fick e comercializados no Brasil.

Tioridazina	Amiodarona	Anoréxicos
Barbitúricos (exceto fenobarbital)	Digoxina > 0,125 mg/dia (exceto em arritmias atriais)	Anfetaminas
Benzodiazepínicos	Disopiramida	Clorpropamida
Lorazepam > 3,0 mg/dia	Metildopa	Estrogênios não associados (via oral)
Alprazolam > 2,0 mg/dia	Clonidina	Extrato de Tireoide
Clordiazepóxido	Desmopressina	Metiltestosterona
Diazepam	Nifedipina	Nitrofurantóina
Clorazepato	Doxazosina	Sulfato ferroso
Flurazepam	Dipiridamol	Cimetidina
Fluoxetina (diariamente)	Ticlopidina	Cetorolaco
Amitriptilina	Anti -inflamatórios não hormonais (AINEs)	Ergot e ciclandelata
Anticolinérgicos	Indometacina	Miorrelaxantes e antiespasmódicos
Anti-histamínicos	Naproxeno	Carisoprodol
Clorfeniramina	Piroxicam	Clorzoazona
Difenidramina	Inibidores da bomba de prótons	Ciclobenzaprina
Hidroxizina	Omeprazol	Orfenadrina
Ciproheptadina	Esomeprazol	Oxibutinina
Tripelenamina	Pantoprazol 40mg	Hiosciamina
Dexclorfeniramina		

Meclizina Prometazina	Laxantes Bisacodil Cascará sagrada Óleo mineral	Propantelina Alcaloides da Belladonna Meperidina
--------------------------	---	--

* A atualização de 2015 acresce três medicamentos/classes à lista: Inibidores da bomba de prótons; desmopressina; anticolinérgicos e anti-histamínicos 1ª geração (meclizina).

Anexo VI (1ª Versão) – Carta à secretaria municipal de saúde



Universidade de São Paulo
Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto
Centro de Pesquisas em Assistência Farmacêutica e Farmácia Clínica
Via do Café, s/nº - Fones: (16) 3602-0254 - 14040-903 - Ribeirão Preto - SP - Brasil

OFÍCIO n° 002/2014

Ribeirão Preto, 19 de maio de 2014

Prezado Sr. Fahim Miguel Sawan
Secretário Municipal de Saúde

Venho por meio desta solicitar autorização para desenvolver o projeto de pesquisa, nível mestrado, intitulado “*Avaliação do acesso a medicamentos pela população idosa na Unidade Regional de Saúde Boa Vista – Uberaba – MG – (Distrito Sanitário III)*” na Unidade Regional de Saúde (URS) Boa Vista – Uberaba - MG, sob a orientação do Prof. Dr. Leonardo Régis Leira Pereira, docente da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto (FCFRP-USP).

Vale ressaltar que o referido projeto, apresentado em anexo junto com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o questionário, tem como objetivo avaliar o acesso a medicamentos pelos idosos atendidos pela Farmácia da URS Boa Vista.

Agradecemos antecipadamente por sua atenção e estamos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Rodrigo Rodrigues Silva - Orientando
Contato: (34)9991-4472/ (16)98846-1089 e rodriguesrrs@hotmail.com
CPF: 092.877.116-40

Prof. Dr. Leonardo Régis Leira Pereira
Supervisor do Serviço Farmacêutico
CRF/SP 24310
Nº USP 306435

Prof. Dr. Leonardo Régis Leira Pereira - Orientador
Contato: 3602.4236 e lpereira@fcfrp.usp.br
CPF: 265.837.028-86



Centro de Pesquisa em Assistência Farmacêutica
e Farmácia Clínica - FCFRP - USP

Anexo VII (1ª Versão) – Liberação da pesquisa pela secretaria municipal de saúde

Secretaria de
Saúde



INFORMAÇÃO Nº 019/2014

Uberaba, 09 de junho de 2014.

Senhor Secretário,

Chega a este Departamento a solicitação de autorização para realização de projeto de extensão:

Instituição de ensino: Universidade de São Paulo (USP- Ribeirão Preto).

Curso: Farmácia.

Título: "Avaliação do acesso a medicamentos pela população idosa na Unidade Regional de Saúde Boa Vista – Uberaba – M.G – (Distrito Sanitário III)".

Local de realização: URS Boa Vista.

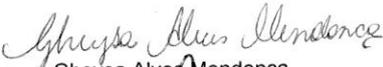
Objetivo: Avaliar a conformidade dos receituários com as leis 5.991/73 e 9.787/99, bem como o acesso e a disponibilidade dos medicamentos da atenção básica fornecidos pelo sistema público de saúde e prescritos à população idosa do município de Uberaba- MG.

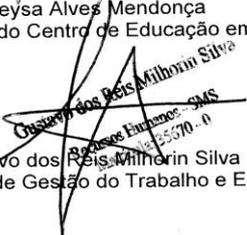
Justificativa: Estudos que avaliem o acesso a medicamentos e a gestão farmacêutica podem garantir a redução de morbimortalidade, perdas e custos, bem como concorrer a melhorias na satisfação dos usuários e na saúde da população, em especial a idosa, a qual em poucos anos se tornará predominante no Brasil, além do fato de que o acesso a medicamentos essenciais implica também no direito a vida, pressuposto para o exercício de qualquer outro direito.

Metodologia: O estudo será do tipo descritivo, a pesquisa será realizada na URS Boa Vista. A amostra de estudo será composta por todos os indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, ou indivíduos que os represente e que estejam portando suas receitas.

