



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DO ADULTO E DA
CRIANÇA



PREVALÊNCIA DE POLIFARMÁCIA EM PACIENTES HIPERTENSOS E/OU
DIABÉTICOS EM SÃO LUÍS

CLEMILSON DA SILVA BARROS

São Luís
2016

CLEMILSON DA SILVA BARROS

**PREVALÊNCIA DE POLIFARMÁCIA EM PACIENTES HIPERTENSOS E/OU
DIABÉTICOS EM SÃO LUÍS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto e da Criança da Universidade Federal do Maranhão, como requisito para a obtenção do título do Mestre em Saúde do Adulto e da Criança.

Área de concentração: Ciências da Saúde/ Farmácia

Orientadora: Profa. Dra. Sally Cristina Moutinho Monteiro

São Luís
2016

CLEMILSON DA SILVA BARROS

**PREVALÊNCIA DE POLIFARMÁCIA EM PACIENTES HIPERTENSOS E/OU
DIABÉTICOS EM SÃO LUÍS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto e da Criança da Universidade Federal do Maranhão, como requisito para a obtenção do título do Mestre em Saúde do Adulto e da Criança.

A Banca Examinadora da Dissertação de Mestrado apresentada em sessão pública considerou o candidato aprovada em: _____ / _____ / _____

Profa. Dra. Sally Cristina Moutinho Monteiro (Orientadora)
Doutorado em Biociências e Biotecnologia aplicada à Farmácia
(Universidade Federal do Maranhão-UFMA)

Profa. Dra. Andréa Martins Melo Fontenele
Doutorado em Ciências da Saúde
(Universidade Federal do Maranhão-UFMA)

Profa. Dra. Flávia Castello Branco Vidal
Doutorado em Biologia Humana e Experimental
(Universidade Federal do Maranhão-UFMA)

Profa. Dra. Deysianne Costa das Chagas
Doutorado em Saúde Coletiva
(Universidade Federal do Maranhão-UFMA)

São Luís
2016

Barros, Clemilson da Silva.

Prevalência de polifarmácia em pacientes hipertensos e/ou diabéticos em São Luís. - 2016.

155 f.

Impresso por computador (Fotocópia)

Orientadora: Sally Cristina Moutinho Monteiro.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Saúde do Adulto e da Criança/ccbs, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2016.

1. Atenção Farmacêutica. 2. Diabetes. 3. Hipertensão. 4. Polifarmácia. I. Monteiro, Sally Cristina Moutinho. II. Título.

DEDICATÓRIA

A Deus e a meus pais Leônidas Ferreira Barros (em memória) e Irene da Silva Barros. O meu amor por vocês é eterno.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente direciono meus agradecimentos a Deus, por ser Ele o grande Senhor e salvador da minha vida, por permitir a realização de mais essa etapa, assim como todas as coisas que acontecem comigo. Sou grato por seu eterno amor e dedicação, obrigado Senhor!

Ao programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto e da Criança-PPGSAC.

Aos meus pais Leônidas Ferreira Barros (em memória) e Irene da Silva Barros pelo apoio, amor, dedicação e confiança. Vocês são de fundamental importância em minha vida.

Aos meus irmãos Gleydson, Cleane, Roseane, Eliane e Luiz pelo apoio e dedicação. E a todos os meus sobrinhos que amo tanto.

Ao Gláucio, meu muito obrigado, pelo apoio, pela paciência e por todos os momentos de alegria e vitória. Que Deus continue abençoando sua vida grandemente.

A minha orientadora Profa. Dra. Sally Cristina Moutinho Monteiro pela orientação segura e tempo dedicados a este trabalho e apoio nos momentos pessoais.

A Ilka Kassandra pelo carinho, amizade e grande apoio e dedicação em todos os momentos de construção desse trabalho e momentos pessoais também.

A Valeria, pela amizade e dedicação nesse projeto e na vida pessoal muito obrigado.

Aos amigos que participaram desse trabalho: Wandson, Debora e todos que não foram relatados aqui, mas que deram sua contribuição valiosa, muito obrigado, vocês foram importantes.

A equipe de Agentes de Saúde da USF Antônio Guanaré por todo apoio durante as pesquisas, vocês foram fundamentais. Obrigado.

Aos amigos de mestrado: Serlandia, Luciana, Andréa, Ana Claudia, Nayane, Cintia, Nilviane, Nadja pelo apoio e amizade.

A Wesley Marques, Renata Moura, Bernardo, Michelle, Noemi, Gisele e Osvaldo pelos anos de amizade e confiança.

A diaconisa Glacy, a pastora Edenice, ao pastor Lucas, ao amigo Sérgio pela força e amizade, muito obrigado.

A minha amiga Waleska Regina e ao meu Amigo Rômulo Vieira pela amizade, carinho, paciência e todo apoio e cuidado que vocês têm comigo, para mim são espelhos, tenho muito orgulho de ser amigo de vocês. Amo demais.

A eterna família 071 de farmácia/UFMA : Waleska Regina, Rômulo Vieira, Igor Aser, Rayanne Rocha, Marcelo Simões, Alan Catarino, Mariana Isis Bringel, Marriana Abreu, Lorryne Lindsay, Talita Neulls, Jonas Sanches, Diego, Kellyne, Dalete, Petrônio, pela amizade e apoio. E a todos da turma FA071 que não foram citados aqui, mas que certamente fizeram parte da minha vida acadêmica.

A CAPES e a FAPEMA, muito obrigado.

Em fim, estendo meus agradecimentos a todos que contribuíram de alguma maneira para a elaboração deste trabalho.

“Pois, até mesmo para uma árvore há esperança. Se for decepada, brotará novamente. E o seu próprio rebento não deixará de existir. Caso a sua raiz envelheça na terra e morra no pó o seu toco. Ao cheiro da água florescerá, e certamente produzirá um ramo como planta nova”.

(Jó 14: 7-9)

\

*“Apenas quando somos instruídos pela realidade é
que podemos 9muda-la”.*

(Bertolt Brecht)

RESUMO

Introdução: A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o Diabetes Mellitus (DM) estão entre as doenças crônicas mais prevalentes no Brasil e são considerados importante problema de saúde pública e motivadores de fortes despesas para o país, devido ao elevado consumo de medicamentos e de internações hospitalares. **Objetivo:** Caracterizar o uso de polifarmácia e seus fatores associados em hipertensos e diabéticos, assistidos pela Estratégia de Saúde da Família. **Metodologia:** O estudo é do tipo transversal, focado em atingir resultados terapêuticos mais custo-efetivos para a saúde dos participantes. A amostra foi não probabilística e composta por 171 pacientes, de ambos os sexos, maiores de 18 anos e portadores de HA e/ou DM, vinculados a uma Unidade Básica de Saúde de São Luís. **Resultados:** O estudo mostrou predominância do sexo feminino (69,59%), cor auto declarada parda (56,14%), média de idade de 60,53 (\pm 11,41) anos, tendo como faixa etária mais prevalente de 61 a 70 anos (34,50%), ensino fundamental incompleto (47,37%), renda familiar baixa de $\frac{1}{2}$ a 1 salário mínimo (44,44%) e casados (38,59%). Ocorreu, também, prevalência de risco cardiovascular para ambos os sexos. Obteve-se, ainda, uma relação de 85 medicamentos em uso, com média de 5,31(\pm 11,56), onde a maioria da população faz uso de 1 a 4 medicamentos (88,88%), com quantidade de tomada/dia de 1 a 4 vezes/dia 84,79%, a maioria compra o medicamento 49,12%. Os medicamentos mais prevalentes foram: a Losartana 74,11%, a metformina 67,05%, hidroclorotiazida 55,65% e Glibenclamida 44,18%. O estudo contou ainda com 19(11,11%) de usuários polimedicados, destes, 11(9,6%) não são aderentes, 10(33,33%) tomam de 5 a 8 medicamentos por dia e 14(16,1%) não se consideram saudáveis. O índice de massa corporal (IMC) mais expressivo nesse estudo foi de 18-25 kg/m² com 11(14,5%). **Discussão:** O conhecimento das características sociodemográficas e de saúde, dos indicadores de saúde da comunidade e suas necessidades prioritárias são importantes para traçar medidas de ação em saúde que torne seguro e custo efetivo o tratamento em pacientes em polifarmácia. **Conclusão:** Conhecer o perfil desses usuários é fundamental para ajustar os serviços oferecidos e desenvolver medidas custo-efetivas que respondam positivamente às necessidades majoritárias deles, melhorando o atendimento a população, diminuindo as taxas de morbimortalidade e aumentando a qualidade de vida.

Palavras-chave: Atenção Farmacêutica; Diabetes; Hipertensão; Polifarmácia.

ABSTRACT

Introduction: Systemic arterial hypertension (SAH) and diabetes mellitus (DM) are among the most prevalent chronic diseases in Brazil and are considered important public health problem and are responsible for heavy costs for countries, due to the high consumption of medicines and hospital admissions. The objective of this study is to Characterize the use of polypharmacy and associated factors in hypertensive and diabetic, assisted by the Health Strategy of the Family. **Methodology:** The study was a cross-sectional, descriptive, focused on achieving more cost-effective therapeutic results for the health of participants. The sample was not probabilistic and comprised 171 patients, both genders, above 18 years and patients with hypertension and /or DM, linked to a Basic Health Unit of São Luís, BR. **Results:** The study showed a female predominance (69.59%), self-declared brown color (56.14%), average age of 60.53 (\pm 11.41) years, with the most prevalent age group of 61-70 years (34.50%), incomplete primary education (47.37%), household income of $\frac{1}{2}$ to 1 minimum wage salary (44.44%) and married (38.59%) and also indicated increased prevalence of cardiovascular risk. It was also produced a list of 85 drugs in use, with an average of 5.31 (\pm 11.56), where most of the population uses 1-4 drugs 88.88% with daily intaking of 1 to 4 times (84.79%), most of them purchase the product (49.12%). The most prevalent drugs were: Losartan 74.11%, 67.05% metformin, glibenclamide HCTZ 55.65% and 44.18%. The study also included 19 (11.11%) polymedicated, of these, 11 (9.6%) are non-adherent and 10 (33.33%) take 5-8 medications per day, and 14 (16.1%) do not consider themselves healthy. The most significant IMC in this study was 18-25 kg / m² with 11 (14.5%). **Discussion:** The knowledge of sociodemographic characteristics and health, community health indicators and their priority needs is important to draw health action steps that become safe and cost effective treatment in patients on polypharmacy. **Conclusion:** Knowing the profile of these users is critical to adjust the services offered and develop cost-effective measures to respond positively to their major requirements, improving services to the population, reducing the morbidity and mortality rates and increasing the quality of life.

Keywords: Pharmaceutical Care; Diabetes; Hypertension; Polypharmacy.

LISTA DE QUADROS

	p.
Quadro 1- Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (> 18 anos).....	23
Quadro 2- Valores de glicose sanguínea (mg/dl) para diagnóstico de Diabetes Mellitus e seus estágios pré-clínicos.....	26
Quadro 3- Valores de referência para a interpretação do IMC.....	36

LISTA DE TABELAS

	p.
Tabela 1- Caracterização geral das variáveis sociodemográficas dos usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.....	39
Tabela 2- Caracterização geral das doenças em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.....	40
Tabela 3- Caracterização geral das variáveis de estilo de vida em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.....	40
Tabela 4- Caracterização geral do uso de medicamentos em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.....	41
Tabela 5- Caracterização geral das variáveis antropométricas e índice de massa corporal (IMC) em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.....	42
Tabela 6- Caracterização da circunferência da cintura em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.....	42
Tabela 7- Caracterização geral do risco de desenvolver doenças coronarianas avaliada por meio da relação cintura (cm)/quadril(cm) em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.....	43
Tabela 8- Relação dos medicamentos prescritos para a população hipertensa e/ou diabética estudada.....	43
Tabela 9- Variáveis sociodemográficas, comorbidades e dados da terapia farmacológica associados à adesão terapêutica avaliadas com o auxílio da escala de Morisky (MMAS-8) ¹ em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.....	45
Tabela 10- Variáveis sociodemográficas associadas à polifarmácia em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.....	46
Tabela 11- Caracterização geral das variáveis de estilo de vida associadas à polifarmácia em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís 2015.....	46
Tabela 12- Comorbidades e dados da terapia farmacológica associados à Polifarmácia em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.....	47
Tabela 13- Variáveis antropométricas e IMC associadas à Polifarmácia em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.....	48
Tabela 14- Caracterização do efeito do uso de > 5 ou < 5 medicamentos sobre as variáveis antropométricas em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.....	48

LISTA DE FIGURAS

Figura 1-	Índice de massa corporal (IMC) em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.....	41
Figura 2-	Relação dos medicamentos prescritos com maior prevalência nos usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.....	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

<	Menor que
>	Maior que
≥	Maior ou igual
±	Mais ou Menos
ACC	Antagonista dos Canais de Cálcio
ACS	Agente Comunitária de Saúde
ARA	Antagonistas dos receptores de angiotensina
BR	Brasil
Cm	Centímetros
CC	Circunferência da cintura
DCNT	Doenças e Crônicas Não Transmissíveis
DSBD	Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes
DM	Diabetes Mellitus
e-SUS AB	e-SUS Atenção Básica
EACS	Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde
ESF	Estratégia de Saúde da Família
FSF	Formulário de Seguimento Farmacoterapêutico
G	Gramas
Hab	Habitante
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HCTZ	Hidroclorotiazida
HbA1c	Hemoglobina glicada
Hiperdia	Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDF	International Diabetes Federation
IECA	Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina
IF	Intervenção farmacêutica
IMC	Índice de Massa Corporal
Kg	Quilograma
Kg/m ²	Quilograma por metro quadrado
Km ²	Quilômetros quadrados
MA	Maranhão
Md	Mediana
MMAS-8	Escala de Adesão Medicamentosa com 8 itens de Morisky
mmHg	Milímetro de mercúrio
MODY	Maturity On set Diabetes of the Young
N	Número de amostra
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PM	Polimedicação
PA	Pressão Arterial
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PF	Polifarmácia
PNM	Política Nacional de Medicamentos
PNS	Plano Nacional de Saúde

PNAF	Política Nacional de Atenção Farmacêutica
Q	Quadril
RCQ	Relação Cintura Quadril
RCV	Risco Cardio Vascular
RENAME	Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
SBC	Sociedade Brasileira de Cardiologia
SBH	Sociedade Brasileira de Hipertensão
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
USF	Unidade de Saúde da Família
X ²	Chi Quadrado

SUMÁRIO

RESUMO	
ABSTRACT	
LISTA DE QUADROS	
LISTA DE TABELAS	
LISTA DE FIGURAS	
LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS	

1. INTRODUÇÃO.....	18
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	20
2.1 Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT).....	20
2.2 Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS).....	21
2.2.1 Diagnóstico da Hipertensão Arterial Sistêmica.....	22
2.2.2 Abordagem Terapêutica.....	23
2.3 Diabetes Mellitus (DM).....	24
2.3.1 Classificação e Diagnóstico.....	25
2.3.2 Complicações Crônicas e Abordagem Terapêutica.....	27
2.4 Polifarmácia (PF).....	27
2.4.1 Impactos da Polifarmácia.....	28
2.4.2 Riscos e Consequências Associados à Polifarmácia.....	30
2.4.3 O Papel do Farmacêutico.....	30
3. OBJETIVOS.....	32
3.1 Geral.....	32
3.2 Específicos.....	32
4. METODOLOGIA.....	33
4.1 Descrição do Local do Estudo.....	33
4.2 Período de Estudo.....	34
4.3 Critérios de Inclusão.....	35
4.4 Critérios de Não Inclusão.....	35
4.5 Processos de Coleta de Dados.....	35
4.6 Variáveis Independentes.....	37
4.7 Variáveis Dependentes.....	37
4.8 Aspectos éticos.....	37
4.9 Organização e Análise dos Dados.....	38
5 RESULTADOS.....	38
5.1 Caracterização Geral da Amostra do Estudo.....	38
5.3 Caracterizações Referentes à Adesão farmacoterapêutica.....	44
5.4 Caracterizações Referentes à Polifarmácia.....	45
6 REFERÊNCIAS.....	49
7 ANEXOS.....	57
8 APÊNDICES.....	62
9 PRIMEIRO ARTIGO CIENTÍFICO.....	70
9.1 Periódicos.....	70
9.2 Normas para a submissão de manuscritos.....	70
9.3 Artigo 1.....	72
10 SEGUNDO ARTIGO CIENTÍFICO.....	93

10.1	Periódicos.....	93
10.2	Normas para a submissão de manuscritos.....	93
10.3	Carta de apresentação.....	98
10.4	Artigo 2.....	100
11	TERCEIRO ARTIGO CIENTÍFICO.....	120
11.1	Periódicos.....	120
11.2	Carta de aceite.....	121
11.3	Artigo 3.....	125
12	QUARTO ARTIGO CIENTÍFICO.....	131
12.1	Periódicos.....	131

1 INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são multifatoriais e possuem forte impacto na qualidade de vida dos indivíduos. Representam fontes importantes de efeitos econômicos adversos para as famílias, comunidade e sociedade em geral no Brasil e no mundo, sendo, ainda, consideradas como um importante problema de saúde pública (SCHMIDT et al., 2011).

No Brasil, as DCNT, em especial a Hipertensão Arterial (HA) e o Diabetes Mellitus (DM), foram apontadas como responsáveis pelo aumento significativo de óbitos, devido principalmente à hábitos de vida não saudáveis (sedentarismo, alimentação inadequada, tabagismo, consumo excessivo de álcool, maior consumo de sódio e açúcar), os quais representam fatores de riscos comportamentais modificáveis (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014; BRASIL, 2011).

Indivíduos com DCNT apresentam, em geral, comorbidades e um esquema terapêutico complexo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003) o que podem desencadear maior vulnerabilidade aos produtos farmacêuticos (LOBO, 2015; GALATO et al., 2010; ROZENFELD,2003;VERAS,2003).

O processo natural de envelhecimento e o ritmo de vida durante esse percurso tem como resultado as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) que contribuem para o uso de múltiplos medicamentos, e quanto maior o número de patologias maiores são as quantidades de fármacos utilizados, prescritos ou não, o que justifica a polifarmácia, nessa fase da vida em especial. Somado a isso esta a maneira desarticulada como é feita a assistência à saúde dos pacientes atendidos por diferentes prescritores, sem que nenhuma pergunta seja feita sobre os medicamentos dos quais fazem uso, valendo ainda registrar que em muitas ocasiões os pacientes utilizam repetidamente a mesma prescrição, isso porque os usuários não recebem, em muitas situações, orientações adequadas e claras a cerca da duração do tratamento e da importância do retorno ao profissional prescritor para nova avaliação (LOBO, 2015; CARVALHO et al.,2012).

É importante dizer que há vários riscos associados ao uso de medicamentos, tais como efeitos adversos, interações medicamentosas, erros ou inefetividade da terapia medicamentosa, os quais se agravam com a polifarmácia e contribuem significativamente para a baixa adesão terapêutica. Além disso, a polifarmácia está

associada à elevação dos custos com saúde desnecessários, relacionados a medicamentos. E nesse sentido, a preocupação com a polifarmácia e o uso racional de medicamentos tem sido um tema bastante discutido (ANDREZZA et al., 2003).

O DM e a HA configuram fatores de risco cardiovasculares bem estabelecidos e muitos desses pacientes fazem uso de polifarmácia, estando dessa maneira mais susceptíveis aos riscos oriundos dessa prática, sendo de grande importância seu monitoramento adequado para tornar mais seguro o uso dos medicamentos, em especial em paciente idosos, devido às alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas próprias do envelhecimento (NEVES et al.,2013).

E no que se refere a monitoramento, a avaliação da farmacoterapia e da polifarmácia é fundamental dentro do contexto das DCNT e da promoção da saúde, uma vez que seus resultados auxiliam a definir estratégias que estimulem a adesão ao tratamento e melhorem a qualidade de vida dos pacientes, promovendo o uso racional de medicamentos e evitando ocorrências de interações medicamentosas negativas, reações adversas a medicamentos e proporcionando mais segurança ao paciente assistido (SECOLI, 2010).

Desta forma, este estudo teve como finalidade caracterizar o uso de polifarmácia e seus fatores associados em hipertensos e diabéticos, assistidos pela Estratégia de Saúde da Família.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1 DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT)

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) representam um importante problema de saúde pública mundial. Ressalta-se que os impactos referentes a gastos com saúde, redução da qualidade de vida afetem todas as classes sociais e os principais atingidos são os países de baixa e média renda. Além disso, essas doenças são responsáveis pela maioria das causas de óbitos em vários países (GERALD et al., 2013; LOZANO et al., 2012; VOS et al., 2012; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2005).

A situação das DCNT é cada vez mais preocupante devido às influências oriundas do acelerado envelhecimento populacional, fenômeno fortemente presente em vários países, associado à persistência, ao longo da vida, de fatores de riscos comportamentais (modificáveis), como tabagismo, álcool e inatividade física, que contribuem para que a população desenvolva múltiplas patologias e necessite de tratamento medicamentoso, o que muitas vezes, estimula a polifarmácia e os deixam mais susceptíveis aos riscos dessa prática (GOULART, 2011).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) o forte impacto socioeconômico das DCNT e seus fatores de risco estão afetando negativamente o alcance das Metas de Desenvolvimento do Milênio (MDM), no Brasil; as quais foram aceitas internacionalmente e que possuem ações voltadas para educação, saúde e combate à pobreza. Representando um importante desafio no campo da saúde pública (MALTA, 2013; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011; BRASIL, 2011; BLOOM, et al.,2011; ABEGUNDE et al., 2007).

Diante disso, as ações de combate a esse desafio ocorrem em um cenário de crise econômica que resulta em escassez de recursos para o auxílio das ações de atenção no campo da saúde. Além disso, o acesso desigual aos recursos farmacoterapêuticos torna mais necessárias essas ações, visto que essa particularidade atinge principalmente usuários de renda baixa e prejudica o início e/ou manutenção do tratamento medicamentoso, impactando negativamente na qualidade de vida destes usuários (LOBATO, 2015; LOYOLA FILHO et al.,2006).

E com relação ao tratamento para as DCNT os esquemas terapêuticos e os critérios de escolha dos medicamentos são pontos primordiais para garantir o sucesso da farmacoterapia, cujo foco é a adesão, eficácia e segurança do medicamento. Porém, em

geral, esses esquemas são compostos por associações de drogas que podem favorecer o aparecimento de reações adversas ao medicamento (RAM). No Brasil a prevalência de hospitalizações por RAM relacionadas às interações medicamentosas (IM) é de aproximadamente 15%, sendo que destas 68 a 70% demandam cuidados médicos e 1 a 2% colocam em risco a vida do paciente (VARALLO et al., 2013).

2.2 HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA (HAS)

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) configura-se como uma condição clínica crônico-degenerativa e multifatorial, onde níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA) podem ser observados ($\geq 140 \times 90$ mmHg). Apresentando ainda, uma interessante relação com fatores genéticos, psicossociais e ambientais, além de estar associada a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, cérebro, rins e vasos sanguíneos), bem como mudanças em nível metabólico e elevação das possibilidades de risco de eventos cardiovasculares fatais ou não (SBC, 2013; RIBEIRO et al., 2013; MENDES, 2010).

Os fatores de riscos para HAS são classificados em constitucionais (não modificáveis) e os comportamentais (modificáveis). O primeiro caracteriza-se por sexo, etnia, idade e genética. Já o segundo, por alimentação, prática de atividade física regular, tabagismo, consumo de álcool, ou seja, aqueles adquiridos ao longo da vida. A fragilidade do cuidado com relação a esses fatores de risco e a não realização do tratamento ou a sua execução inadequada pode ocasionar consequências negativas, de graus diferenciados e de caráter temporário, ou mesmo permanente na vida dessas pessoas, trazendo como resultado o comprometimento da qualidade de vida e o aumento de gasto com saúde (BERARDINELLI et al., 2014; OLIVEIRA-MARTINS, 2011; DSBH/DSBC, 2010; RIBEIRO et al., 2010).

A HAS é considerada a doença crônica mais comum na população idosa e o risco de desenvolver essa patologia aumenta com a idade, apresentando alta prevalência (CUNHA et al., 2012). De acordo com Smith et al (2006) e Wolf-Maier et al (2003) estima-se que cerca de 1 bilhão de pessoas no mundo sejam portadoras de HAS, com prevalência média de 44% na Europa. A prevalência nos países desenvolvidos, nas antigas Repúblicas Socialistas do Leste Europeu e na América Latina e Caraíbas atinge taxas entre 30% a 40% (MALDONADO et al., 2016; KEARNEY et al., 2005). O estudo PHYSA (2013) (estudo epidemiológico acerca da hipertensão arterial e do consumo de

sal em Portugal) mostrou prevalência de HAS em 42,2% da população portuguesa e destes casos, somente 55,7% encontravam-se controlados (ALBUQUERQUE et al., 2015; CORTEZ-DIAS et al., 2009; MACEDO et al., 2007).

O estudo realizado pela OMS no período de 2003 a 2009 em 20 regiões da África revelou taxas elevadas de HAS na maioria delas, com prevalência de 19.3% na Eritreia e 39.6 % nas Seychelles, registrando, ainda, maior prevalência do sexo masculino (UNIÃO AFRICANA, 2013).

De acordo com Brook et al. (2013) estudos de ordem epidemiológica no Brasil mostram que a HAS tem atingido taxas de prevalência superiores a 30%. Inquéritos populacionais revelam uma prevalência média de 32,5%, distribuídas em sua maioria entre a população idosa (GU et al., 2012; LEWINGTON et al., 2002).

Aproximadamente 54% dos casos de AVC e 47% dos de Doença Cardíaca Coronária (DCC) são consequência da HAS (CARDOSO et al., 2015; GO AS et al., 2014; GUILBERT, 2003). Segundo Sousa et al. (2014) estudos têm mostrado associação de eventos cerebrovasculares, renais e cardiovasculares com a HAS, em uma relação contínua e linear. Em razão disto, a HAS movimentava fortemente os cofres nacionais com consultas e internações hospitalares. Estima-se que 25% dos pacientes assistidos nos serviços de emergência tenham como causa níveis pressóricos acentuadamente elevados.

2.2.1 DIAGNÓSTICO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

Por ser considerada uma DCNT silenciosa, de evolução clínica lenta, multifatorial e de caráter crônico, o diagnóstico de HAS é muitas vezes tardio, devido às dificuldades de percepção do estado de saúde e dos sintomas apresentadas pelos indivíduos, que os afasta dos serviços de saúde, facilitando o comprometimento de órgãos-alvo e acarretando altas taxas de comprometimento cardíaco e cerebrovascular (TOLEDO et al., 2014; PAPADOPOULOS et al., 2010). De acordo com Alessi et al. (2014) o parâmetro central para a realização do diagnóstico, tratamento e acompanhamento de HAS é a medida da pressão arterial de consultório.

Os valores de pressão arterial para o diagnóstico de hipertensão e sua classificação (indivíduos acima de 18 anos), de acordo com a Diretriz Brasileira de Hipertensão (2013) estão descritos no Quadro 1.

Quadro 1 – Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (> 18 anos).

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe*	130–139	85–89
Hipertensão estágio 1	140–159	90–99
Hipertensão estágio 2	160–179	100–109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	< 90

Quando as pressões sistólica e diastólica situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da pressão arterial.

* *Pressão normal-alta ou pré-hipertensão são termos que se equivalem na literatura.*

Fonte: Diretriz Brasileira de Hipertensão, 2013 (Adaptada).

2.2.2 ABORDAGEM TERAPÊUTICA

O foco da abordagem terapêutica está baseado em medidas farmacológicas e não farmacológicas, para obter um tratamento que objetive atingir e manter valores de PA inferiores a 140 x 90 mmHg, visto que essa redução é importante para minimizar as possibilidades de eventos cardiovasculares (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010). O tratamento farmacológico e não farmacológico devem ser inseridos e trabalhados juntos no cotidiano do indivíduo, fazendo-o entender sua doença e a importância de seguir corretamente o regime terapêutico e as instruções da equipe multiprofissional de saúde (RIBEIRO, 2010; ARAÚJO et al., 2006).

Assim, o objetivo primordial do tratamento é a redução da morbidade e da mortalidade cardiovasculares, aumentadas em decorrência dos altos níveis tensionais e de outros fatores agravantes, bem como melhorar a qualidade de vidas destes. É fundamental estimular a prática do autocuidado, a fim de que o próprio paciente seja um ator ativo e faça a diferença em seu tratamento, na busca pelo alcance das metas terapêuticas propostas e impactos positivos na qualidade de vida (ARAÚJO et al., 2006; RIBEIRO, 2010).

De acordo com a VI Diretriz Brasileira de Hipertensão, (2010) a farmacoterapia para a HAS pode ser em monoterapia (diuréticos, bloqueadores dos canais de cálcio, inibidores da enzima conversora de angiotensina e bloqueadores do receptor AT1) ou combinada (usada quando a monoterapia não for suficiente para atingir a redução da

pressão prevista, a exemplo tem-se uso combinado de dois anti-hipertensivos, ou anti-hipertensivo + diurético), principalmente para HAS nos estágios 2 (PAS 160-179 e PAD 100-109 considerada HAS moderada) e 3 (PAS maior 180 e PAD maior que 110, sendo considerada HAS grave).

Vale registrar que para fins de controle da PA é importante que a equipe multiprofissional de saúde trabalhe medidas socioeducativas que estimulem mudanças de hábitos de vida, para que assim, melhores indicadores de saúde sejam alcançados, melhorando o tratamento e aumentando a qualidade de vida dos pacientes (RIBEIRO et al., 2013; BALDISSERA et al., 2009).

2.3 DIABETES MELLITUS (DM)

O diabetes mellitus (DM) é um grupo de distúrbios metabólicos caracterizados por hiperglicemia e associado a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, cérebro, coração e vasos sanguíneos, interferindo diretamente na qualidade de vida dos portadores (DSBD, 2014; INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2014; TEERAPON, 2014; BAZOTTE, 2010).

Segundo dados da Federação Internacional de Diabetes (2015), tem sido observado um rápido crescimento dessa patologia nos últimos anos. Assim, tem-se 415 milhões de pessoas (20-79 anos) são portadoras de diabetes tipo 2 no mundo (1 em cada 11 adultos). Estima-se que em 2040 este número aumentará para 642 milhões em todo o mundo (1 adulto em cada 10). Três quartos (3/4) das pessoas com diabetes vivem em países de baixa e média renda, 12% das despesas com saúde global são gastos com diabetes (\$673 bilhões) e estima-se que 46,5% dos adultos não tem diagnóstico definitivo. Além disso, 542 mil crianças têm diabetes tipo 1 no mundo e a cada 6 segundos uma pessoa vai a óbito tendo como causa o diabetes (5 milhões de mortes/ano).

Ainda, segundo a Federação Internacional de Diabetes (2015), no Brasil atualmente tem-se 14.250,8 pessoas diagnosticadas com diabetes e uma proporção estimada de que 40,2% de pessoas tenham a patologia, mas que não são diagnosticadas. Neste contexto os estudos apontam para uma prevalência de 10,4%, de pessoas com diabetes e prevalência de 7,9%, de pessoas com tolerância a glicose diminuída (IGT), no Brasil. E o diabetes foi responsável em 2015 por 41,2% dos óbitos no país.

Motivada pelo crescimento da incidência de diabetes no mundo, a OMS a classifica como epidemia emergente. A multiplicação de hábitos alimentares não saudáveis, o sedentarismo, o estresse, os fatores socioeconômico-demográficos, além da alta incidência de sobrepeso, histórico familiar de diabetes, pressão arterial elevada, aumento da idade e história de diabetes gestacional, contribuem para que essa doença encontre um cenário muito favorável ao seu desenvolvimento, aumentando assim o quantitativo de pessoas acometidas e danos generalizados (IDF, 2015; SANTOS, 2014; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2013; FREITAS, 2012).

2.3.1 CLASSIFICAÇÃO E DIAGNÓSTICO

O DM está classificado em: DM tipo 1(caracterizada pela pouca ou nenhuma produção de insulina, hormônio responsável por promover a absorção de glicose pelo organismo, consequenciando em elevação das taxas de glicose sanguínea. Sendo necessário a administração diárias de concentrações de insulina para realizar o controle glicêmico. Essa patologia é autoimune e mais comum em crianças e adolescentes. O DM tipo 2 caracterizada pela resistência dos tecidos do corpo a ação insulínica, o que prejudica ou impede a utilização da glicose, o que eleva as taxas de glicose sanguínea. Muito comum em adultos e idosos e tem relação bem estabelecida com a obesidade e fatores hereditários. Outros tipos específicos de DM (a exemplo a Maturity On set Diabetes of the Young – MODY) que é subtipo da patologia que atingi pessoas não obesas com idade inferior a 25 anos, devido a problemas na secreção de insulina, mas que não provoca dependência desse hormônio. Diabetes gestacional que ocorre durante a gestação e caracteriza-se pela redução da tolerância a glicose, podendo ou não persistir após o parto; gestantes acometidas com essa patologia podem desenvolver no futuro DM tipo 2 (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014; TEERAPON, 2014; FERREIRA et al.,2011; VOLTARELLI et al.,2009; CAMPAGNOLO et al., 2005).

Havendo ainda, mais duas categorias que devem ser levadas em consideração e intituladas como pré-diabetes, a saber: a tolerância à glicose diminuída e a glicemia de jejum alterada (DSBD, 2014; TEERAPON, 2014). Essas duas categorias representam fatores de risco para o desenvolvimento de DM e doenças cardiovasculares - DCVs (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014).

No que se refere ao critério de diagnóstico, atualmente são três os aceitos com a utilização de padrões de concentração de glicemia – Quadro 2 (DBD, 2013-2014; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2013).

Quadro 2 - Valores de glicose sanguínea (mg/dl) para diagnóstico de Diabetes Mellitus e seus estágios pré-clínicos.

CATEGORIA	*JEJUM	2 hs após 75 g de GLICOSE	CASUAL**
Glicemia normal	< 100	< 140	
Tolerância à Glicose Diminuída (TGD)	> 100 a < 126	≥ 140 a < 200	
Diabetes Mellitus	≥ 126	≥ 200	≥ 200 (Com sintomas clássicos) **

Fonte: DSBD, 2013-2014 (Adaptada).

É importante registrar ainda, que no ano de 2009, um comitê internacional de especialistas, que incluiu representantes da Associação Americana de Diabetes (ADA), Federação Internacional de Diabetes (IDF), e da Associação Europeia para o Estudo do Diabetes (EASD), sugeriu mais um critério diagnóstico para o DM, no caso, a hemoglobina glicada (HbA1c), que é capaz de analisar o grau de exposição a glicemia em um determinado espaço de tempo (2 a 3 meses anteriores a coleta de sangue) e os valores apresentam estabilidade após a coleta. Sendo assim um marcador de glicemia crônica e um importante recurso para identificação e acompanhamento. A análise considera o limiar de HbA1c $\geq 6,5\%$ (SBD 2014; PAULA, 2014).

Os critérios são:

- Diabetes – HbA1c $\geq 6,5\%$ a ser confirmada em outra coleta. Dispensável em caso de sintomas ou glicemia > 200 mg.
- Indivíduos com alto risco para o desenvolvimento de diabetes – HbA1c entre 5,7% e 6,4%.

De acordo com a SBD, 2014, o paciente será diagnosticado como diabético por meio dos valores dos testes de glicose e da HbA1c. Deverá ser levado em conta, casos em que há discordâncias dos resultados obtidos, onde mesmo após a realização da repetição dos testes, somente um permanecer anormal, o diagnóstico positivo para diabetes será confirmado.

2.3.2 COMPLICAÇÕES CRÔNICAS E ABORDAGEM TERAPÊUTICA

A hiperglicemia crônica pode resultar no desenvolvimento de complicações graves com consequentes danos para o coração e os vasos sanguíneos, rins, olhos e nervos, dentre outros. Além de apresentar risco aumentado para o desenvolvimento de infecções. É uma das principais causas de problemas cardiovasculares, insuficiência renal, cegueira e amputação de membros inferiores. Diante disso, portadores de DM necessitam de acompanhamento regular, a fim de manter os níveis aceitáveis de glicose sanguínea e outros parâmetros biológicos, como pressão arterial e perfil lipídico (FERREIRA et al., 2011; BARBOSA et al., 2009).

O tratamento da hiperglicemia almeja prevenir complicações crônicas e óbitos associados à mesma, bem como reduzir a sintomatologia própria da doença como poliúria e polidipsia e controlar os fatores de risco (WEINERT et al., 2010). Políticas educacionais voltadas ao portador de diabetes são fundamentais no tratamento e devem estimular o indivíduo a buscar e desenvolver a prática do autocuidado (associada ao acompanhamento profissional) e hábitos de vida saudáveis. A mudança no estilo de vida é uma medida prioritária no tratamento não medicamentoso.

Há um elenco variado de medicamentos orais e injetável para o tratamento do diabetes mellitus. Dentre eles pode-se citar: repaglinida e sulfonilureias (promovem a elevação da secreção de insulina), as tiazolidinedionas e metformina (diminuem a resistência à insulina), os inibidores da alfa-glicosidase (retardam a absorção de glicose) como representantes orais e como injetável a insulina (responsável por controlar o armazenamento e o metabolismo dos carboidratos, gorduras e proteínas e reduzir a glicose sanguínea) (WEINERT et al., 2010).

2.4 POLIFARMÁCIA

De acordo com a literatura não há consenso da definição de polifarmácia (PF). Sendo aceita a reflexão de que se está em polifarmácia (PF) quando há o uso simultâneo de múltiplos medicamentos pelo mesmo indivíduo; corriqueiramente cinco ou mais medicamentos prescritos por dia ou a administração de mais fármacos do que são clinicamente indicados, caracterizando o uso de drogas desnecessárias e/ou indesejadas (VIEIRA et al.,2014; SANTOS et al., 2010; HILMER, 2008;HAJJAR et al.,2007; WYLES et al.,2005).

A maneira pela qual a utilização do medicamento é mensurada varia também de acordo com cada estudo. Pode envolver medicamentos prescritos e/ou não prescritos (*over-the-counter* - OTC), vacinas, preparações magistrais, preparações à base de plantas, vitaminas, minerais, suplementos dietéticos e substâncias homeopáticas (WALCKIERS et al., 2015).

Têm-se aceito duas classificações para polifarmácia, onde a primeira a organiza em 02 categorias: polimedicação menor: quando o indivíduo é tratado com o uso simultâneo de 2 a 4 medicamentos e a polimedicação maior: entendida pela farmacoterapia simultânea com 5 ou mais medicamentos (SILVA et al., 2004; VEEHOF et al., 1999; BJERRUM et al., 1998).

2.4.1 IMPACTOS DA POLIFARMÁCIA

Estima-se que 23% da população brasileira consomem 60% da produção nacional de medicamentos, principalmente as pessoas acima de 60 anos de idade (FLORES et al., 2005). Situação que corrobora para a elevação de impactos negativos na saúde desta população, na segurança do uso de medicamentos e na qualidade de vida. Estima-se que a prevalência de polifarmácia na população brasileira varie entre 5 a 27%, acometendo principalmente idosos (DUARTE, 2012; COELHO-FILHO et al., 2004). Já outros estudos apontam uma variação maior no país encontrando-se na faixa de 14,3% a 35,4% (SANTOS et al., 2013; CARVALHO et al., 2012; Dal et al., 2012; SILVA et al., 2012; COSTA, 2011; VERAS, 2009;).

Uma pesquisa realizada nos Estados Unidos (entre os anos de 1998 a 2000) com 2590 participantes revelou maior prevalência de polifarmácia do sexo feminino no uso de medicamentos prescritos, onde 12% utilizava pelo menos 10 medicamentos prescritos, seguido de 23% que usava no mínimo 5 medicamentos prescritos. O que pode ser justificado pela maior preocupação e participação do grupo feminino nas questões referentes a saúde que motivam o autocuidado e a maior busca por serviços de saúde sempre que necessário, quando comparado ao grupamento masculino, tendo assim maior visibilidade nos estudos referentes ao tema saúde (KAUFMAN et al., 2002)

A avaliação de um estudo multicêntrico em sete países da América Latina e do Caribe realizada por Lebrão et al. (2003) denominado SABE (Saúde Bem Estar e Envelhecimento) mostrou que em São Paulo 80,6% dos idosos portadores de

hipertensão arterial faziam uso de no mínimo um tipo de medicamento e 86,7% da população utilizava algum medicamento no momento da entrevista.

A polifarmácia quando não monitorada e seguida de forma inapropriada, pode levar a polimedicação contra-terapêutica, que acontece quando o paciente faz uso de cinco ou mais medicamentos somado a um dos critérios que segue: uso de equivalentes terapêuticos para tratar a mesma patologia; fazer uso sem indicação clínica desses recursos terapêuticos; uso de forma simultânea dos antagonistas ou mesmo outros medicamentos para responder a reações adversas que ocorreram durante o tratamento. Condutas que podem levar ao uso indiscriminado dos medicamentos podendo desencadear reações adversas variadas e interações medicamentosas perigosas colocando em risco a saúde do usuário e se distanciando dos reais interesses do tratamento medicamentoso (CIMA CIF et al.,2011).

Segundo Secoli (2010) a prática da polifarmácia tem relação direta com a maximização do risco e da gravidade das reações adversas a medicamentos, erros de medicação, interações medicamentosas e baixa adesão ao tratamento. Tem sido associada, ainda, com o aumento das hospitalizações e da mortalidade. Com relação à mortalidade os dados são conflitantes, visto que nem sempre o motivo do óbito é necessariamente o medicamento, existindo outras razões que expliquem o ocorrido (FRIED et al., 2014).