Comitê de Ética em pesquisa: A ser encaminhado ao CEP. Após conclusão da pesquisa o solicitante se responsabiliza pelo encaminhamento de uma cópia e apresentação da mesma para a equipe técnica desta Secretaria

Às considerações do Secretário Municipal de Saúde.


Gheysa Alves Mendonça
Coordenadora do Centro de Educação em Saúde


Gustavo dos Reis Milhomin Silva
Diretor do Departamento de Gestão do Trabalho e Educação em Saúde

Deferido
 Indeferido

Ciente do solicitante: _____
Leonardo Regis Leira Pereira – CPF265. 837.028-86
Data: ___/___/2014.

Av. Guilherme Ferreira, 1539 – CEP 38022-200 – (34) 3331-2732 – www.uberaba.mg.gov.br

Anexo VIII (2ª Versão) – Carta à secretaria municipal de saúde



Universidade de São Paulo
Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto
Centro de Pesquisas em Assistência Farmacêutica e Farmácia Clínica
Via do Café, s/nº - Fones: (16) 3602-0254 - 14040-903 - Ribeirão Preto - SP - Brasil
OFICIO Nº 3/2015 **Uberaba, 07 de janeiro de 2015**

Prezado Sr. Fahim Miguel Sawan
Secretário Municipal de Saúde

Venho por meio deste informar que o projeto de pesquisa, nível mestrado, intitulado **“Avaliação do acesso a medicamentos pela população idosa na Unidade Regional de Saúde Boa Vista – Uberaba – MG – (Distrito Sanitário III)”**, após discussão entre os membros acadêmicos envolvidos, passa a ser intitulado **“Estudo do acesso e utilização de medicamentos pela população idosa no município de Uberaba – MG”**. A proposta e metodologia da pesquisa não serão alteradas. As únicas alterações são relativas à utilização de amostragem dos pacientes idosos, seguida de partilha proporcional destes entre as seis farmácias básicas do município, e o acréscimo de 5 testes relativos à segurança, adesão e conhecimento sobre a farmacoterapia, e condição de saúde do paciente. O estudo que seria conduzido de forma censitária em uma única farmácia básica, tendo estimado uma amostra de 400 participantes, utilizará doravante, e com base em adequado tratamento estatístico (amostragem), uma amostra de 384 pacientes distribuídos entre as farmácias básicas públicas (exceto aquelas presentes nas Unidades de Pronto Atendimento) de Uberaba - MG, sob a orientação do Prof. Dr. Leonardo Régis Leira Pereira, docente da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto (FCFRP-USP).

Vale ressaltar que o referido projeto, apresentado em anexo junto com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o questionário, tem como objetivo analisar o acesso e utilização de medicamentos pelos idosos atendidos pelas farmácias básicas públicas.

Agradeço antecipadamente por sua atenção, estando à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Rodrigo Rodrigues/Silva - Orientando

Contato: (34)9991-4472/ (16)98846-1089 e rodriguesrrs@hotmail.com
CPF: 092.877.116-40

Prof. Dr. Leonardo Régis Leira Pereira - Orientador

Contato: 3602.4236 e lpereira@fcfrp.usp.br
CPF: 265.837.028-86



Centro de Pesquisa em Assistência Farmacêutica
e Farmácia Clínica - FCFRP - USP

Anexo IX (2ª Versão) – Liberação da pesquisa pela secretaria municipal de Saúde

Secretaria de
Saúde



INFORMAÇÃO Nº 0001/2015

Uberaba, 07 de Janeiro de 2015.

Senhor Secretário,

Chega a este Departamento a solicitação de autorização para realização de pesquisa:

Instituição de ensino: Universidade de São Paulo (USP-Ribeirão Preto).

Curso: Farmácia.

Título: "Estudo do acesso e utilização de medicamentos pela população idosa no município de Uberaba-MG".

Local de realização: Farmácias Básicas da Rede municipal de Uberaba.

Objetivo: Analisar a conformidade dos receituários com as leis 5.991/73 e 9.787/99, o acesso e a disponibilidade dos medicamentos da atenção básica fornecidos pelo sistema público de saúde e prescritos à população idosa do município de Uberaba-MG, bem como o perfil de utilização dos medicamentos por esses usuários.

Justificativa: Estudos que avaliem o acesso a medicamentos e a gestão farmacêuticos podem garantir a redução de morbimortalidade, perdas e custos, bem como concorrer a melhorias na satisfação dos usuários e na saúde da população, em especial a idosa, a qual em poucos anos se tornará predominante no Brasil, além do fato de que o acesso a medicamentos essenciais implica também no direito à vida, pressuposto para o exercício de qualquer outro direito.

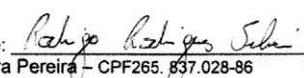
Metodologia: Estudo observacional descritivo transversal prospectivo que será realizado seis farmácias básicas da rede municipal (URS São Cristóvão, UMS Abadia, Farmácia de Acolhimento, UMS Alfredo Freire, Centro de Saúde Eurico Vilela e URS Boa Vista). Serão incluídos no estudo indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, ambos os sexos, ou representantes, e que se dirijam a uma das farmácias supramencionadas para a retirada de medicamentos

Às considerações do Secretário Municipal de Saúde.


Gheysa Alves Mendonça
Coordenadora do Centro de Educação em Saúde


Cleonice Almeida Rocha Sousa
Diretora do Departamento de Gestão do Trabalho e Educação em Saúde

Deferido
 Indeferido

Ciente do solicitante: 
Leonardo Regis Leira Pereira – CPF265.837.028-86
Data: 21/01/2015.

Av. Guilherme Ferreira, 1539 – CEP 38022-200 – (34) 3331-2732 – www.uberaba.mg.gov.br