Alguns fatores têm sido correlacionados com a presença de polifarmácia no intuito de identificar os grupos mais susceptíveis a iatrogenia, a saber: idade, doenças crônicas, prescrição inapropriada, número de medicamentos e automedicação (CIMA CIF et al.,2011; COSTA SC et al.,2011;NEIKRUG et al., 2009; COELHO et al., 2004). O número de elevado de medicamentos é o principal fator de risco para iatrogenia e reações adversas, havendo relação exponencial com a polifarmácia (PASSARELLI et al., 2008).

A polifarmácia nem sempre é uma prática desnecessária visto que muitos idosos são portadores de polipatologias e o regime terapêutico deles contem muitos medicamentos para responder as patologias e aos sintomas múltiplos, o que mostra que quando há reais necessidades a polifarmácia é uma medida correta. Porém essa medida aumenta as possibilidades de ocorrer iatrogenia, interações drogas-nutrientes, reações adversas e integrações medicamentosas de graus variados e se não for realizada de maneira adequada e criteriosa pode comprometer a saúde e a qualidade de vida do usuário (COSTA SC et al., 2011).

Desta maneira a polifarmácia é uma realidade inquestionável nos pacientes com DCNT, e como tal necessita de cautela, pois pode trazer grandes riscos para a saúde do indivíduo, tornando imperativo o desenvolvimento de ações para reduzir os impactos negativos e riscos oriundos desta prática, preferencialmente se forem custo-efetivas (GORARD, 2006).

2.4.2 RISCOS E CONSEQUÊNCIAS ASSOCIADOS À POLIFARMÁCIA

As diretrizes de práticas clínicas defendem cada vez mais o uso de múltiplos medicamentos para atingir alvos terapêuticos (HUGHES et al., 2013). Isso pode resultar em esquemas terapêuticos complexos que podem conduzir a erros de dosagem e administração. Estes erros podem ter consequências graves, particularmente em pessoas que tomam medicamentos de alto risco (por exemplo, anticoagulantes, opioides, insulina).

Uma revisão sistemática publicada em 2013 verificou que a polifarmácia tem uma relação claramente estabelecida com os resultados clínicos negativos (MAHER, HANLON, 2014). Vários estudos anteriores também relataram que a polifarmácia está associado com o aumento da ocorrência de medicação inadequada, interações medicamentosas negativas, reações adversas a medicamentos (RONG et al., 2015; HAIDER et al., 2007; FIELD et al., 2004) e com insatisfatórios resultados de saúde, tais como comprometimento funcional, desnutrição, quedas, fraturas, hospitalizações, dentre outros (HILMER et al., 2012; FULTON et al., 2005). Além de aumentar a probabilidade de ocorrerem eventos de intoxicação cumulativa e elevar as taxas de morbimortalidade (BERNARDES et al., 2005).

2.4.3 O PAPEL DO FARMACÊUTICO

Atenção farmacêutica é uma prática profissional onde o farmacêutico se compromete e se responsabiliza pelas necessidades do paciente, relacionados com os medicamentos, mediante a detecção, prevenção e resolução de resultados negativos associados a medicamentos (RNM), de forma sistemática, contínua e documentada, em colaboração com o mesmo e com os outros profissionais de saúde, visando resultados concretos na terapêutica. É um serviço interligado ao sistema de Farmacovigilância, por

identificar e avaliar problemas/riscos relacionados à segurança, efetividade e ao desvio de qualidade do medicamento (DÁDER et al., 2014).

Nessa prática o profissional realiza a intervenção farmacêutica (IF) que é um ato planejado, documentado e desenvolvido junto ao usuário de medicamento que tem por finalidade resolver ou prevenir problemas que interferem ou podem interferir na farmacoterapia (MACHUCA et al., 2008).

Muitas organizações internacionais têm atribuído grande valor para a participação do profissional farmacêutico nas equipes de cuidados em saúde, tendo ele um papel essencial nesse processo. Uma vez que por meio da assistência farmacêutica, com foco na segurança do paciente e em suas necessidades farmacoterapêuticas, este profissional ajuda a assegurar a racionalização e o custo-efetividade por fortalecer a ideia de que as despesas com fármacos são, na verdade, um investimento positivo, com benefícios que superam os potenciais riscos (SILVA et al., 2015).

É possível constatar na literatura trabalhos que defendem a ideia oportuna da necessidade de desenvolver estratégias que fortaleçam a atuação farmacêutica no âmbito clínico, social e educacional, desenvolvendo ações pautadas em bases científicas e seguras, com foco no paciente e suas necessidades majoritárias; suprimindo a carência de informações sobre tudo que envolve os medicamentos, visto que assim como o medicamento representa um grande aliado quando usado corretamente, pode também, representar uma importante ameaça à saúde se manejado irracionalmente. Essa orientação deve estar direcionada para todas as faixas etárias e condições socioeconômicas e culturais, ao seu acompanhante, familiar, cuidador e, ainda, ao prescritor e demais profissionais de saúde engajados na assistência à saúde (MENESES et al., 2010; BERGMAN et al., 2007; GOURLEY et al., 1998).

3 OBJETIVOS

3.1 GERAL

Caracterizar o uso de polifarmácia e seus fatores associados em hipertensos e diabéticos, assistidos pela Estratégia de Saúde da Família.

3.2 ESPECÍFICOS

- Identificar o perfil socioeconômico, demográfico e estilo de vida dos indivíduos com HA e/ou DM participantes da pesquisa;
- Avaliar o estado nutricional dos pacientes;
- Determinar o perfil dos medicamentos utilizados;
- Verificar a adesão ao tratamento medicamentoso

4 METODOLOGIA

Este estudo faz parte do projeto de pesquisa intitulado “Atenção farmacêutica no programa HIPERDIA”, o qual possui aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Presidente Dutra (CEP-HU) sob número 289.937, datado de 17/05/2013 (ANEXO I) e financiamento pela Fundação de Amparo a Pesquisa (FAPEMA) – Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde, Edital FAPEMA 016/2013 ANEXO II).

O modelo de investigação utilizado foi o delineamento transversal, descritivo e observacional, realizado na localidade de abrangência da Unidade de Saúde da Família (USF) Antônio Guanaré, no bairro do Coroadinho, no município de São Luís, Estado do Maranhão, Brasil. A área de cobertura da USF abrange 08 bairros, favelas ou assentamentos. A unidade de saúde em questão possui 06 equipes de saúde capacitadas para realizar o atendimento domiciliar das famílias da região, sendo assim divididas: 02 equipes de Estratégias de Saúde da Família (ESF) e 04 equipes de Estratégias de Agentes Comunitários de Saúde (EACS).

Para realizar a coleta de dados necessários para a pesquisa foi selecionado, de forma aleatória (por sorteio), 01 dentre as 02 ESF supracitadas, realizada com orientação e acompanhamento de profissionais de saúde da UBS (médico, enfermeira e agentes comunitários de saúde).

4.1 DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESTUDO

De acordo com dados do censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE (2010), o bairro do Coroadinho, localizado em São Luís, Maranhão, ocupa a quarta posição na categoria de maior favela do Brasil. Com um total de habitantes, ambos os sexos de 53,945, média de moradores em domicílios de 3,8. A população residente na comunidade em estudo é 23% menor que o quantitativo de residentes na comunidade da Rocinha, localizada no Rio de Janeiro e considerada a maior favela Brasileira (IBGE, 2010).

Sendo ainda caracterizada como área de morro, inúmeras casas em situações de risco e ou alerta, saneamento básico precário, renda familiar e grau de escolaridade pouco satisfatório e uma região fortemente caracterizada por focos de violência e uso de

drogas ilícitas, com dificuldades estruturais e administrativas de acesso aos serviços de saúde local, o que afeta principalmente os idosos da região.

4.2 PERÍODO DE ESTUDO

A pesquisa iniciou-se em agosto de 2013 e teve seu término em dezembro de 2015. Fizeram parte da população desse estudo usuários atendidos na Unidade Básica de Saúde Antônio Guanaré, pertencentes a uma Estratégia de Saúde da Família e cadastrados no e-SUS AB (sistema que irá substituir o HiperDia), com diagnóstico confirmado de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e /ou Diabetes Mellitus (DM), sem distinção de sexo ou etnia, com idade igual ou superior a dezoito anos e em uso de medicamentos para as doenças supracitadas.

O cálculo amostral foi realizado utilizando calculadora online (<http://www.calculoamostral.vai.la>) e a fórmula que segue:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p) + e^2 \cdot (N - 1)}$$

Onde:

n - amostra calculada

N - população

Z - variável normal padronizada associada ao nível de confiança

p - verdadeira probabilidade do evento

e - erro amostral

Para o parâmetro de prevalência de polifarmácia na população brasileira utilizou-se o estudo de SANTOS et al., (2013), o qual relata uma prevalência de polifarmácia entre 14,3% a 35,4%. Utilizou-se as seguintes estimativas:

- Total de pessoas cadastradas no e-SUS AB da Estratégia de Saúde da Família da UBS Antônio Guanaré: 285 (N);
- Prevalência de polifarmácia na população brasileira: máximo de 32% (p);
- Erro amostral: 5% (e);
- Intervalo de confiança: 95% (Z).

Assim, a amostra calculada foi de 155, acrescido de 10% para possíveis perdas ou recusas, totalizando 171 participantes.

4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram incluídos na pesquisa todos os usuários que atenderam a três ou mais dos seguintes critérios:

- Ter diagnóstico confirmado de HAS e /ou DM e estar cadastrado na ESF já citada
- Possuir idade ≥ 18 anos e frequentar a UBS regularmente (pelo menos uma vez por mês);
- Estar em uso de anti-hipertensivo(s) e/ou hipoglicemiante(s);
- Possuir quaisquer co-morbidades;
- Apresentar história de inefetividade da farmacoterapia.

4.4 CRITÉRIOS DE NÃO INCLUSÃO

- Os indivíduos que possuíam incapacidade cognitiva que os impedia de compreender e responder aos formulários e ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE);
- Estarem institucionalizados (hospitalizados, asilos ou com liberdade em estado privativo) no momento do procedimento de coleta de informações por meio da aplicação do formulário (roteiro) e do atendimento farmacêutico.

4.5 PROCESSOS DE COLETA DOS DADOS

A coleta de dados foi realizada através da técnica de observação direta e do Roteiro de Atendimento Farmacêutico proposto pelo Caderno de Cuidado Farmacêutico do Ministério da Saúde (2014), adaptado. O método compreendeu as seguintes etapas: convite para participar do estudo, fase de estudo e análise situacional, e avaliação global de saúde com levantamento de suspeitas de problemas relacionados aos medicamentos.

Os pesquisadores foram orientados e treinados quanto às etapas a serem realizadas e o preenchimento do roteiro e atendimento farmacêutico. As ações ocorreram na UBS e durante visitas domiciliares, com a participação da equipe de saúde (auxílio do médico, enfermeira e agentes comunitários de saúde) e dos pesquisadores.

As entrevistas/visitas foram realizadas respeitando o cronograma de rotina da equipe de agentes comunitários de saúde, a fim de tornar as atividades sistemáticas. O método utilizado durante a entrevista/visita foi a escuta ativa e passiva, com posterior realização da análise da situação de saúde e histórico de medicações, identificação das

necessidades e problemas relacionados a medicamentos, quando necessário, era feita a intervenção (explicitação sobre uso racional de medicamentos, atendimento aos questionamentos apresentados, comunicado ao médico e a enfermeira).

Verificou-se a pressão arterial dos participantes para o registro dos valores de pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) obtidos por meio da média de duas medidas da pressão arterial, feitas por um único avaliador, procedimento realizado observando as recomendações da VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010), fazendo uso de esfigmomanômetro aneróide de coluna de mercúrio calibrado e estetoscópico, com intervalo mínimo de 5 minutos entre cada medida. Lançando mão do método indireto com técnica auscultatória.

Foram verificados, ainda, o peso (em quilos) e altura (em metros) para o cálculo do índice de massa corpórea (IMC), para determinar os valores do peso (Kg) foi utilizada uma balança digital Toledo®, já para a altura foi usado o estadiômetro manual da marca Alturaexata®. Aceitou-se como sobrepeso o $IMC > 25 \text{ kg/m}^2$, e como obeso $IMC > 30 \text{ kg/m}^2$, calculados a partir do quociente entre o peso e o quadrado da altura (NORMA TÉCNICA DA VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL - SISVAN, 2004) – Quadro 3.

Quadro 3 - Valores de referência para a interpretação do IMC.

TABELA DE REFERÊNCIA PARA O IMC	
IMC OBTIDO	RESULTADO
< 18,5	Abaixo do peso
18,5 a 25	Peso normal
> 25 até 30	Acima do peso
> 30 até 40	Obesidade
≥ 40	Obesidade mórbida

Fonte: WHO, 1995.

Calculou-se, ainda, a relação cintura /quadril (cm) para ambos os gêneros, a fim de observar o risco cardiovascular (RCV), para essa avaliação recorreu-se aos pontos de corte proposto por Bray e Grayt (1988); Heyward e Stolarczyk (1996) *apud* Pitanga (2007), configurando na prática risco cardiovascular para homens >1 e para mulheres $> 0,85$.

A medida da circunferência da cintura foi obtida no ponto médio entre as últimas costelas e a crista ilíaca utilizando-se fita métrica flexível e inelástica e analisada segundo os pontos de corte preconizados pela Organização Mundial da Saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 1998), para avaliar o risco metabólico associado adiposidade abdominal onde, aceitou-se o risco baixo de complicações metabólicas (< 80 cm) para mulheres e (< 94 cm) para homens e risco de complicações metabólicas aumentado para homens (≥ 94 cm) e para mulheres (≥ 80 cm).

4.6 VARIÁVEIS INDEPENDENTES

O formulário esteve direcionado na investigação das seguintes variáveis independentes: (APENDICE B)

- Variáveis socioeconômicas e demográficas: sexo, idade, grau de escolaridade, cor autodeclarada, estado civil, renda familiar e ocupação.
- Variáveis associadas ao tratamento e ao paciente: prática de atividade física regular (pelo menos 03 vezes/semana), consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo, auto percepção de saúde, medicamentos usados, quantidades de medicamentos, número de tomadas/dia, índice de massa corporal - IMC, aquisição de medicamentos (compra ou recebe).

4.7 VARIÁVEL DEPENDENTE

A variável de interesse para o estudo nesse campo foi:

- Polifarmácia caracterizada pelo uso de 5 ou mais medicamentos, segundo SECOLI (2010); FLORES (2005); COELHO-FILHO (2004); LINJAKUMPU T et al. (2002).

4.8 ASPECTOS ÉTICOS

A natureza do estudo foi descrita para os pacientes, e os formulários de consentimento livre e esclarecido foram devidamente assinados, conforme a Resolução da CONEP 466/12. Garantindo elementos fundamentais na pesquisa: a informação, compreensão, voluntariedade e a capacidade. Assegurando ainda, o anonimato dos participantes do estudo (GOLDIM, 2000).

4.9 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Todos os dados foram registrados em formulário devidamente codificado com números, a fim de manter o sigilo de identidade do participante e também, como forma de organização dos dados durante a tabulação dos mesmos. Os dados organizados por tabulação (com dupla digitação) formaram o banco sempre alimentado ao final de cada visita domiciliar com auxílio do *software Microsoft Office Excel®* (versão 2013). O banco de dados contém toda a informação trabalhada durante e após as visitas e possui todos os dados do formulário aplicado.

Os dados obtidos foram organizados didaticamente sob a forma de tabelas e gráficos com auxílio do *software Microsoft Excel®* (versão 2010) e *software Microsoft Word®* (versão 2010) para o processamento do texto.

A análise dos dados envolveu a aplicação de estatística descritiva, sendo que para variáveis categóricas foram expressas frequências relativas e absolutas e para variáveis contínuas foram expressas médias e desvio padrão. O diagnóstico de normalidade foi realizado a partir do Teste Shapiro-Wilk, realizado com auxílio do programa estatístico *Stata®* (versão 14).

Para análise dos fatores associados à Aderência terapêutica e à polimedicação foi aplicado o teste Qui – quadrado. Para testar o efeito do uso da polifarmácia sobre as variáveis antropométricas (IMC, CC, RCQ) foi aplicado o teste Mann Whitney. Para a interpretação estatísticas dos resultados, em todas as tabelas e testes foi adotado nível de significância alfa inferior a 0.05 e intervalo de confiança de 95%.

5 RESULTADOS

Este estudo contou com a participação de 171 pacientes portadores de hipertensão e/ou diabetes mellitus e dentre estes houve predominância do sexo feminino 69,59%, cor autodeclarada pardo 56,14%, seguido de preto 26,31%, valor médio de idade de 60,53 ($\pm 11,41$) anos, tendo como faixa etária mais prevalente a de 61 a 70 anos (34,50%). Em relação à escolaridade, destacou-se o ensino fundamental incompleto, alcançando quase metade da amostra com 47,37%, seguido de analfabetos com 20,46%.

Com relação à renda familiar a mais prevalente foi a faixa de $\frac{1}{2}$ a 1 salário mínimo com 44,44%, seguida de 1,1 a 2 salários mínimos com 29,82%. E no que se

refere à situação conjugal, ocorreu maior prevalência dos casados 38,59%, seguido dos solteiros 31,58% e viúvos 18,71% (Tabela 1).

Tabela 1 - Caracterização geral das variáveis sociodemográficas dos usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

Variáveis	N	%	IC* 95%
Sexo			1,2 – 1,3
Masculino	52	30,40	
Feminino	119	69,59	
Cor autodeclarada			2,7 – 3,0
Preto	45	26,31	
Branco	26	15,20	
Pardo	96	56,14	
Indígena	04	2,33	
Idade			2,4 – 2,7
< 50 anos	32	18,71	
51-60 anos	48	28,07	
61-70 anos	59	34,50	
71-80 anos	28	16,37	
> 81 anos	04	2,33	
Md±Dp (anos)	60,53±11,41		
Escolaridade			2,2 – 2,5
Analfabetos	35	20,46	
Fundamental Inc.	81	47,37	
Fundamental C.	30	17,54	
Médio Inc.	10	5,85	
Médio C.	15	8,77	
Renda familiar			1,2 – 1,4
< ½ salário	34	19,88	
½ a 1 salário	76	44,44	
1,1 a 2 salários	51	29,82	
> 2,1 salários	10	5,85	
Situação conjugal			2,0 - 2,4
Solteiro	54	31,58	
Casado	66	38,59	
Viúvo	32	18,71	
Divorciado	06	3,50	
União Estável	13	7,60	
TOTAL	171	100	

*Intervalo de confiança.

A autopercepção de saúde demonstrou que 55% dos pesquisados não se consideram saudáveis e a distribuição do perfil das patologias na amostra revelou que 57,30% são somente hipertensos, 12,30% são apenas diabéticos e 30,40% possuem as duas patologias. E no que se refere ao tempo de diagnóstico para hipertensão e diabetes a maioria 36,7% e 38,4%, respectivamente, compreende o tempo de 1 a 5 anos. (Tabela 2).

Tabela 2 - Caracterização geral das doenças em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

Variáveis	N	%	IC* 95%
Saudável			1,4 – 1,6
Sim	77	45,0	
Não	94	55,0	
Só Hipertenso			1,0 – 1,1
Sim	98	57,3	
Não	73	42,7	
Só Diabético			1,5 – 1,6
Sim	21	12,3	
Não	150	87,7	
Hipertenso e Diabético			0,2 – 0,3
Sim	52	30,4	
Não	119	69,6	
Tempo de diagnóstico HA (anos)			8,0 – 10,5
< 1	6	4,0	
1 a 5	55	36,7	
6 a 10	40	26,7	
11 a 15	22	14,7	
> 15	23	15,3	
Não informado	4	2,7	
Tempo de Diagnostico de Diabetes (anos)			6,2 – 9,1
< 1	5	6,8	
1 a 5	28	38,4	
6 a 10	23	31,5	
11 a 15	10	13,7	
> 15	7	9,6	
TOTAL	171	100	

*Intervalo de confiança.

Quando avaliado os hábitos de vida dos participantes do estudo observou-se que 77,77% não fazem uso de bebida alcoólica, 88% não fazem uso de tabaco e a maioria não pratica atividade física (76,02%) (Tabela 3).

Tabela 3 - Caracterização geral das variáveis de estilo de vida em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

Variáveis	N	%	IC* 95%
Etilista			1,7 – 1,8
Sim	38	22,22	
Não	133	77,77	
Tabagista			1,8 – 1,9
Sim	19	11,11	
Não	152	88,88	
Atividade Física			1,7 – 1,8
Sim	41	23,98	
Não	130	76,02	
TOTAL	171	100	

*Intervalo de confiança.

Com relação ao uso de medicações, a maioria dos participantes (88,88%) faz uso de 1 a 4 tipos de medicamentos, seguido de 9,94% que faz uso de 5 a 8 tipos de

medicamentos. Com relação ao número de tomadas/dia, 84,79% dos participantes toma de 1 a 4 doses de medicamentos por dia. Quando averiguado a forma de aquisição dos medicamentos, observou-se que a maioria (49,12%) compra em rede privada, seguido de compra/recebe com 33,33% (Tabela 4).

Tabela 4 - Caracterização geral do uso de medicamentos em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

Variáveis	N	%	IC* 95%
Número de Medicamentos			2,4 – 3,0
1 a 4	152	88,88	
5 a 8	17	9,94	
>9	2	1,17	
Número de Tomadas/Dia			3,1 – 3,8
1 a 4	145	84,79	
5 a 8	25	14,62	
> 9	1	0,58	
Aquisição dos medicamentos			1,5 – 1,7
Compra	84	49,12	
Recebe	30	17,54	
Compra/Recebe	57	33,33	
TOTAL	171	100	

*Intervalo de confiança.

Com relação às variáveis antropométricas observou-se que 48% encontram-se acima do peso e 28% estão obesos (28%) (Figura 1).

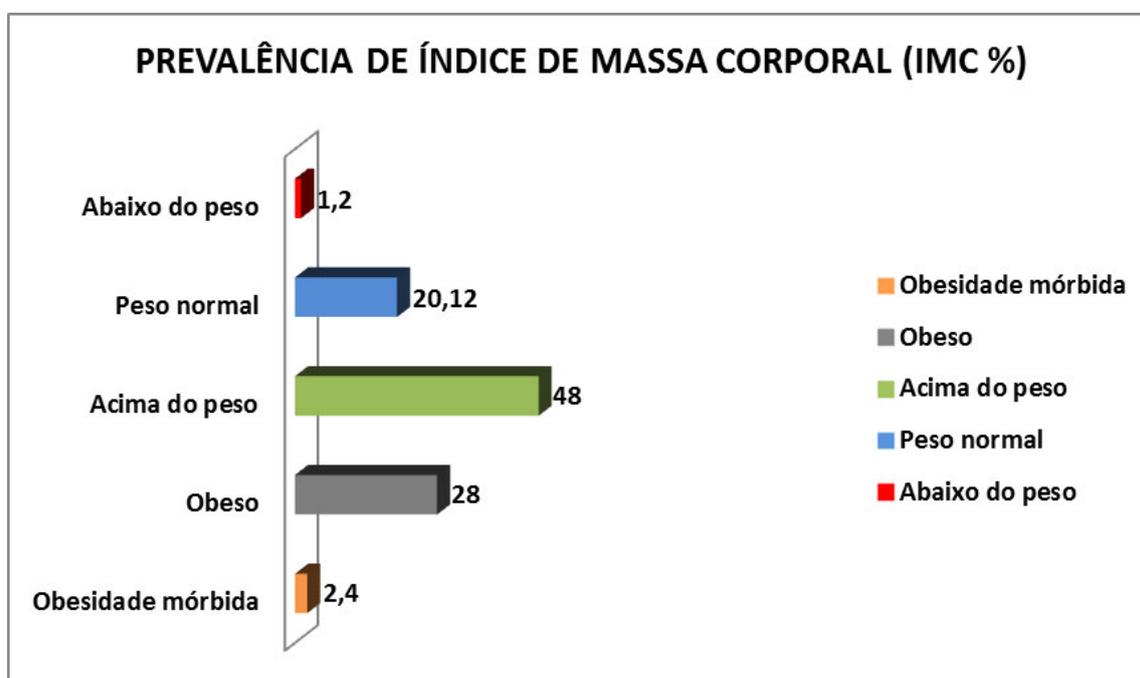


Figura 1 – Índice de massa corporal (IMC) em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

A população masculina apresentou peso (Kg) com média de 73,1 ($\pm 10,1$) e IMC (kg/m^2) 27,5 ($\pm 2,8$); circunferência abdominal (cm) de 94,5 ($\pm 1,4$) e a relação C/Q (cm) de 0,94 ($\pm 0,02$). Quanto a essas variáveis na população feminina, verificou-se um peso de 66,5 ($\pm 12,0$), IMC de 28,4 ($\pm 5,1$), circunferência abdominal de 93,1 ($\pm 1,2$), relação cintura quadril de 0,94 ($\pm 0,01$) (Tabela 5).

Tabela 5 - Caracterização geral das variáveis antropométricas e índice de massa corporal (IMC) em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

VARIÁVEIS	MÉDIA \pm DESVIO PADRÃO	IC*95%
IMC (kg/m^2)		
Masculino	27,5 \pm 2,8	26,7 – 28,3
Feminino	28,4 \pm 5,1	27,5 – 29,4
Circunferência abdominal (cm)		
Masculino	94,5 \pm 1,4	91,5 – 97,5
Feminino	93,1 \pm 1,2	90,7 – 95,6
RCQ (cm)		
Masculino	0,94 \pm 0,02	0,90 – 0,99
Feminino	0,94 \pm 0,01	0,90 – 0,97

*Intervalo de confiança.

A circunferência da cintura (CC) em centímetros (cm) na população estudada obteve maior prevalência de *risco* tanto na população feminina, quanto na masculina, com 98,31% e 71,15% respectivamente (Tabela 6).

Tabela 6 - Caracterização da circunferência da cintura em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

Circunferência da cintura (CC) em cm	CC	N	%	IC* 95%
Masculino				2,5 – 3,1
Sem risco	<94	15	28,85	
Com risco	≥ 94	37	71,15	
Total		52	100,0	
Feminino				2,5 – 2,9
Sem risco	<80	2	1,68	
Com risco	≥ 80	117	98,31	
TOTAL		119	100,0	

*Intervalo de confiança.

A avaliação da relação cintura (cm)/quadril (cm)(RCQ), instrumento que permite identificar o risco de desenvolver doenças coronarianas em uma dada população, mostrou que dentre os participantes o sexo feminino está mais propenso ao risco de doenças coronarianas (86,5%) quando comparado ao masculino (13,5%) (Tabela 7).

Tabela 7 - Caracterização geral do risco de desenvolver doenças coronarianas avaliada por meio da relação cintura (cm)/quadril(cm) em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

RISCO CARDIO VASCULAR RELAÇÃO C/Q	RCQ	N	%	IC* 95%
Feminino	>0,85	103	86,5	0,8 – 0,9
Masculino	> 1	7	13,5	0,03 – 0,2

*Intervalo de confiança.

Quando avaliados os níveis tensionais de pressão arterial, verificou-se nessa população valor médio de 141,08 ($\pm 22,1$) mmHg para pressão arterial sistólica (PAS) e 88,85 ($\pm 15,89$) mmHg para pressão arterial diastólica (PAD).

No que diz respeito à utilização de medicamentos, as classes terapêuticas mais prescritas foram os antihipertensivos com 27,05%, seguindo dos antidiabéticos com 7,06% do total das prescrições (Tabela 8).

Tabela 8 – Relação dos medicamentos prescritos para a população hipertensa e/ou diabética estudada.

GRUPO FARMACOLÓGICO	MEDICAMENTOS PRESCRITOS
	n (%)
ANTI-HIPERTENSIVOS	23 (27,05)
ANTI-DIABÉTICOS	6 (7,06)
ANTIAGREGANTE PLAQUETÁRIO E ANTITROMBÓTICO	2 (2,35)
ANTILIPÊMICO	1 (1,17)
ANTIDEPRESSIVOS	4 (4,70)
ANTICONVULSIVANTES	4 (4,70)
IMIDAZOPIRIDINA (Não-Benzodiazepínico)	1 (1,17)
ANTIPSICÓTICOS E NEUROLÉPTICOS	4 (4,70)
ANTIVERTIGINOSO (Vasodilatador cerebral e periférico)	1 (1,17)
ANTISECRETORES (ANTIULCEROSO)	3 (3,53)
ANTI-HISTAMÍNICO	3 (3,53)
ANTIFÚNGICO	2 (2,35)
ANTI-INFLAMATÓRIOS	4 (4,70)
ANTIDIARREICOS OPIOIDES (Antiemético)	1 (1,17)
VASOPROTETOR E VENOTÔNICO	1 (1,17)
RELAXANTE MUSCULAR	1 (1,17)
ANTIREUMÁTICO (Ação anti-inflamatória)	1 (1,17)
ANTIPARKISONIANO	1 (1,17)
ANTINEOPLÁSICO	1 (1,17)
OUTROS	21 (24,70)
TOTAL	85 (100)

Segue representação gráfica, resumida, dos medicamentos mais prevalentes na população estudada: losartana 63(74,11%); metformina 57 (67,05%); hidroclorotiazida 47 (55,29%); glibenclamida 38 (44,7%); captopril 26 (30,58%); ácido acetilsalicílico 24 (28,23%); sinvastatina 23(27,05%); enalapril 20(23,52%) (Figura 2).

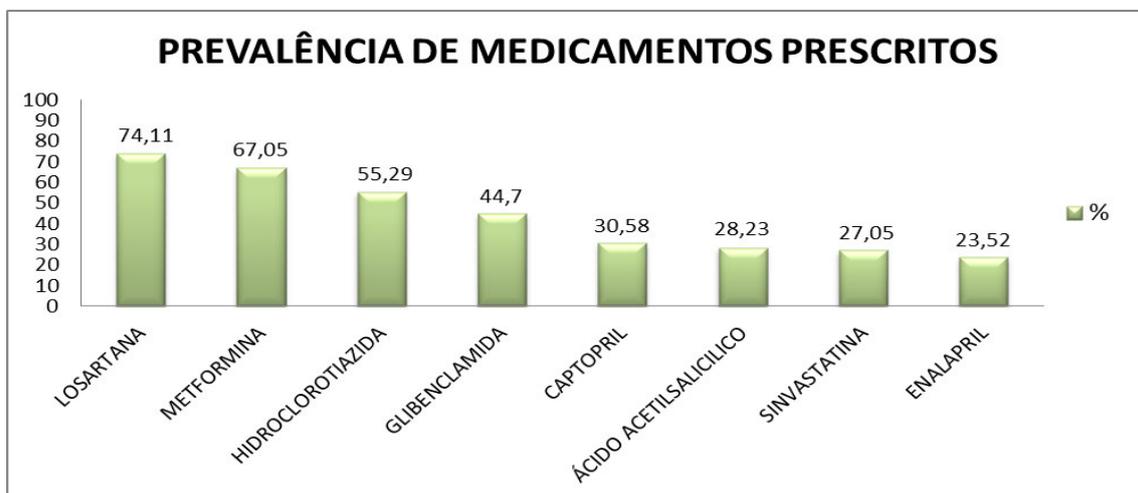


Figura 2 – Relação dos medicamentos prescritos com maior prevalência nos usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

Quando avaliado a adesão terapêutica dos participantes foi observado que 16,7% são aderentes à medicação, sendo que destes 17,8% são do sexo feminino e 14,3% do masculino. A faixa etária mais prevalente nesse grupo foi de 61-70 anos com 23,2%; com relação ao grau de escolaridade tem-se que a maioria tem somente o ensino fundamental incompleto (22,4%). E dentre os aderentes, os que possuíam somente hipertensão foram mais prevalentes com 18%, quando comparados aos diabéticos (20%) e aos que possuíam as duas patologias em associação (13,9%). Com relação ao uso de medicamentos, entre os aderentes, os que fazem uso de < 5 medicamentos foram mais prevalentes com 15,6% neste estudo (Tabela 9).

Tabela 9 - Variáveis sociodemográficas, comorbidades e dados da terapia farmacológica associados à adesão terapêutica avaliadas com o auxílio da escala de Morisky (MMAS-8)¹ em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

Variáveis	Adesão terapêutica		X ² p
	Sim n (%)	Não n (%)	
Sexo			0,589
Masculino	7 (14,3)	42 (85,7)	
Feminino	19 (17,8)	88 (82,2)	
Idade			0,272
< 49 anos	2 (6,9)	27 (93,1)	
50-59 anos	6 (14,3)	36 (85,7)	
61-70 anos	13 (23,2)	43 (76,8)	
Mais que 71	5 (17,2)	24 (82,8)	
Escolaridade			0,104
Analfabetos	1 (3,2)	30 (96,8)	
Fundamental Inc.	17 (22,4)	61 (77,6)	
Fundamental C.	5 (20,8)	19 (79,2)	
Médio Inc.	2 (33,3)	4 (66,7)	
Médio C.	1 (5,9)	16 (94,1)	
Hipertenso			0,416
Sim	24 (18,0)	109 (82,0)	
Não	2 (10,5)	17 (89,5)	
Diabético			0,462
Sim	12 (20,0)	48 (80,0)	
Não	14 (15,4)	82 (84,6)	
Hipertenso e Diabético			0,122
Sim	16 (13,9)	99 (86,1)	
Não	10 (24,4)	31 (75,6)	
Número de Medicamentos			0,279
>5	6 (26,7)	22 (73,3)	
<5	20 (15,6)	108 (84,4)	
TOTAL	26 (16,7)	130 (83,3)	

¹ Morisky Medication Adherence Score, * Teste x² Chi quadrado. * Significância estatística **p < 0,05**.

No que diz respeito à polifarmácia têm-se que 19 (11,11%) participantes utilizam 5 (cinco) ou mais medicamentos, com predomínio do gênero feminino (14,6%). A faixa etária mais prevalente em polimedicação foram os participantes com idade maior que 71 anos (23,3%), seguida da faixa etária de 51 a 60 anos (15,6%). Tem-se ainda que 12% dos pardos, 28% dos divorciados, 11,8% de solteiros e 9,5% dos que cursaram o ensino fundamental incompleto estão entre os mais prevalentes em polifarmácia.

A avaliação da polifarmácia com as variáveis sociodemográficas mostrou associação estatisticamente significativa (**0,038**), somente para a variável situação conjugal (Tabela 10).

Tabela 10 - Variáveis sociodemográficas associadas à polifarmácia em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

Variáveis	Polifarmácia		X ² p
	Sim n (%)	Não n (%)	
Sexo			0,761
Masculino	5 (10,9)	47 (89,1)	
Feminino	14 (14,6)	105 (87,4)	
Idade			0,070
< 50 anos	1 (3,7)	31 (96,3)	
51-60 anos	7 (15,6)	41 (84,4)	
61-70 anos	4 (7,3)	55 (92,7)	
Mais que 71	7 (23,3)	25 (76,7)	
Cor Autodeclarada			0,894
Preto	3 (13,0)	42 (87,0)	
Branco	5 (13,2)	21 (86,8)	
Pardo	11 (12,0)	85 (88,0)	
Indígena	0 (0,0)	4 (100,0)	
Situação conjugal			0,038*
Solteiro	6 (11,8)	48 (88,2)	
Casado	5 (6,6)	61 (93,4)	
Viúvo	1 (20,0)	31 (80,0)	
Divorciado	7 (28,0)	6 (72,0)	
União estável	0 (0,0)	6 (100,0)	
Escolaridade			0,645
Analfabetos	6 (20,0)	29 (80,0)	
Fundamental Inc.	7 (9,5)	74 (90,5)	
Fundamental C.	4 (14,8)	26 (85,2)	
Médio Inc.	1 (14,3)	9 (85,7)	
Médio C.	1 (5,9)	14 (94,1)	
TOTAL	19 (11,11)	152 (87,9)	

* Teste x² Chi quadrado. * Significância estatística p < 0,05.

No que concerne à relação entre polifarmácia e variáveis de *estilo de vida*, observou-se que a maioria dos participantes desse estudo, que tem a prática da polifarmácia, não faz uso de bebida alcoólica, nem de tabaco com 13,7% e 13% respectivamente, porém, a maioria, ainda é sedentária 11,9%. Não foi possível encontrar relação estatisticamente significativa (p < 0,05) para as variáveis de estilo de vida pesquisadas. (Tabela 11).

Tabela 11 - Caracterização geral das variáveis de estilo de vida associadas à polifarmácia em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

Variáveis	Polifarmácia		X ² p
	Sim n (%)	Não n (%)	
Etilista			0,231
Sim	2 (6,1)	36 (93,9)	
Não	17 (13,7)	116 (86,3)	
Tabagista			0,330
Sim	1 (5,3)	18 (94,7)	
Não	18 (13,0)	134 (87,0)	

Continua...

Tabela 11 - Caracterização geral das variáveis de estilo de vida associadas á polifarmácia em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015. **Continua...**

Atividade Física			0,879
Sim	4 (12,9)	37 (87,1)	
Não	15 (11,9)	115 (88,1)	
TOTAL	19 (11,11)	152 (87,9)	

χ^2 Chi quadrado. * Significância estatística $p < 0,05$.

Quanto as variáveis de saúde e polifarmácia foi possível observar que a maioria dos participantes em polifarmácia não se consideram saudáveis (16,1%) e dentre esses 13,3% e 27,3% são portadores de hipertensão e diabetes respectivamente, seguido de 1,8% que possuem as duas patologias. Com relação ao modo de obtenção das medicações por esse grupo 11% o fazem por meio da compra, com relação ao número de doses/dia, 33,3% tomam de 5 a 8 doses/dia. No que diz respeito, a polifarmácia e adesão medicamentosa observou-se que entre os polimedicados 9,6% não são aderentes à medicação. Foi possível observar, ainda, valores estatísticos significantes (**<0,001**) para as variáveis: diabético, hipertenso e diabético, e número de tomadas/dia e para a variável aquisição dos medicamentos (**0,031**) (Tabela 12).

Tabela 12 – Comorbidades e dados da terapia farmacológica associados à Polifarmácia em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

Variáveis	Polifarmácia		X² p
	Sim n (%)	Não n (%)	
Saudável			0,087
Sim	5 (7,1)	72 (92,9)	
Não	14 (16,1)	80 (83,9)	
Hipertenso			0,241
Sim	18 (13,3)	80 (86,7)	
Não	1 (4,5)	72 (95,5)	
Diabético			< 0,001*
Sim	18 (27,3)	3 (72,7)	
Não	1 (1,1)	149 (98,9)	
Hipertenso e Diabético			< 0,001*
Sim	2 (1,8)	50 (98,2)	
Não	17 (38,6)	102 (61,4)	
Nº de Tomadas/Dia			< 0,001*
1 a 4	2 (1,7)	137 (98,3)	
5 a 8	10 (33,3)	15 (66,7)	
> 9	7 (100,0)	0 (0,0)	
Adesão terapêutica			0,125
Sim	8 (18,6)	18 (81,4)	
Não	11 (9,6)	134 (90,4)	
Aquisição dos medicamentos			0,031*
Compra	9 (11,0)	75 (89,0)	
Recebe	3 (6,3)	45 (93,8)	
Compra/Recebe	7 (26,9)	32 (73,1)	
TOTAL	19 (11,11)	152 (87,9)	

χ^2 Chi quadrado. * Significância estatística $p < 0,05$.

Esse estudo mostrou que 14,5% dos pacientes em polifarmácia possuem IMC dentro da faixa de eutrofia (18-25 kg/m²) e a RCQ foi mais prevalente no grupamento feminino < 85 cm com 13,4% quando comparado ao masculino. Porém, observou-se relação estatisticamente significativa para a RCQ do grupo masculino (**0,027**). (Tabela 13).

Tabela 13 – Variáveis antropométricas e IMC associadas à Polifarmácia em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

Variáveis	Polifarmácia		X ² p
	Sim n (%)	Não n (%)	
IMC			0,667
< 18 kg/m ²	3 (9,1)	30 (90,9)	
18-25 kg/m ²	11 (14,5)	72 (85,5)	
26-30 kg/m ²	5 (10,4)	50 (89,6)	
CC			0,115
< 80 cm	1 (5,6)	17 (94,4)	
80-90 cm	3 (6,4)	49 (93,6)	
91-100 cm	10 (21,3)	46 (78,7)	
> 100 cm	5 (11,1)	40 (88,9)	
Relação C/Q			
Fem >85	1 (7,1)	102 (92,9)	0,510
<85	13 (13,4)	4 (86,6)	
Masc >100	3 (7,3)	3 (92,7)	0,027*
<100	2 (40,0)	43 (60,0)	
TOTAL	19 (11,11)	152 (87,9)	

x² Chi quadrado. * p< 0,05.

A caracterização da relação entre polimedicação e variáveis antropométricas, demonstrou associação estatisticamente significativa (**0,0143**) para a variável RCQ, mostrando que ocorreram diferenças entre as médias dessa variável. (Tabela 14).

Tabela 14 - Caracterização do efeito do uso de > 5 ou < 5 medicamentos sobre as variáveis antropométricas em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

Variáveis	Polifarmácia		Valor de p
	Sim Md±Dp	Não Md±Dp	
IMC (kg/m²)	27,3 ±3,8	28,3 ±4,7	0,4495
Circunferência da Cintura (cm)	95,4 ±7,4	93,2 ±13,3	0,8415
RCQ	0,96 ±0,06	0,94 ±0,17	0,0143*

* Teste de Mann-Whitney, com p < 0,05 para determinação de significância.

6 REFERÊNCIAS

ABEGUNDE DO, et al. The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. **Lancet**. v, 370, p. 1929-1938. 2007.

ALESSI, Alexandre et al. I Posicionamento Brasileiro SOBRE pré-hipertensão, hipertensão do avental Branco e Hipertensão Mascarada: Diagnostico e Conduta. [I Brazilian Position Paper on Prehypertension, White Coat Hypertension and Masked Hypertension: Diagnosis and Management]. **Arq. Bras. Cardiol.** São Paulo, v. 102, n. 2, pp. 110-119. fev. 2014.

ALBUQUERQUE, A.L.F. et al. Bioimpedância elétrica torácica - diferenças entre pacientes hipertensos com e sem diabetes mellitus tipo 2. Artigo original. In: Revista Portuguesa de Hipertensão e risco cardiovascular. **Sociedade Portuguesa de Hipertensão** (SPH). Novembro/Dezembro, 2015.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes Care**, v. 36 (supl. 1), p.67-74. 2013.

ARAÚJO, G. B. S.; GARCIA, T. R. Adesão ao Tratamento anti-hipertensivo: uma análise conceitual. **Revista eletrônica de Enfermagem**, v. 8, n. 2, p. 259-272, 2006.

ATLAS DE DIABETES In: INTERNATINAL DIABETES FEDERATION, 2015 .
Adesão ao tratamento não-farmacológico entre hipertensos de um centro de saúde escola. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. Porto Alegre – RS, 2009.

BARBOSA, JHP, OLIVEIRA SL, SEARA LT. Produtos da glicação avançada dietéticos e as complicações crônicas do diabetes. **Rev Nutr**, v.22, n 1, p.113-24. 2009.

BAZOTTE, R. B. Paciente diabético: Cuidados Farmacêuticos Rio de Janeiro: **MedBook**. 304 p. 2010.

BERARDINELLI, L., et al.. Hipertensão arterial e conhecimento popular: potencializando o cuidado [Arterial hypertension and popular knowledge: strengthening care]. **Revista Enfermagem UERJ**, 21, mar. 2014.

BERGMAN A, et al. Evaluation of the quality of drug therapy among elderly patients in nursing homes. **Scand J Prim Health Care**. 2007.

BJERRUM L, et al. Polypharmacy: correlations with sex, age and drug regimen. A prescription database study. **Eur J Pharmacol**; v. 54, p.197-202. 1998.

BLOOM, DE, et al. The global economic burden of non-communicable diseases: report by the World Economic Forum and the Harvard School of Public Health. Geneva: World Economic Forum; 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. 2011. Acessível em <www.portalsaúde.gov.br>.

_____. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. 2011b. 76p.

CAMPAGNOLO N, et al. Aspectos clínicos e moleculares do Maturity Onset Diabetes of the Young (MODY). **Revista do Hospital de Clínicas de Porto Alegre**. 2005.

CARVALHO MF, et al. Polypharmacy among the elderly in the city of São Paulo, Brazil - SABE Study. **Rev Bras Epidemiol**. 2012;15(4): 817-27.

CIMA, CIF et al. Consumo de medicação crónica: Avaliação da prevalência no norte de Portugal. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, [S.l.], v. 27, n. 1, p. 20-7, jan. 2011. ISSN 2182-5173.

COELHO-FILHO, JM; MARCOPITO, LF, CASTELO A. Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. **Rev Saúde Pública**, v. 38, n. 4, p. 557-64. 2004.

CORTEZ-DIAS, N. Prevalência e padrões de tratamento da hipertensão arterial nos cuidados de saúde primários em Portugal. Resultados do estudo VALSIM. **Rev Port Cardiol**, v. 28, n. 5, p.499-523. 2009.

COSTA SC, PEDROSO ERP. A prescrição de medicamentos para idosos internados em serviço de clínica médica: atualização. **Rev Med Minas Gerais**. 2011.

CUNHA PRMS, et al Prevalência e causas de não adesão ao tratamento anti-hipertensivo de idosos na atenção básica. **Rev Pesq. Saúde**. 2012;13(3):11-6.

DÁDER, María José Faus; Método Dáder. Manual de Seguimento Farmacoterapêutico. Terceira edição, versão em português do Brasil. Editora Universidade Federal de Alfenas. Alfenas. 2014.

DALL'AGNOL, R. S. A. Identificação e Quantificação dos Problemas Relacionados com Medicamentos em Pacientes que Buscam Atendimento no Serviço de Emergência do HCPA. Dissertação (Mestrado), UFRGS. Faculdade de Farmácia, Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Porto Alegre, 2003.

DAL PIZZOL TS, et al. Use of medication by the elderly in urban and rural areas in southern Brazil: a population-based study]. **Cad Saude Publica**. 2012;28(1):104-14.

DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES: 2013-2014/Sociedade Brasileira de Diabetes; [organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio]. – São Paulo: AC Farmacêutica, 2014.

DUARTE LR, et al. Hábitos de consumo de medicamentos entre idosos usuários do SUS e de plano de saúde. **Cad Saúde Colet**, v. 20, n. 1, p. 64-71. 2012.

F GERALD, R Fowkes; et al. Comparison of global estimates of prevalence and risk factors for peripheral artery disease in 2000 and 2010: a systematic review and analysis. *The Lancet*, v. 382 October 19, 2013.

FERREIRA, LT, et al. Diabetes melito: hiperglicemia crônica e suas complicações. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v.36, n. 3, p. 182-8, Set/Dez 2011.

FERREIRA, Luciano Nery, et al. Perfil sociodemográfico e variáveis clínicas dos hipertensos atendidos na clinica escola de fisioterapia da UESB. **Rev.Saúde**. 2011.

FIELD TS, Gurwitz JH, et al. Risk factors for adverse drug events among older adults in the ambulatory setting. **J Am Geriatr Soc**. 2004.

FLORES LM, MENGUE SS. Drug use by the elderly in Southern Brazil. **Rev Saúde Pública**, v. 39, n. 6, p. 924-9. 2005.

FREITAS, L.R.S. ; GARCIA, L P. . Evolution of prevalence of diabetes and associated hypertension in Brazil: analysis of National Household Sample Survey, 1998, 2003 and 2008. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Mar, v.21, n.1, p.07-19. 2012.

FRIED TR, O'Leary J, et al. Health outcomes associated with polypharmacy in community-dwelling older adults: a systematic review. **J Am Geriatr Soc**, v. 62, p. 2261-2272. 2014.

GALATO, D.; SILVA, E. S.; TIBURCIO, L. S. Estudo de utilização de medicamentos em idosos residentes em uma cidade do sul de Santa Catarina (Brasil): um olhar sobre a polimedicação. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 6, p. 2899-2905, 2010.

GO AS, M. D, et al. Heart disease and stroke statistics--2014 update: a report from the American Heart Association. **Circulation**. 2014.

GOLDIM, J.R. Manual de iniciação à pesquisa em saúde. 2.ed. Porto Alegre: Dacasa, 2000, p.101-115.

GORARD, DA. Escalating polypharmacy. **QJM**. v. 99, n.11, p. 797-800. 2006.

GOULART, F. A.A. Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios e para os sistemas de saúde. Brasília: OPAS, 2011.

GOURLEY DR, et al. Development, implementation and evaluation of a multicenter pharmacists care outcomes study. **J Am Pharm Assoc**, v.38, p. 567-73. 1998.

GU,Q.;DILLON, C.F.; BURT, V.L.; GILLUM, R.F. Association of hypertension treatment and control with all cause and cardiovascular disease mortality among US adults with hypertension.**American Journal of hypertension**.v.27, n.2, p.72-77, 2012.

GUILBERT JJ. The world health report 2002 - reducing risks, promoting healthy life. Education for health (Abingdon, England), v. 16, n. 2, p. 230. 2003.

HAIDER SI, J K, THORSLUND M, FASTBOM J. Trends in polypharmacy and potential drug-drug interactions across educational groups in elderly patients in Sweden for the period 1992–2002. **Int J Clin Pharmacol Ther.** 2007.

HAJJAR ER, Cafiero AC, HANLON JT. Polypharmacy in elderly patients. **Am J Geriatr Pharmacother**, v.5, n.4, p.345-51. 2007.

HEYWARD, V. H.; STOLARCZYK, L. M. Avaliação da composição corporal aplicada. São Paulo, SP: Manole, 2000.

HILMER SN, GNJIDIC D, ABERNETHY DR. Pharmacoepidemiology in the postmarketing assessment of the safety and efficacy of drugs in older adults. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci.**2012.

HILMER SN. The dilemma of polypharmacy. *Aust Prescr* 2008.

HUGHES LD, M. ME, GUTHRIE B. Guidelines for people not for diseases: the challenges of applying UK clinical guidelines to people with multimorbidity. **Age Ageing**, v. 42, p. 62-69. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) 2008: um panorama da saúde no Brasil- acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

KAUFMAN, D.W. et al .Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population of the United States: the Slone survey. *The Journal of the American Medical Association*, v.287, n. 3, p .540-544. 2002.

KEARNEY PM, et al. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. **Lancet**, n. 365, 217-223. 2005.

LEBRÃO ML; F, LAURENTI R. Condições de saúde, In:Lebrão LM, Duarte YA.SABE-Saúde Bem Estar e Envelhecimento-O projeto SABE no município de São Paulo:uma abordagem inicial [Livro na Internet]. Brasília: Athalais Bureau.p.73-92. 2003.

LEWINGTON,S.,et al. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. **Lancet**. v.360, n.3349, p.1903-13, 2002.

LINJAKUMPU T, et al. Use of medications and polypharmacy are increasing among the elderly. *J Clin Epidemiol*, v.55, n. 8, p. 809-17. 2002.

LOBO, Lígia Batista. Poli farmácia entre os idosos de dourados, mato grosso do sul: um estudo de base populacional. [Dissertação de Mestrado], Universidade Federal da Grande Dourados –Dourados –MG. Faculdade de Ciências da Saúde. Programa de Mestrado em Ciências da Saúde. 2015.

LOYOLA FILHO, AI, Uchoa E, Lima-Costa MF. Estudo epidemiológico de base populacional sobre uso de medicamentos entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cad Saude Publica**. 2006.

LOZANO R, NAGHAVI M, FOREMAN K, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. **Lancet**; v. 380, p. 2095–128. 2012.

MACEDO, ME, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Portugal. The PAP study. **Rev Port Cardiol** v. 26, n. 1, p. 21-39. 2007.

MACHUCA M, FERNANDES-LIMOS F, FAUS MJ. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico: Método Dáder. Granada: GIAF-UGR; 2008.

Maher RL, Hanlon J, Hajjar ER Clinical consequences of polypharmacy in elderly. *Expert Opin Drug Saf*. 2014.

MALDONADO, J M; PEREIRA, T.; CARVALHO, Margarida. Eficácia da associação fixa de amlodipina com lisinopril em doentes com hipertensão arterial de grau ii e iii. *Revista portuguesa de Hipertensão e risco cardiovascular*. ed. janeiro/fevereiro 2016.

MALTA, D. C.; JUNIOR, J. B. da S. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. [Brazilian Strategic Action Plan to Combat Chronic Non-communicable Diseases and the global targets set to confront these diseases by 2025: a review. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília jan-mar 2013.

MENDES E. V. As redes de atenção à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n.5, p. 2297-2305. 2010.

NEIKRUG AB, A-I S. Sleep Disorders in the Older Adult: a mini-review. **Gerontology** 2009.

NEVES SJF. "Epidemiologia do uso de medicamentos entre idosos em área urbana do Nordeste do Brasil; **Rev. Saúde Pública**, v. 47, n. 4, p. 759-68. 2013.

OLIVEIRA-MARTINS, Sofia de et al. Factors associated with arterial hypertension in pharmacy users in Portugal. **Rev. Saúde Pública** [online]., v.45, n.1, p. 136-144. 2011.

PAULA, Débora Janine da Cunha. "Análise de Custo e Efetividade do Tratamento de Diabéticos Adultos Atendidos no Centro Hiperdia de Juiz de Fora - MG." [Dissertação de Mestrado], Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, 2014.

PAPADOPOULOS DP, et al. Hypertension crisis. *Blood Press*, v. 19, n. 6, p. 328-36. 2010.

PASSARELLI, MCG, GORZONI, ML. Iatrogenia: Reações adversas a medicamentos. In: Jacob Filho W, Gorzoni ML. Geriatria e Gerontologia: o que todos deviam saber, p. 19-30. 2008.

RIBEIRO, E. G. **Adesão ao tratamento de portadores de hipertensão arterial.** [Dissertação de Mestrado], Pontifícia Universidade Católica de Goiás–Goiânia, Programa de Mestrado e Doutorado em Psicologia. 2010.

RIBEIRO, M. de S. F.; et al. Atenção farmacêutica em paciente com hipertensão arterial sistêmica em uma unidade de saúde de Jequié, Bahia [Pharmaceutical care in patients with hypertension in a health unit of Jequie, Bahia. **J Manag Prim Health Care**, v. 4, n.3, p. 176-182. 2013.

RONG WANG, et al. Incidence and Effects of Polypharmacy on Clinical Outcome among Patients Aged 80+:A Five-Year Follow-Up Study. *Journal*. Nov. 10, 2015.

ROZENFELD S. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre idosos: uma revisão. **Cad Saude Publica**, v. 19, n. 3, p.717-724. 2003.

SANTOS, G.E.O. Cálculo amostral: calculadora on-line. Disponível em: <<http://www.calculoamostral.vai.la>>. Acesso em: [19.02.16].

SANTOS, M.; ALMEIDA, A. Polimedicação no idoso. **Revista de Enfermagem Referência - III** . n. 2 , 2010.

Santos TRA, Lima DM, Nakatani AYK. Consumo de medicamentos por idosos, Goiânia, Brasil. **Rev Saúde Pública**, v. 47, n. 1, p. 94-103. 2013.

SANTOS, L.C.L dos. Alterações microvasculares da retina e risco de doença arterial coronariana em pacientes diabéticos-uma revisão sistemática [Monografia] Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Medicina da Bahia, Salvador, 2014.

SECOLI SR. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. **Rev Bras Enferm**, v. 63, n. 1, p. 136-40. 2010.

SILVA AL, et al. Use of medications by elderly Brazilians according to age: a postal survey. **Cad Saude Publica**, v. 28, n. 6, p. 1033-45. 2012.

SILVA, C; et al.. Problemas relacionados com a droga em pacientes idosos, institucionalizados polimedicados: oportunidades de intervenção farmacêutico. **Jornal Internacional de Farmácia Clínica**. Jan. 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras Cardiol**, São Paulo, v. 95, n. 1, (Suppl), p. 1-51. 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes brasileiras de hipertensão. **Arq Bras Cardiol.**, v. 95, n. 1 supl 1, p. 1-51. 2013.

SOUSA, M.G., JÚNIOR, O.P.. Emergências hipertensivas: epidemiologia, definição e classificação. **Rev Bras Hipertens** v. 21, n. 3, p.134-139, 2014.

SCHMIDT MI et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. In: Victora CG et al. Saúde no Brasil: a série The Lancet. Rio de Janeiro: **Fiocruz**; p. 61-74. 2011.

SMITH R, L.P, FERRARIO C. Value of Noninvasive Hemodynamics to Achieve Blood Pressure Control in Hypertensive Subjects. **Hypertension**, v. 6, n. 47, p. 771-777. 2006.

TEERAPON, Dhippayom; CHAIYAKUNAPRUK, Nathorn; KRASS, Ines. How diabetes risk assessment tools are implemented in practice: A systematic review. **Diabetes Research and Clinical Practice**, v. 104, n. 3, p. 329-342. 2014.

TOLEDO, JCY; et al.. Aspectos fisiopatológicos e clínicos das emergências hipertensivas. **Rev Bras Hipertens** v. 21, n. 3, p. 140-147, 2014.

UNIÃO AFRICANA. Relatório da Situação da Hipertensão em África. In: CONFERÊNCIA DA UA DOS MINISTROS DA SAÚDE (CAMH6), Sexta Sessão Ordinária 22 a 26 de Abril de 2013, Adis Abeba, Etiópia. 2013.

VARALLO, F.; COSTA, M.; MASTROIANNI, P.. Potenciais interações medicamentosas responsáveis por internações hospitalares. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, América do Norte, v. 3413, n. 04. 2013.

VEEHOF LJ, et al. Chronic polypharmacy in one-third of the elderly in family practice. *Ned Tijdschr Geneesk* 1999.

VERAS R. Em busca de uma assistência adequada à saúde do idoso: revisão da literatura e aplicação de um instrumento de detecção precoce e de previsibilidade de agravos. **Cad Saude Publica**, v. 19, n. 3, p. 705-715. 2003.

VERAS R. Population aging today: demands, challenges and innovations. **Rev Saúde Pública**, v. 43, n. 3, p. 548-54. 2009.

VIEIRA, LB , CASSIANI, SHB. Avaliação da Adesão Medicamentosa de Pacientes Idosos Hipertensos em Uso de Polifarmácia (Evaluation of Adherence to Medication among Elderly Hypertensive Patients treated through Polypharmacy). **Rev Bras Cardiol**. 2014.

VOLTARELLI JC, et al. Terapia Celular no Diabetes Mellitus. **Rev Bras Hematol Hemoter**. 2009.

VOS T, FLAXMAN AD, NAGHAVI M, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. **Lancet** 2012.

WALCKIERS, D; HEYDEN, Jvd; TAFFOREAU, J. Factors associated with excessive polypharmacy in older people. **Archives of Public Health**, v. 73, n. 50. 2015.

WOLF-MAIER K, COOPER RS, Banegas JR et al. Hypertension prevalence and blood pressure levels in 6 European countries, Canada, and the United States. **JAMA**, v. 289, n. 18, p. 2363-2369. 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO).Global status report on non communicable diseases, 2010. Geneva: World Health Organization; 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva; 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO).Preventing chronic diseases: a vital investment.Switzerland, 2005. Disponível em: <http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/en>. Acesso em: 22 dez. 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO).The innovative care for chronic conditions framework (ICCC), 2011. Disponível em:<<http://www.who.int/diabetesactiononline/about/ICCC/en/>>. Acesso em: 22 Dez. 2014.

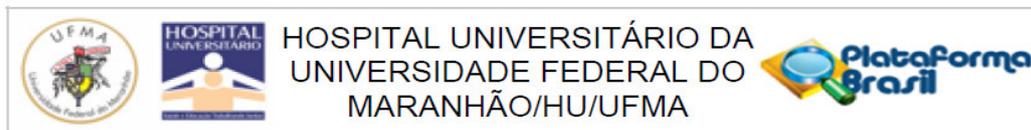
WORLD HEALTH ORGANIZATION. Health topics: Chronic diseases. Geneva: World Health Organization; 2013. Available from <http://www.who.int/topics/chronic_diseases/en/>.Accessed 14 Dez. 2014.

WORLD Health Organization: Noncommunicable Diseases (NCD) Country Profiles, 2014.

WYLES, H.; REHMAN, H. Inappropriate polypharmacy in the elderly. **European Journal of Internal Medicine**, v. 16, n. 5, 2005.p. 311-3.

7 ANEXOS

7.1 Anexo A- Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO PROGRAMA HIPERDIA

Pesquisador: SALLY CRISTINA MOUTINHO MONTEIRO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 16135513.3.0000.5086

Instituição Proponente: Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão/HU/UFMA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 289.937

Data da Relatoria: 17/05/2013

Apresentação do Projeto:

A sociedade tem evoluído tecnologicamente garantindo a introdução de novos procedimentos diagnósticos e terapêuticos. Como consequência houve um aumento da expectativa de vida da população e do consumo de medicamentos. A prática da atenção farmacêutica é uma modalidade que vai além da entrega do medicamento ou produto para saúde. A orientação do farmacêutico é essencial para a promoção das melhores condições de uso desses produtos pelo paciente. O programa HIPERDIA é um programa do Ministério da Saúde (MS) que tem como objetivo organizar a assistência, prevenção e promoção à saúde e implementar o programa de educação permanente em hipertensão arterial, diabetes mellitus e demais fatores de risco para doenças cardiovasculares. O objetivo deste trabalho é avaliar o uso racional e efetivo da farmacoterapia em pacientes do Programa HIPERDIA. Será realizado um estudo transversal em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de São Luís/MA, com os pacientes maiores de 18 anos de ambos os sexos. Serão Excluídos os portadoras de doenças crônicas degenerativas ou autoimunes, que passaram por processo cirúrgico há aproximadamente 3 meses ou que não possuem capacidade de responder pelos seus atos (incapacitados). O processo de Atenção Farmacêutica consistirá na detecção de problemas potenciais ou reais no uso de cada medicamento. O método que será utilizado para o acompanhamento e detecção de Problemas Relacionados com os Medicamentos (PRM) é o Dáder e o do Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados com Medicamentos (2004). A

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227

Bairro: CENTRO

CEP: 65.020-070

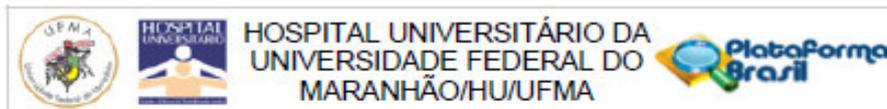
UF: MA

Município: SAO LUIS

Telefone: (98)2109-1250

Fax: (98)2109-1223

E-mail: cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 209.937

análise dos dados será realizada com média e desvio padrão, bem como frequência. Será aplicado o teste de normalidade para verificar a distribuição dos dados e aplicação dos testes paramétricos ou não paramétricos na dependência do resultado do teste de normalidade. Será utilizado um intervalo de confiança de 95%. Será utilizado o programa Epi Info versão 3.3.2 para armazenamento dos dados e o STATISTICA para a análise dos dados. A pesquisa tem financiamento próprio

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

-Avaliar o uso racional e efetivo da farmacoterapia em pacientes do Programa HIPERDIA assistidos em uma Unidade Básica de Saúde em São Luis/MA.

Objetivo Secundário:

- Levantamento das condições sócio demográficas dos participantes;
- Levantamento das condições de saúde e tratamento (medicamentoso ou não) dos participantes;
- Identificação de potenciais problemas relacionados a medicamentos;
- Realização do seguimento farmacoterapêutico dos participantes;
- Verificação do controle da pressão arterial dos participantes;
- Verificação do controle da glicemia dos participantes;
- Realizar educação em saúde e uso racional de medicamentos.

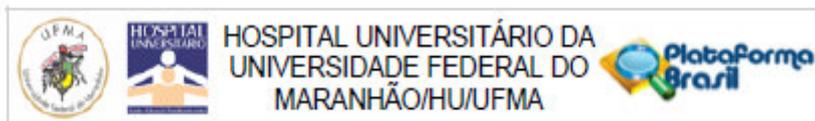
Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O pesquisador informa que os riscos são mínimos e esta relacionado a aferição da pressão arterial que poderá causar leve desconforto, bem como a coleta de sangue para o acompanhamento da glicemia e perfil lipídico dos participantes do estudo. Porém, esses desconfortos são plenamente contornáveis. Quanto aos benefícios esta relacionado ao processo educacional em saúde por meio do uso racional de medicamentos e esclarecimentos sobre patologias para os pacientes atendidos pelo programa HIPERDIA. Além disso, será avaliado a interação medicamentosa e os exames laboratoriais que serão realizados por este estudo, bem como outros exames que eventualmente os sujeitos da pesquisa levarem o laudo (exames previamente realizados não estando sob a responsabilidade deste estudo) para a equipe interpretar e prestar orientação adequada.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é de grande relevância, pois possibilitará conhecer os principais problemas

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227
 Bairro: CENTRO CEP: 65.020-070
 UF: MA Município: SAO LUIS
 Telefone: (98)2109-1250 Fax: (98)2109-1223 E-mail: cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 209.057

relacionados ao uso incorreto de medicamentos assim como as interações medicamentosas. Além de promover um processo educacional em saúde quanto ao uso racional destes.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo cumpre com as exigências da Resolução CNS/MS nº 196/96 em relação aos "Termos de apresentação obrigatória": folha de rosto, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), orçamento e currículos dos pesquisadores.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Parecer elaborado de acordo com a Resolução CNS/MS nº 196/96 e suas complementares. Apreciado e APROVADO em Assembléia do CEP.

SAO LUIS, 31 de Maio de 2013

Assinador por:
Dorlene Maria Cardoso de Aquino
(Coordenador)

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227
Bairro: CENTRO CEP: 65.020-070
UF: MA Município: SAO LUIS
Telefone: (98)2109-1250 Fax: (98)2109-1223 E-mail: cep@huufma.br

7.2 Anexo B - Termo de Outorga e Aceitação de Auxílio.

 <div style="text-align: center;"> ESTADO DO MARANHÃO FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DO MARANHÃO TERMO DE OUTORGA E ACEITAÇÃO DE AUXÍLIO </div> <div style="text-align: right;"> Processo PPSUS-03391/13 </div>		
IDENTIFICAÇÃO DO OUTORGANTE		
NOME: FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DO MARANHÃO (www.fapema.br)		
LEGISLAÇÃO: LEI COMPLEMENTAR Nº 060 DE 31 DE JANEIRO DE 2003.		
ENDEREÇO: AV. BEIRA MAR, 342	BAIRRO / CEP: CENTRO / 65.010-070	
RESPONSÁVEL: Rosane Nassar Meireles Guerra	CARGO: DIRETOR(A)-PRESIDENTE	
IDENTIFICAÇÃO DO OUTORGADO		
NOME: SALLY CRISTINA MOUTINHO MONTEIRO		
CPF: 191.554.648-66	IDENTIDADE: 262427771	
BANCO: Brasil	Nº AGÊNCIA: 1878-3	Nº CONTA: 6112-3
INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO		
DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA		
ENDEREÇO: LOTEAMENTO ALTEROSA, RUA 5, QUADRA N, LOTE 7, ED MONTE LOGAN - APT 203	BAIRRO: CALHAU	CIDADE: SÃO LUÍS
CEP: 65.071-355	U.F.: MARANHÃO	FONE FIXO: (98)3083-0401
ENDEREÇO ELETRÔNICO: sallycris@yshoo.com		
IDENTIFICAÇÃO DO AUXÍLIO		
SOLICITAÇÃO: PPSUS-03391/13		VIGÊNCIA: 16/12/2013 a 16/12/2015
MODALIDADE: PPSUS - PESQUISA PARA O SUS: GESTÃO COMPARTILHADA EM SAÚDE		EDITAL: EDITAL FAPEMA Nº 016/2013 PPSUS
TÍTULO DO PROJETO: ATENÇÃO FARMACÊUTICA E USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS NO PROGRAMA HIPERDIA NUMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA		
ÁREA / SUBÁREA: Ciências da Saúde / FARMÁCIA		
DEMONSTRATIVO DO VALOR TOTAL CONCEDIDO		
	Custeio:	R\$ 32.462,50
	Capital:	R\$ 10.090,00
	Total Geral do Auxílio	R\$ 42.552,50
VALOR DO AUXÍLIO A SER PAGO		
DATA LIMITE - RELATÓRIO TÉCNICO / PRESTAÇÃO DE CONTAS	NÚMERO DE PARCELAS	VALOR TOTAL
16/01/2016	02	42.552,50

TERMO: 005982/2013

CLÁUSULAS

<p>Cláusula 01 - O auxílio será concedido conforme condições estabelecidas pela FAPEMA.</p> <p>Cláusula 02 - Para efeito deste Termo, a FAPEMA será doravante denominada OUTORGANTE e o beneficiado, OUTORGADO.</p> <p>Cláusula 03 - O auxílio, em hipótese alguma, poderá ser destinado para fins diversos dos especificados neste Termo.</p> <p>Cláusula 04 - O OUTORGADO declara conhecer integralmente as regras, condições e exigências estabelecidas no Edital nº 016/2013, comprometendo-se ainda a cumprir as exigências descritas no documento citado.</p> <p>Cláusula 05 - O OUTORGADO é o único responsável pela elaboração da prestação de contas do auxílio percebido.</p> <p>Cláusula 06 - O OUTORGADO obriga-se a apresentar a OUTORGANTE à prestação de contas no prazo de 30 (trinta) dias após o término da concessão do benefício, conforme as normas contidas no Manual de Prestação de Contas da FAPEMA, disponível no portal (www.fapema.br).</p> <p>Cláusula 07 - A não apresentação das prestações de contas e demais documentos pertinentes nos prazos estabelecidos ensejará a devolução dos recursos já percebidos, ficando o OUTORGADO impedido de receber novos benefícios de qualquer natureza junto a OUTORGANTE.</p> <p>Cláusula 08 - É proibido ao OUTORGADO efetuar quaisquer despesas fora da vigência avençada no presente Termo.</p> <p>Cláusula 09 - O OUTORGADO obriga-se a comunicar, por escrito, à OUTORGANTE, qualquer interrupção das atividades concernentes ao projeto, tais como, mudança de endereço, licença para tratamento de saúde, maternidade, paternidade, etc, no prazo de 5 (cinco) dias antecedentes ao afastamento.</p> <p>Cláusula 10 - O OUTORGADO cede, desde logo, seus direitos autorais para acesso livre, por meio de repositórios institucionais ou eletronicamente em caso de livros digitais, respeitado o preconizado na Lei nº. 9.610/98 (Lei dos Direitos Autorais).</p> <p>Cláusula 11 - O OUTORGADO declara zelar pela adequada proteção dos direitos de propriedade intelectual que possam resultar do projeto apoiado pela OUTORGANTE.</p> <p>Cláusula 12 - O OUTORGADO obriga-se a fazer referência ao apoio da OUTORGANTE em todas as formas de divulgação que resultem, total ou parcialmente, de auxílio objeto desse Termo de Outorga, utilizando a logomarca da FAPEMA, de forma adequada e se responsabilizando, ainda, a disponibilizar o mínimo de 20% da tiragem apoiada pela OUTORGANTE para instituições de ensino, pesquisa e/ou bibliotecas públicas.</p> <p>Cláusula 13 - O OUTORGADO aceitará qualquer fiscalização que a FAPEMA julgar conveniente proceder.</p> <p>Cláusula 14 - O OUTORGADO na aquisição de materiais permanentes móveis, tais como notebooks; tablets, mas não se limitando a esses, deverá contratar seguro específico do bem sob sua guarda e responsabilidade, até que seja efetuada a doação ou cessão de uso à Instituição. Não fazendo o seguro o Outorgado arcará com a restituição financeira à FAPEMA no caso de sinistro (roubo, furto e perda).</p> <p>Cláusula 15 - A OUTORGANTE poderá, a qualquer tempo e a seu exclusivo critério, cancelar ou suspender o auxílio sem que disso resulte direito algum à reclamação ou à indenização para o OUTORGADO.</p> <p>Cláusula 16 - Integra o presente Termo, independentemente de sua transcrição no presente documento, o Edital a que se submete o OUTORGADO e o Manual de Prestação de Contas da FAPEMA.</p> <p>Cláusula 17 - O presente Termo não cria e não envolve nenhuma espécie de relação empregatícia entre o OUTORGADO e a OUTORGANTE.</p> <p>Cláusula 18 - O OUTORGADO declara que aceita, sem restrições, o auxílio como está deferido e se responsabiliza pelo fiel cumprimento do presente Termo e do Edital citado, em todas as suas especificações, cláusulas e condições, sob pena, de assim não fazê-lo, devolver os recursos oriundos deste benefício à OUTORGANTE.</p> <p>Cláusula 19 - Fica eleito o foro de São Luís/MA para dirimir questões oriundas do presente ajuste, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.</p> <p>Cláusula 20 - O presente Termo entrará em vigor na data de sua assinatura.</p>
--

LOCAL, DATA E ASSINATURA
São Luís (MA), Data: 16 de Dezembro de 2013

OUTORGADO

Rosane Nassar Meireles Guerra
DIRETORA PRESIDENTE FAPEMA
OUTORGANTE

TERMO: 005982/2013

8 APÊNDICES

8.1 Apêndice A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

(Impresso em duas vias, sendo que uma fica com o sujeito da pesquisa e outra com o pesquisador responsável; este termo será assinado e rubricado em todas as suas folhas pelo sujeito da pesquisa e pesquisador responsável).

“ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO PROGRAMA HIPERDIA”

- Este estudo tem como objetivo promover o uso racional e efetivo de medicamentos em um grupo de usuários do Programa HIPERDIA assistidos em uma Unidade Básica de Saúde em São Luís/MA.

- Ao voluntário caberá autorizar a utilização dos resultados de seus exames laboratoriais realizados anteriormente, solicitadas pelo médico, para o acompanhamento da sua saúde. Além disso, irá autorizar a equipe de pesquisadores a fazer aferição (medir) da pressão arterial (saber se tem pressão alta e/ou se esta encontra-se controlada); realização do teste de glicemia (para saber se o diabetes está controlado) e a coleta de sangue para a realização de exames como colesterol total, triglicérides, HDL e LDL colesterol. Também será aplicado um questionário sobre alguns dados, como: sexo, idade, etnia (auto declarada), escolaridade, uso de medicação, doenças existente e quando se iniciaram.

- Esta pesquisa apresenta o mínimo de riscos e estão relacionados a aferição da pressão arterial que poderá causar leve desconforto (pela pressão que o aparelho exerce no braço do sujeito), bem como a coleta de sangue para o acompanhamento da glicemia e perfil lipídico dos participantes do estudo. Porém, esses desconfortos são plenamente contornáveis. Principalmente no que diz respeito a coleta de sangue, a mesma será realizada com material descartável, estéril e por pessoal devidamente treinado, de acordo com a normatização brasileira (NR32). A coleta pode gerar um pequeno desconforto no momento da punção, o qual cessa após a retirada da agulha da veia do

participante. Além disso, todos os sujeitos da pesquisa serão instruídos para que não dobrem o braço (evitar roxidão do local da punção e sensibilidade) e para que façam pressão no local puncionado com intuito de adequada homeostasia (evitar o sangramento).

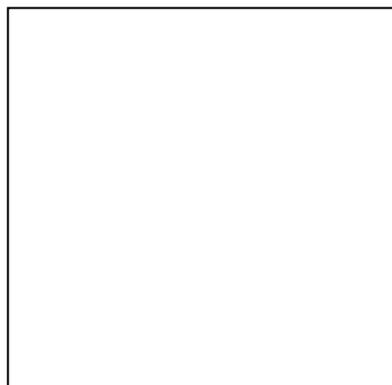
- Os benefícios da pesquisa encontram-se relacionados aos esclarecimentos sobre as doenças que os participantes possuem; avaliação de possível interação medicamentosa e dos exames laboratoriais que serão realizados por este estudo, bem como outros exames que eventualmente os sujeitos da pesquisa levarem o resultado para a equipe interpretar e prestar orientação adequada.

- Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial, revelando os resultados ao indivíduo, se assim o desejarem.

- O voluntário poderá se recusar a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo para o mesmo. Sua desistência também não terá consequências para o atendimento na Unidade Básica de Saúde e informações que solicitarem para a equipe de pesquisa. - Será garantido o sigilo dos resultados obtidos neste trabalho, assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial. Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários deste projeto científico e não haverá qualquer procedimento que possa gerar danos físicos ou financeiros ao voluntário, portanto, não haverá indenização (pagamento) por parte da equipe científica e/ou da Instituição responsável.

- Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos, o participante poderá contatar a equipe científica no número (98) 81620919 com Profa Sally Monteiro, ou a Coordenação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário, situado à Barão de Itapary, nº227, Centro ou pelo telefone (98) 2109-1242.

Declaro ter sido esclarecido e ter compreendido os objetivos e procedimentos deste projeto de pesquisa intitulado “**ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO PROGRAMA HIPERDIA**”, sob orientação da Profa. Dra. Sally Cristina Moutinho Monteiro, bem como ter tido a oportunidade de fazer perguntas sobre os aspectos do mesmo e desta forma encontro-me de acordo.



ASSINATURA DO PARTICIPANTE

ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

8.2 Apêndices –B - Formulário Semiestruturado aplicado aos pacientes.

ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO PROGRAMA NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA		1
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ANTÔNIO GUANARÉ		
Data do atendimento: _____	Código: _____	
Nome: _____		

Data de nascimento: ____/____/____	Sexo: () Feminino () Masculino	
Etnia (auto declarada): () Branco () Preto () Amarelo () Pardo () Indígena		
Nacionalidade: () Brasileiro () Estrangeiro – país de origem: _____		
Escolaridade:		
1 () Analfabeto	5 () Ensino médio completo	
2 () Ensino fundamental incompleto	6 () Ensino superior incompleto	
3 () Ensino fundamental completo	7 () Ensino superior completo	
4 () Ensino médio incompleto		
Profissão: _____ Aposentado: () Sim () Não		
Renda familiar mensal:		
1 () Sem rendimento	5 () De 2 a 5 salários mínimos	
2 () Até ½ salário mínimo	6 () De 5 a 10 salários mínimos	
3 () De ½ salário a 1 salário mínimo	7 () De 10 a 20 salários mínimos	
4 () De 1 a 2 salários mínimos	8 () Mais de 20 salários mínimos	
Estado Civil: () Casado () Solteiro () Viúvo () União Consensual () Divorciado		
Endereço: _____		

Telefone: _____		
Tabagista: () Sim () Não () Ex-fumante: _____		
Número de Cigarros/dia _____ Duração/anos _____		
Etilista: () Sim () Não Tipo de bebida: _____		
Dose: _____ Dias/semana: _____ Duração/ano: _____		
Atividade Física: () Sim () Não		
Frequência (vezes/semana): _____ Tipo: _____		

**ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO PROGRAMA NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ANTÔNIO GUANARÉ**

2

Estado de Saúde Saudável: () Sim () Não

Patologias			
Patologia	Duração	Complicações	Nome do Médico

Onde realiza o controle da Hipertensão e/ou Diabetes: () Nesta UBS () Outro lugar

História Clínica					
	Sim	Não		Sim	Não
Antecedentes Familiares Cardiovasculares			Diabetes Tipo I		
Infarto Agudo do Miocárdio			Diabetes Tipo II		
Angina			Úlcera por pressão elevada		
Acidente Vascular Encefálico			Doença Renal		
Hipertensão Arterial Sistêmica			Depressão		
Outros:			Outros:		

ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO PROGRAMA NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ANTÔNIO GUANARÉ

3

Tratamento			
Não Medicamentoso			
Tipo	Dose	Posologia/Horário	Observação
Medicamentoso			
Tipo	Dose	Posologia/Horário	Observação

Presença de hipersensibilidade a drogas ou intolerância de qualquer natureza: () Sim () Não

Específica: _____

**ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO PROGRAMA NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ANTÔNIO GUANARÉ**

4

Recebe medicação: () UBS () Compra em Farmácia

Visita regular ao médico: () Sim () Não Periodicidade: _____

Acompanhado pelo ACS: () Sim () Não Qual unidade: _____

Adesão Medicamentosa – Para Hipertensão e Diabetes

Escala Terapêutica de MorisKy de 8 itens – MMAS-8

1. Você as vezes esquece de tomar os seus remédios?
Hipertensão () Sim () Não
Diabetes () Sim () Não
2. Nas últimas semanas, houve algum dia em que você não tomou seus remédios?
Hipertensão () Sim () Não
Diabetes () Sim () Não
3. Você já parou de tomar seus remédios ou diminuiu a dose sem avisar seu médico porque se sentia pior quando tomava?
Hipertensão () Sim () Não
Diabetes () Sim () Não
4. Quando você viaja ou sai de casa, as vezes esquece de levar seus medicamentos?
Hipertensão () Sim () Não
Diabetes () Sim () Não
5. Você tomou seus medicamentos ontem?
Hipertensão () Sim () Não
Diabetes () Sim () Não
6. Quando sente que esta controlado, você as vezes para de tomar seus medicamentos?
Hipertensão () Sim () Não
Diabetes () Sim () Não
7. Você já se sentiu incomodado por seguir corretamente o seu tratamento?
Hipertensão () Sim () Não
Diabetes () Sim () Não
8. Com que frequência você tem dificuldade para se lembrar de tomar todos os seus remédios?
Nunca Quase Nunca As Vezes Frequentemente Sempre

Dados Clínicos		
Peso:	Altura:	IMC
Cintura:	Circunferência Abdominal:	Quadril:
Pressão Arterial		
Sistólica:	Diastólica:	
Glicemia Capilar:	Jejum: () sim () Não	
Glicemia Jejum :	Insulina:	
Hemoglobina Glicada:		
Perfil Lipídico		
Triglicerídeos:	Colesterol total:	
HDL:	LDL	
AIP:	NÃO LDL	
Perfil Renal		
Ácido Úrico:	Creatinina:	Ureia:
Microalbuminúria:		

OBS:

Nome/Assinatura do Farmacêutico

Nome/Assinatura do Paciente

9 PRIMEIRO ARTIGO CIÊNTEFICO

9.1 Periódicos: Rervista Pharmacy Practice (ISSN:1885-642X)

Classificada no WEBQUALIS como B3 (Farmácia). Impresso

9.2 Normas para submissão de manuscritos:

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão com todos os itens a seguir, e apresentações podem ser devolvidas aos autores que não aderem a estas orientações.

O arquivo de submissão está em Open Office, Microsoft Word, RTF ou formato de arquivo de documento do Word Perfect. A página de título, resumo, texto principal, tabelas e figuras devem ser submetidas em um único arquivo.

Não envie uma carta de apresentação. Basta incluir o texto na seção "Comentários para o Editor" caixa.

Folha de rosto

A página de título contém todas as informações necessárias, incluindo: título, declaração de conflito de interesse, informações sobre financiamento, detalhes de contato, autor correspondente. informações dos autores inclui: Nome, grau, posição atual e instituição.

Resumo

O resumo está estruturado SEMPRE nos seguintes subtítulos: Objetivo, Métodos, Resultados, Conclusão. Palavras-chave são obtidas a partir do banco de dados.

Texto principal

Manuscrito de Original Research artigos é sempre estruturado em: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão e Conclusões.

Referências

Todas as referências devem ser citadas no texto, e eles aparecem na seção de referências na mesma ordem em que aparecem no texto. As referências são citadas em forma Medline padrão, incluindo todos os seus autores.

Tabelas e figuras

Tabelas aparecem no final do arquivo de texto principal, e eles são formatados de acordo com as novas regras específicas para tabelas. Figuras aparecer no final do arquivo de texto principal e eles são colados no manuscrito como objetos Microsoft (que permitem a edição).

9.3 Primeiro artigo propriamente dito em fase de construção

Título: prevalência de polifarmácia em pacientes hipertensos e ou diabéticos em São Luís, Maranhão.

Título abreviado: prevalência de polifarmácia em São Luís

Clemilson da Silva Barros¹

Wandson Rodrigues Sousa ¹

Ilka Kassandra Pereira Belfort ¹

Maurício Avelar Fernandes ¹

Sally Cristina Moutinho Monteiro ¹

1 - Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto e da Criança, Universidade Federal do Maranhão, Avenida dos Portugueses, 1966 - Bacanga, CEP: 65080-805, São Luís - MA.

Endereço postal: Avenida Deputado Eduardo Magalhães, sem número. Jardim de Provance, Torre Bouganville, apt 504. CEP: 65071- 415, São Luís, Maranhão Brasil.

Telefone e fax: (55) 98 981620919

E-mail: sallycris@yahoo.com

Palavras-chave: Atenção Farmacêutica; Diabetes; Hipertensão; Polifarmácia.

RESUMO

Objetivo: caracterizar o uso de polifarmácia e seus fatores associados em hipertensos e diabéticos, assistidos pela Estratégia de Saúde da Família em São Luís, Maranhão. **Metodologia:** O estudo é do tipo transversal, descritivo e observacional, focado em atingir resultados terapêuticos mais custo-efetivos para a saúde dos participantes. A amostra foi não probabilística e composta por 171 pacientes, de ambos os sexos, maiores de 18 anos e portadores de HA e/ou DM, vinculados a uma Unidade Básica de Saúde de São Luís, Maranhão. **Resultados:** esse estudo contou com 19(11,11%) de usuários polimedicados, destes, 11(9,6%) não são aderentes, 10(33,3%) tomam de 5 a 8 medicamentos por dia e 14(16,1%) não se consideram saudáveis. O índice de massa corporal (IMC) mais expressivo nesse estudo foi de 18-25 kg/m² com 11(14,5%). **Conclusão:** Conhecer o perfil da comunidade em polifarmácia permite ajustar as ações em saúde já existentes, desenvolver novas e melhorar os indicadores de morbimortalidade e qualidade de vida.

ABSTRACT

The objective: characterize the use of polypharmacy and associated factors in hypertensive and diabetic, assisted by a team of the Family Health Strategy (ESF), São Luís. **Methodology:** The study was a cross-sectional, descriptive and observational design, focused on achieving more cost-effective therapeutic results for the health of participants. The sample was not probabilistic and comprised 171 patients, both genders, above 18 years and patients with hypertension and /or DM, linked to a Basic Health Unit of São Luís, BR. **Results:** This study included 19 (11.11%) polymedicated, of these, 11 (9.6%) are non-adherent and 10 (33.33%) take 5-8 medications per day, and 14 (16.1%) do not consider themselves healthy. The most significant IMC in this study was 18-25 kg / m² with 11 (14.5%). **Conclusion:** Knowing the community profile polypharmacy adjusts health actions already existing, developing new and improved indicators of morbidity and mortality and quality of life.

INTRODUÇÃO

Polifarmácia é amplamente reconhecida como um fator contribuinte para resultados adversos a medicamentos em todo o mundo. A definição tradicional e talvez a mais amplamente utilizada é o consumo de cinco ou mais medicamentos, ou então o consumo de medicamentos além da necessidade (WALCKIERS, et al., 2015).

Estima-se que 23% da população brasileira, principalmente as pessoas acima de 60 anos, sejam responsáveis pelo consumo de 60% da produção nacional de medicamentos (FLORES et al., 2005). E que a prevalência de polifarmácia na população brasileira varie entre um percentual estimado em 5 a 27%, acometendo principalmente idosos (DUARTE, 2012; COELHO-FILHO et al., 2004).

Os riscos associados ao uso de medicamentos, como efeitos adversos, interações medicamentosas, erros ou inefetividade da terapia medicamentosa, são potencialmente aumentados com a polifarmácia e contribuem significativamente para aumentar os índices de baixa adesão terapêutica. Além disso, há uma associação entre a polifarmácia e à elevação dos custos com saúde desnecessários, relacionados a medicamentos. Nesse sentido, a preocupação com a polifarmácia e o uso racional de medicamentos tem sido um tema bastante discutido (ANDREZZA et al., 2003).

Segundo Dagli e Sharma (2014) evitar a polifarmácia é de grande relevância, já que possibilita alcançar melhores resultados farmacoterapêuticos, auxilia na promoção de maior segurança ao paciente, potencializando ganhos, reduzindo os custos e elevando a qualidade de vida (ONDER et al., 2012; ELSEVIERS et al., 2010).

É possível constatar na literatura trabalhos que defendem a ideia oportuna da necessidade de desenvolver estratégias que fortaleçam a atuação farmacêutica no âmbito clínico, social e educacional, desenvolvendo ações pautadas em bases científicas e seguras, com foco no paciente e suas necessidades majoritárias; suprimindo a carência de informações sobre tudo o que envolve os medicamentos, visto que assim como o medicamento representa um grande aliado quando usado corretamente, pode também, representar uma importante ameaça à saúde se manejado irracionalmente. Essa orientação deve estar direcionada para todas as faixas etárias e condições socioeconômicas e culturais, ao seu acompanhante, familiar, cuidador e, ainda, ao prescritor e demais profissionais de saúde engajados na assistência à saúde (MENESES et al., 2010; BERGMAN et al., 2007; GOURLEY et al., 1998).

A avaliação da farmacoterapia e da polifarmácia é fundamental dentro do contexto da promoção da saúde, uma vez que seus resultados auxiliam a

definir estratégias que estimulem a adesão ao tratamento e melhorem a qualidade de vida dos pacientes, promovendo o uso racional de medicamentos e evitando ocorrências de interações medicamentosas negativas, reações adversas a medicamentos e proporcionando mais segurança no uso e ao paciente assistido (SECOLI, 2010). Portanto, o objetivo desse estudo foi caracterizar o uso de polifarmácia e fatores associados em hipertensos e diabéticos, assistidos pela Estratégia de Saúde da Família em São Luís, Maranhão.

MÉTODOS

Este projeto possui aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Presidente Dutra (CEP-HU) sob número 289.937 (ANEXO I) e financiamento pela Fundação de Amparo a Pesquisa (FAPEMA) – Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde (PPSUS), Edital FAPEMA 016/2013.

O modelo de investigação utilizado foi o delineamento transversal, realizado na localidade de abrangência da Unidade de Saúde da Família (USF) Antônio Guanaré, no bairro do Coroadinho, no município de São Luís, Estado do Maranhão, Brasil. A área de cobertura da USF abrange 08 bairros, favelas ou assentamentos. A unidade de saúde em questão possui 06 equipes de saúde capacitadas para realizar o atendimento domiciliar das famílias da região, sendo assim divididas: 02 equipes de Estratégias de Saúde da Família (ESF) e 04 equipes de Estratégias de Agentes Comunitários de Saúde (EACS).

A pesquisa iniciou-se em agosto de 2013 e teve seu término em dezembro de 2015. Fizeram parte da população desse estudo usuários atendidos na Unidade Básica de Saúde Antônio Guanaré, pertencentes a uma Estratégia de Saúde da Família e cadastrados no e-SUS AB (sistema utilizado até o momento para substituir o HiperDia), com diagnóstico confirmado de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e /ou Diabetes Mellitus (DM), sem distinção de sexo ou etnia, com idade igual ou superior a dezoito anos e em uso de medicamentos para as doenças supracitadas.

O cálculo amostral foi realizado utilizando calculadora online (<http://www.calculoamostral.vai.la>) e a fórmula que segue:

Onde:

n - amostra calculada

N - população

Z - variável normal padronizada associada ao nível de confiança

p - verdadeira probabilidade do evento

e - erro amostral

Para o parâmetro de prevalência de polifarmácia na população brasileira utilizou-se o estudo de Santos et al. (2013), o qual relata uma prevalência de polifarmácia entre 14,3% a 35,4%. Utilizaram-se as seguintes estimativas: total de pessoas cadastradas no e-SUS AB da Estratégia de Saúde da Família da UBS Antônio Guanaré: 285 (N); Prevalência de polifarmácia na população brasileira: máximo de 32% (p); Erro amostral: 5% (e); Intervalo de confiança: 95% (Z). Assim, a amostra calculada foi de 155, acrescido de 10% para possíveis perdas ou recusas, totalizando 171 participantes.

Foram incluídos na pesquisa todos os usuários que atenderam a três ou mais dos seguintes critérios: Ter diagnóstico confirmado de HAS e /ou DM e estar cadastrado na ESF já citada; possuir idade ≥ 18 anos e frequentar a UBS regularmente (pelo menos uma vez por mês); estar em uso de anti-hipertensivo(s) e/ou hipoglicemiante(s); possuir quaisquer co-morbidades; apresentar história de inefetividade da farmacoterapia.

Como critérios de não inclusão para compor a amostra têm-se: possuírem incapacidade cognitiva que os impedia de compreender e responder aos formulários e ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); estarem institucionalizados (hospitalizados, asilos ou com liberdade em estado privativo) no momento do procedimento de coleta de informações por meio da aplicação do formulário (roteiro) e do atendimento farmacêutico.

A coleta de dados foi realizada através da técnica de observação direta e do Roteiro de Atendimento Farmacêutico proposto pelo Caderno de Cuidado Farmacêutico do Ministério da Saúde (2014), adaptado. O método compreendeu as seguintes etapas: convite para participar do estudo, fase de estudo e análise situacional, e avaliação global de saúde com levantamento de suspeitas de problemas relacionados aos medicamentos.

O formulário esteve direcionado na investigação das seguintes variáveis independentes: gênero, idade, grau de escolaridade, cor autodeclarada, estado

civil, renda familiar e ocupação, prática de atividade física regular (pelo menos 03 vezes/semana), consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo, autopercepção de saúde, medicamentos usados, quantidades de medicamentos, número de tomadas/dia, índice de massa corpórea (IMC), aquisição de medicamentos (compra ou recebe). Já as variáveis dependentes de interesse foram a adesão farmacoterapêutica (Escala de adesão terapêutica de Morisky de 08 (MORISKY et al., 2012) e a polifarmácia caracterizada pelo uso de 5 ou mais medicamentos, segundo SECOLI (2010).

Os pesquisadores foram orientados e treinados quanto às etapas a serem realizadas e o preenchimento do roteiro e atendimento farmacêutico. As ações ocorreram na Unidade Básica de Saúde (UBS) e durante visitas domiciliares, com a participação da equipe de saúde (auxílio do médico, enfermeira e agentes comunitários de saúde) e dos pesquisadores.

As entrevistas/visitas foram realizadas respeitando o cronograma de rotina da equipe de agentes comunitários de saúde, a fim de tornar as atividades sistemáticas. O método utilizado durante a entrevista/visita foi a escuta ativa e passiva, com posterior realização da análise da situação de saúde e histórico de medicações, identificação das necessidades e problemas relacionados a medicamentos, quando necessário, era feita a intervenção (comunicado ao médico e a enfermeira).

Verificou-se a pressão arterial dos participantes para o registro dos valores de pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) obtidos por meio da média de duas medidas da pressão arterial, feitas por um único avaliador, procedimento realizado observando as recomendações da VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010), fazendo uso de esfigmomanômetro aneroide de coluna de mercúrio calibrado e estetoscópico, com intervalo mínimo de 5 minutos entre cada medida. Lançando mão do método indireto com técnica auscultatória.

Foram verificados, ainda, o peso (em quilos) e altura (em metros) para o cálculo do índice de massa corpórea (IMC). Para determinar os valores do peso (Kg) foi utilizada uma balança digital Toledo®, já para a altura foi usado o estadiômetro manual da marca Alturaexata®. Aceitou-se como sobrepeso o

IMC > 25 kg/m², e como obeso IMC > 30 kg/m², calculados a partir do quociente entre o peso e o quadrado da altura (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995).

Calculou-se, ainda, a relação cintura /quadril (cm) e a circunferências da cintura (cm) para ambos os gêneros, a fim de observar o risco cardiovascular (RCV), para essa avaliação recorreu-se aos pontos de corte proposto por Bray e Grayt (1988); Heyward e Stolarczyk (1996) *apud* Pitanga (2007), configurando na prática risco cardiovascular para homens >1 e para mulheres > 0,85.

A circunferência da cintura foi analisada segundo os pontos de corte preconizados pela Organização Mundial da Saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 1998), para avaliar o risco metabólico associado adiposidade abdominal, onde aceitou-se o risco de complicações metabólicas aumentado para homens (≥94 cm) e para mulheres (≥80cm).

Os dados obtidos foram organizados didaticamente sob a forma de tabelas e gráficos com auxílio do *software Microsoft Excel*® (versão 2010) e *software Microsoft Word*® (versão 2010) para o processamento do texto.

A análise dos dados envolveu a aplicação de estatística descritiva, sendo que para variáveis categóricas foram expressas frequências relativas e absolutas e para variáveis contínuas foram expressas médias e desvio padrão. O diagnóstico de normalidade foi realizado a partir do Teste Shapiro-Wilk, realizado com auxílio do programa estatístico Stata® (versão 14).

Para análise dos fatores associados à Aderência farmacoterapêutica e a polifarmácia foi aplicado o teste Chi – quadrado. Para a interpretação estatísticas dos resultados, em todas as tabelas e testes foi adotado nível de significância alfa inferior a 0.05 e intervalo de confiança de 95%.

RESULTADOS

Participaram dessa pesquisa 171 pessoas, com média de idade de 60,53(± 11,41) anos, a maioria possui apenas o ensino fundamental incompleto 47,37%, são casados 38,59% e recebem de ½ a 1 salário mínimo (44,44%) com diagnóstico para hipertensão e/ou diabetes mellitus, onde 57,30% são

somente hipertensos, 12,30% são apenas diabéticos e 30,40% possuem as duas patologias em associação. O tempo de diagnóstico para hipertensão e diabetes mais prevalente na população geral compreende o tempo de 1 a 5 anos com 36,7% e 38,4% respectivamente. A autopercepção de saúde demonstrou que 55% dos pesquisados não se consideram saudáveis. Dados não tabelados.

Apenas 42 % da população desse estudo apresentou PA controlada (PA < 140/90 mmHg). Dados não demonstrados em tabela.

No que diz respeito à polifarmácia têm-se que 19 (11,11%) dos participantes utilizam cinco ou mais medicamentos, com predomínio do sexo feminino (14,6%); faixa etária mais prevalente maior que 70 anos (23,3%); a maioria parda (12%), divorciados (28%) e somente com o ensino fundamental incompleto (9,5%).

Ao avaliar a relação entre a polifarmácia e as variáveis sociodemográficas e de *estilo de vida* verificou-se associação estatisticamente significativa (**0,038**) somente para a variável *situação conjugal* e foi possível observar que as maiorias dos participantes, que tem a prática da polifarmácia, não fazem uso de bebida alcoólica (13,7%), nem de tabaco (13%) e que 11,9% são sedentários (Tabela 1).

No que diz respeito as variáveis de saúde foi possível verificar que 16,1% dos participantes, em polifarmácia, não se considera saudável e dentre esses 13,3% e 27,3% são portadores de hipertensão e diabetes respectivamente, seguido de 1,8% que possuem as duas patologias. Com relação ao modo de obtenção das medicações por esse grupo 11% o fazem por meio da compra; com relação ao número de doses/dia, 33,3% tomam medicamento de 5 a 8 vezes/dia. No que diz respeito, a polifarmácia e adesão medicamentosa observou-se que entre os polimedicados 9,6% não são aderentes à medicação. Observou-se ainda, valores estatísticos significantes (<**0,001**) para as variáveis: diabético, hipertenso e diabético, e número de tomadas/dia e para a variável aquisição dos medicamentos (**0,031**). (Tabela 2).

Esse estudo mostrou que 14,5% dos pacientes em polifarmácia possuem IMC dentro da faixa de eutrofia (18-25 kg/m²) e a RCQ foi mais prevalente foi no grupamento feminino com medidas menores que 85 cm (13,4%) quando comparado ao masculino. Porém, observou-se relação

estatisticamente significativa para a RCQ do grupo masculino (**0,027**). Dados não demonstrados em tabela.

A caracterização da relação entre polimedicação e variáveis antropométricas, demonstrou associação estatisticamente significativa (**0,0143**) para a variável RCQ. (Tabela 3).

Quando avaliado a adesão terapêutica dos participantes foi observado que 16,7% são aderentes à medicação, sendo que destes 17,8% são do sexo feminino e 14,3% do masculino. A faixa etária mais prevalente nesse grupo foi de 61-70 anos com 23,2%; com relação ao grau de escolaridade tem-se que a maioria tem somente o ensino fundamental incompleto (22,4%). E dentre os aderentes, os que possuíam somente hipertensão foram mais prevalentes com 18%, quando comparados aos diabéticos (20%) e aos que possuíam as duas patologias em associação (13,9%). Com relação ao uso de medicamentos, entre os aderentes, os que fazem uso de < 5 medicamentos foram mais prevalentes com 15,6% neste estudo (Tabela 4).

No que diz respeito à utilização de medicamentos, as classes terapêuticas mais prescritas foram os antihipertensivos com 27,05%, seguindo dos antidiabéticos com 7,06% do total das prescrições (Tabela 5).

DISCUSSÃO

A prevalência de polifarmácia encontrada neste estudo foi de 11,11%, destes 9,6% não eram aderentes à medicação. Esses dados fortalecem a ideia de que quanto maior o número de medicamentos e de tomadas/dia, mais complexo fica o plano terapêutico e maiores são as possibilidades de não adesão.

De acordo com Secoli (2010), a polifarmácia relaciona-se com a elevação do risco e da gravidade de desenvolver reação adversa a medicamento, interação medicamentosa negativa, toxicidade cumulativa, além de aumentar as possibilidades de erros de medicação, de reduzir a adesão ao tratamento, elevar a morbimortalidade e gasto com saúde, reduzindo a segurança do paciente e a qualidade de vida. Penteado et al. (2002) compartilham dessa ideia, ao afirmar que o uso simultâneo de medicamentos,

para fins variados, contribui para a ocorrência de problemas relacionados com a terapia medicamentosa.

O número de patologias, a idade, o estado conjugal, a auto percepção de saúde, a renda e nível de escolaridade, bem como a qualidade da prescrição médica, são fatores que podem influenciar diretamente ou indiretamente na dinâmica do paciente com os medicamentos, corroborando com a polifarmácia e afetando a sua qualidade de vida (SILVEIRA et al., 2014; FLORES et al., 2005; ROZENFELD, 2003).

Quando testado o efeito da polifarmácia nas variáveis sociodemográficas, foi possível encontrar associação estatisticamente significativa (**0,038**) para a variável situação conjugal. Porém percebe-se que há uma tendência da polifarmácia influenciar direta ou indiretamente outras variáveis, podendo afetar a qualidade do tratamento e da vida dos pacientes, que estão em uso de polifarmácia e que não tem orientação e acompanhamento adequado e efetivo dos profissionais de saúde e familiares, além de por vezes, não serem participantes ativos de seu tratamento.

A participação ativa e positiva da família nos procedimentos referentes ao cuidado e ao tratamento farmacológico e não farmacológico é muito importante e pode representar um diferencial nos resultados do tratamento, mesmo os que não são casados devem ter o apoio da família nos procedimentos de cuidado com a saúde (CONTIEIRO et al., 2009).

Este estudo também corrobora com a maioria dos estudos epidemiológicos, que demonstram aumento significativo do uso de medicamentos com o avanço da idade, com maior prevalência de polifarmácia na faixa etária de 75 a 79 anos (LUCCHETTI et al. 2010; LOYOLA et al., 2006; FLORES, 2005; COELHO et al., 2004).

A forma como o paciente percebe seu estado de saúde, influencia muitas vezes na forma como o mesmo encara as questões do autocuidado e conseqüentemente a adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso. Alguns estudos associaram a auto percepção negativa de saúde à prática da polifarmácia (RIBEIRO et al. 2008; LOYOLA et al. 2006; LEBRÃO et al. 2005). Pois a percepção negativa do próprio estado de saúde desestimula o paciente a praticar o autocuidado e nas condutas corretas no

tratamento, complicando o quadro clínico e consequenciando em novas patologias o que acaba por necessitar de mais medicamentos.

As análises desse estudo apresentaram resultados estatisticamente significantes (**<0,001**) para as variáveis: diabético, hipertenso e diabético e número de tomadas/dia, bem como para a variável aquisição dos medicamentos (**0,031**) obtidos na avaliação das comorbidades e dados da terapia farmacológica associados à polifarmácia dentre os participantes dessa pesquisa. Esses achados são coerentes com o perfil epidemiológico de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil (SCHMIDT et al.2011).

A relação estatisticamente significativa obtida nesse estudo para a RCQ do grupo masculino (**0,027**) aponta a necessidade de ações em saúde que melhorem os hábitos de vida e alimentares da população em estudo, visto que a redução de medidas é importante no controle de patologias, pois auxilia na manutenção de níveis aceitáveis de PA e glicemia e conseqüentemente na redução do consumo de medicamentos. Sendo para esse fim, importante inserir no cotidiano do paciente outras medidas não farmacológicas como dietoterapia adequada e prática de atividade física regular e associa-las à farmacoterapia, para que possa ser possível aumentar as possibilidades de alcance das metas estabelecidas no plano terapêutico (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2007). Silveira et al. (2014) demonstrou em seu trabalho também esses aspectos.

A caracterização da média do efeito do uso de mais de 5 ou menos de 5 medicamentos sobre as variáveis antropométricas entre os participantes demonstrou associação estatisticamente significativa (**0,0143**) para a variável relação C/Q, fortalecendo o exposto acima e a necessidade de desenvolvimento de medidas custo efetivas que revertam o quadro e melhorem a segurança do tratamento e a qualidade de vida dos pacientes.

Índices antropométricos vêm sendo usados com finalidade de determinar a associação existente entre o excesso de peso e fatores de risco para doença cardiovascular (DCV). Pesquisas relatam que a medida da circunferência da cintura maior que 88 cm para o sexo feminino e maior que 102 cm para o masculino é capaz de identificar usuários com risco aumentado de DCV. De igual maneira, tem-se na razão entre as medidas da circunferência da cintura e

quadril (RCQ) maior que 0,95 para o sexo masculino e superior a 0,85 para o feminino, um bom instrumento para avaliar a distribuição central de gordura nos pacientes e assim identificar o risco cardiovascular (FERREIRA et al.,2011; CARNEIRO et al.,2003).

A RCQ permite avaliar o risco de desenvolver doenças coronarianas em uma população. Desta forma a avaliação desse risco realizada na população em estudo revelou maior prevalência do sexo feminino com 86,5% quando comparado ao masculino (13,5%). O que corrobora com dados de estudos que demonstraram que o excesso de peso está relacionado diretamente com as doenças coronarianas (FERREIRA et al.,2011; CARNEIRO et al.,2003).

Com relação à disponibilidade dos medicamentos considerados essências, pesquisas realizadas em 36 países no período de 2001 a 2006 mostraram que no setor público a disponibilidade desse recurso terapêutico de fundamental importância para a população é baixa, o que pode ser explicado pela fragilidade de investimentos no setor e de gerenciamento dos recursos. Já no setor privado há maior disponibilidade de medicamentos, mas os altos custos dificultam o acesso da população carente (ALMEIDA et al.,2002).

A Política Nacional de Medicamentos (PNM) e a Política Nacional de Atenção Farmacêutica (PNAF) por meio da implementação da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), que possui sua lista atualizada periodicamente, buscaram tornar mais racionalizados os trabalhos da assistência farmacêutica, o direcionamento da prescrição, dispensação e consumo dos medicamentos (BRASIL, 2001; BRASIL, 1999).

Percebe-se com os resultados desse trabalho que existe uma relação estabelecida entre a presença de múltiplas patologias, a idade avançada e a quantidade de medicamentos utilizados. O que corrobora com os resultados encontrados em outras pesquisas nacionais (COSTA et al.,2011;RIBEIRO et al.,2008;ROSENFELD et al.,2008;LOYOLA et al., 2006;BERTOLDI et al.,2004;COELHO et al.,2004) e internacionais (FUCHS et al.,2003).

A população pesquisada esta sobre forte influencia da medicalização e necessita estar sob monitoramento medicamentoso, para tornar mais seguro e racional o uso de medicamentos e realizar as adequações necessárias quanto à dose, forma e tempo de uso, sempre que necessário, a fim de alcançar os

resultados esperados com a intervenção farmacológica e trazer mais segurança para os pacientes em polifarmácia (PORTELA et al. 2010).

CONCLUSÃO

A caracterização da população pesquisada permitiu observar que a maior prevalência de polifarmácia foi do sexo feminino, em idade avançada, de baixa renda, divorciadas, ensino fundamental incompleto, com quantidade de doses de medicamentos por dia de 5 a 8 vezes e tendo na compra a forma de aquisição mais expressiva do medicamento. Além disso, a avaliação da relação cintura/quadril mostrou que o sexo feminino está mais propenso a apresentar problemas coronarianos.

Desta maneira, é importante desenvolver e aplicar estratégias voltadas para a monitorização farmacológica e educação em saúde dos pacientes em polifarmácia, portadores de hipertensão e /ou diabetes, a fim de evitar ou minimizar problemas relacionados a medicamentos, oriundos do uso irracional destes, fortalecendo a atuação do farmacêutico no acompanhamento farmacoterapêutico e contribuindo para o aumento da adesão e da segurança do paciente em polifarmácia.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA, MF et al. Prevalência de doenças crônicas autoreferidas e utilização de serviços de saúde, PNAD/1998, Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**. 2002.
2. ANDREZZA DALL'AGNOL, Roberta Simone. Identificação e Quantificação dos Problemas Relacionados com Medicamentos em Pacientes que Buscam Atendimento no Serviço de Emergência do HCPA. **Dissertação (Mestrado)**, UFRGS. Faculdade de Farmácia, Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Porto Alegre, 2003.
3. BERGMAN A, et al. **Evaluation of the quality of drug therapy among elderly patients in nursing homes**. Scand J Prim Health Care. 2007.
4. BRASIL: Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Políticas de Saúde, Ministério da Saúde. Política Nacional de Medicamentos. 2001.

5. _____. Portaria GM nº. 176, de 8 de março de 1999. Estabelece critérios e requisitos para a qualificação dos municípios e estados ao incentivo à Assistência Farmacêutica Básica e define valores a serem transferidos. Diário Oficial de União 1999.
6. CARNEIRO G, Faria AN, et al. Influence of body fat distribution on the prevalence of arterial hypertension and other cardiovascular risk factors in obese patients. Rev Assoc Med Bras, v. 49, p.306-11. 2003.
7. COELHO-FILHO, JM; MARCOPITO, LF, Castelo A. Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. Rev Saúde Pública, v. 38, n. 4, p. 557-64. 2004.
8. CONTIERO, AP,. Idoso com hipertensão arterial: dificuldades de acompanhamento na Estratégia Saúde da Família. Rev Gaúcha Enferm, v. 30, n. 1, p.62-70. 2009.
9. COSTA, KS et al. Utilização de medicamentos e fatores associados: um estudo de base populacional no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. Cad. Saúde Pública. 2011.
10. ELSEVIERS MM, VANDER Stichele RR, VAN BORTEL L. Drug utilization in Belgian nursing homes: impact of residents' and institutional characteristics. Pharmacoepidem Drug Safe, v. 19, n.10, p. 1041–8. 2010.
11. FERREIRA, Luciano Nery, et al. Perfil sociodemográfico e variáveis clínicas dos hipertensos atendidos na clinica escola de fisioterapia da UESB. Rev.Saúde.Com 2011.
12. FLORES LM, Mengue SS. Drug use by the elderly in Southern Brazil. Rev Saúde Pública, v. 39, n. 6, p. 924-9. 2005.
13. GOLDIM, J.R. **Manual de iniciação à pesquisa em saúde**. 2.ed. Porto Alegre: Dacasa, 2000, p.101-115.
14. GOURLEY DR, et al. Development, implementation and evaluation of a multicenter pharmacists care outcomes study. **J Am Pharm Assoc**, v.38, p. 567-73. 1998.
15. HILMER SN. The dilemma of polypharmacy. Aust Prescr 2008.
16. JACKSON, S.H, MANGONI, A.A, BATTY, G.M. **Optimizing of drug prescribing**. Br J Clin Pharmacol 2004.
17. LEBRÃO ML, Laurenti R. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no Município de São Paulo. Rev Bras Epidemiol. 2005.

18. LINJAKUMPU T, et al. Use of medications and polypharmacy are increasing among the elderly. *J Clin Epidemiol*, v.55, n. 8, p. 809-17. 2002.
19. LOYOLA FILHO, AI, UCHOA E, LIMA-COSTA MF. Estudo epidemiológico de base populacional sobre uso de medicamentos entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2006.
20. LUCCHETTI, Giancarlo et al . Fatores associados à polifarmácia em idosos institucionalizados. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro , v. 13, n. 1, p. 51-58, abr. 2010 .
21. MENESES, André Luis Lima de, SÁ, Maria Lúcia Barreto. Atenção farmacêutica ao idoso: fundamentos e propostas (Pharmaceutical care of the elderly: basis and proposals). **Geriatrics & Gerontologia**. 2010.
22. OLIVEIRA-FILHO, Alfredo Dias et al.. **Association between the 8-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) and blood pressure control.** *Arq. Bras. Cardiol.* [online]. 2012, vol.99, n.1, pp. 649-658. Epub June 07, 2012.
23. ONDER G, et al. Polypharmacy in nursing home in Europe: results from the SHELTER study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2012.
24. PENTEADO PTPS, et al. O uso de medicamentos por idosos. *Visão Acadêmica*, v. 3, n. 1, p.35-42. 2002.
25. PITANGA, F.J.G. Teste, medidas e avaliações em Educação Física e Esportes. 5. ed. São Paulo, SP: Phorte, 2007.
26. RIBEIRO, AQ. Inquérito sobre uso de medicamentos por idosos aposentados, Belo Horizonte, MG. *Rev Saude Publica*. 2008.
27. ROZENFELD SF, MARIA JM, ACURCIO FA. Utilização de medicamentos e polifarmácia em idosos: Uma pesquisa no Rio de Janeiro, Brasil *Rev Panam Salud Publica*. 2008.
28. SANTOS TRA, DM, NAKATANI AYK. Consumo de medicamentos por idosos, Goiânia, Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2013;47(1):94-103.
29. SECOLI SR. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. **Rev Bras Enferm**, v. 63, n. 1, p. 136-40. 2010.
30. SILVEIRA, Erika Aparecida; DALASTRA, Luana; PAGOTTO, Valéria. Polypharmacy, chronic diseases and nutritional markers in community-dwelling older. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo , v. 17, n. 4, p. 818-829, dez. 2014 .

31. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, 2010:1; 95, (1), (Suppl) 1-51.
32. SCHMIDT MI et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. In: Victora CG et al. Saúde no Brasil: a série The Lancet. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2011. p. 61-74.
33. WALCKIERS, Denise; HEYDEN, Johan Van der; TAFFOREAU, Jean. Factors associated with excessive polypharmacy in older people. **Archives of Public Health**, v. 73, n. 50. 2015.
34. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Physical status: the use and interpretation of anthropometry [Report]. Geneva: WHO, 1995. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/37003/1/WHO_TRS_854.pdf?ua=1>. Acesso em: 8 de Dez. 2014.

Tabela 1 - Variáveis sociodemográficas e estilo de vida associadas à polifarmácia em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

Variáveis	Polifarmácia		X ² p
	Sim n (%)	Não n (%)	
Sexo			0,761
Masculino	5 (10,9)	47 (89,1)	
Feminino	14 (14,6)	105 (87,4)	
Idade			0,070
< 50 anos	1 (3,7)	31 (96,3)	
51-60 anos	7 (15,6)	41 (84,4)	
61-70 anos	4 (7,3)	55 (92,7)	
Mais que 71	7 (23,3)	25 (76,7)	
Cor Autodeclarada			0,894
Preto	3 (13,0)	42 (87,0)	
Branco	5 (13,2)	21 (86,8)	
Pardo	11 (12,0)	85 (88,0)	
Indígena	0 (0,0)	4 (100,0)	
Situação conjugal			0,038*
Solteiro	6 (11,8)	48 (88,2)	
Casado	5 (6,6)	61 (93,4)	
Víuvo	1 (20,0)	31 (80,0)	
Divorciado	7 (28,0)	6 (72,0)	
União estável	0 (0,0)	6 (100,0)	
Escolaridade			0,645
Analfabetos	6 (20,0)	29 (80,0)	
Fundamental Inc.	7 (9,5)	74 (90,5)	
Fundamental C.	4 (14,8)	26 (85,2)	
Médio Inc.	1 (14,3)	9 (85,7)	
Etilista			0,231
Sim	2 (6,1)	36 (93,9)	
Não	17 (13,7)	116 (86,3)	
Tabagista			0,330
Sim	1 (5,3)	18 (94,7)	
Não	18 (13,0)	134 (87,0)	
Atividade Física			0,879
Sim	4 (12,9)	37 (87,1)	
Médio C.	1 (5,9)	14 (94,1)	
TOTAL	19 (12,1)	152 (87,9)	

* Teste x² Chi quadrado. * Significância estatística p < 0,05.

Tabela 2 – Comorbidades e dados da terapia farmacológica associados à Polifarmácia em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

Variáveis	Polifarmácia		X ² p
	Sim n (%)	Não n (%)	
Saudável			0,087
Sim	5 (7,1)	72 (92,9)	
Não	14 (16,1)	80 (83,9)	
Hipertenso			0,241
Sim	18 (13,3)	80 (86,7)	
Não	1 (4,5)	72 (95,5)	
Diabético			< 0,001*
Sim	18 (27,3)	3 (72,7)	
Não	1 (1,1)	149 (98,9)	
Hipertenso e Diabético			< 0,001*
Sim	2 (1,8)	50 (98,2)	
Não	17 (38,6)	102 (61,4)	
Nº de Tomadas/Dia			< 0,001*
1 a 4	2 (1,7)	137 (98,3)	
5 a 8	10 (33,3)	15 (66,7)	
> 9	7 (100,0)	0 (0,0)	
Adesão terapêutica			0,125
Sim	8 (18,6)	18 (81,4)	
Não	11 (9,6)	134 (90,4)	
Aquisição dos medicamentos			0,031*
Compra	9 (11,0)	75 (89,0)	
Recebe	3 (6,3)	45 (93,8)	
Compra/Recebe	7 (26,9)	32 (73,1)	
TOTAL	19 (11,11)	152 (87,9)	

x² Chi quadrado. * Significância estatística p< 0,05.

Tabela 3 - Caracterização do efeito do uso de > 5 ou < 5 medicamentos sobre as variáveis antropométricas em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

Variáveis	Polifarmácia		Valor de p
	Sim	Não	
	Md±Dp	Md±Dp	
IMC (kg/m²)	27,3 ±3,8	28,3 ±4,7	0,4495
Circunferência da Cintura (cm)	95,4 ±7,4	93,2 ±13,3	0,8415
RCQ	0,96 ±0,06	0,94 ±0,17	0,0143*

* Teste de Mann-Whitney, com $p < 0,05$ para determinação de significância.

Tabela 4 - Variáveis sociodemográficas, comorbidades e dados da terapia farmacológica associados à adesão terapêutica avaliadas com o auxílio da escala de Morisky (MMAS-8)¹ em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

Variáveis	Adesão terapêutica		X ² p
	Sim n (%)	Não n (%)	
Sexo			0,589
Masculino	7 (14,3)	42 (85,7)	
Feminino	19 (17,8)	88 (82,2)	
Idade			0,272
< 49 anos	2 (6,9)	27 (93,1)	
50-59 anos	6 (14,3)	36 (85,7)	
61-70 anos	13 (23,2)	43 (76,8)	
Mais que 71	5 (17,2)	24 (82,8)	
Escolaridade			0,104
Analfabetos	1 (3,2)	30 (96,8)	
Fundamental Inc.	17 (22,4)	61 (77,6)	
Fundamental C.	5 (20,8)	19 (79,2)	
Médio Inc.	2 (33,3)	4 (66,7)	
Médio C.	1 (5,9)	16 (94,1)	
Hipertenso			0,416
Sim	24 (18,0)	109 (82,0)	
Não	2 (10,5)	17 (89,5)	
Diabético			0,462
Sim	12 (20,0)	48 (80,0)	
Não	14 (15,4)	82 (84,6)	
Hipertenso e Diabético			0,122
Sim	16 (13,9)	99 (86,1)	
Não	10 (24,4)	31 (75,6)	
Número de Medicamentos			0,279
>5	6 (26,7)	22 (73,3)	
<5	20 (15,6)	108 (84,4)	
TOTAL	26 (16,7)	130 (83,3)	

¹ Morisky Medication Adherence Score, * Teste χ^2 Chi quadrado. * Significância estatística $p < 0,05$.

Tabela 5 – Relação dos medicamentos prescritos para a população hipertensa e/ou diabética estudada.

GRUPO FARMACOLÓGICO	MEDICAMENTOS PRESCRITOS
	n (%)
ANTI-HIPERTENSIVOS	23 (27,05)
ANTI-DIABÉTICOS	6 (7,06)
ANTIAGREGANTE PLAQUETÁRIO E ANTITROMBÓTICO	2 (2,35)
ANTILIPÊMICO	1 (1,17)
ANTIDEPRESSIVOS	4 (4,70)
ANTICONVULSIVANTES	4 (4,70)
IMIDAZOPIRIDINA (Não-Benzodiazepínico)	1 (1,17)
ANTIPSICÓTICOS E NEUROLÉPTICOS	4 (4,70)
ANTIVERTIGINOSO (Vasodilatador cerebral e periférico)	1 (1,17)
ANTISECRETORES (ANTIULCEROSO)	3(3,53)
ANTI-HISTAMÍNICO	3(3,53)
ANTIFÚNGICO	2 (2,35)
ANTI-INFLAMATÓRIOS	4 (4,70)
ANTIDIARREICOS OPIOIDES (Antiemético)	1 (1,17)
VASOPROTETOR E VENOTÔNICO	1 (1,17)
RELAXANTE MUSCULAR	1(1,17)
ANTIREUMÁTICO (Ação anti-inflamatória)	1(1,17)
ANTIPARKISONIANO	1(1,17)
ANTINEOPLÁSICO	1(1,17)
OUTROS	21 (24,70)
TOTAL	85 (100)

10 SEGUNDO ARTIGO CIENTÍFICO

10.1 Periódicos: Revista de Saúde Pública (ISSN:0034-8910);Classificada no WEBQUALIS como B2 na Medicina II (Impresso)

10.2 Normas para submissão de manuscritos:

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

Artigos Originais

Incluem estudos observacionais, estudos experimentais ou quase-experimentais, avaliação de programas, análises de custo-efetividade, análises de decisão e estudos sobre avaliação de desempenho de testes diagnósticos para triagem populacional. Cada artigo deve conter objetivos e hipóteses claras, desenho e métodos utilizados, resultados, discussão e conclusões. Incluem também ensaios teóricos (críticas e formulação de conhecimentos teóricos relevantes) e artigos dedicados à apresentação e discussão de aspectos metodológicos e técnicas utilizadas na pesquisa em saúde pública. Neste caso, o texto deve ser organizado em tópicos para guiar os leitores quanto aos elementos essenciais do argumento desenvolvido.

Informações complementares:

Devem ter até 3.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; As tabelas e figuras, limitadas a 5 no conjunto, devem incluir apenas os dados imprescindíveis, evitando-se tabelas muito longas; As figuras não devem repetir dados já descritos em tabelas; As referências bibliográficas, limitadas a cerca de 25, devem incluir apenas aquelas estritamente pertinentes e relevantes à problemática abordada; Deve-se evitar a inclusão de número excessivo de referências numa mesma citação; Citações de documentos não publicados e não indexados na literatura científica (teses, relatórios e outros) devem ser evitadas; Caso não possam ser substituídas por outras, não farão parte da lista de referências bibliográficas, devendo ser indicadas nos rodapés das páginas onde estão citadas.

Os **resumos** devem ser apresentados no *formato estruturado*, com até 300 palavras, contendo os itens: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões. A estrutura dos artigos originais de pesquisa é a convencional: Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, embora outros formatos possam ser aceitos. A **Introdução** deve ser curta, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento que serão abordadas no artigo. As fontes de dados, a população estudada, amostragem, critérios de seleção, procedimentos analíticos, dentre outros, devem ser descritos de forma compreensiva e completa, mas sem prolixidade.

A seção de **resultados** deve se limitar a descrever os resultados encontrados sem incluir interpretações/comparações. O texto deve complementar e não repetir o que está descrito em tabelas e figuras. A **Discussão** deve incluir a apreciação dos autores sobre as limitações do estudo, a comparação dos achados com a literatura, a interpretação dos autores sobre os resultados obtidos e sobre suas principais implicações e a eventual indicação de caminhos para novas pesquisas.

Processo de julgamento dos manuscritos

Os manuscritos submetidos que atenderem às "instruções aos autores" e que se coadunem com a sua política editorial são encaminhados para avaliação. Para ser publicado, o manuscrito deve ser aprovado nas três seguintes fases: **pré-análise; avaliação por pares externos; redação/estilo**. O anonimato é garantido durante todo o processo de julgamento. Manuscritos recusados, mas com a possibilidade de reformulação, poderão retornar como novo trabalho, iniciando outro processo de julgamento.

Preparo dos manuscritos

Devem ser digitados em extensão .doc, .txt ou .rtf, com **letras arial, corpo 12, página em tamanho A-4, incluindo resumos, agradecimentos, referências e tabelas**; Todas as páginas devem ser numeradas; Deve-se evitar no texto o uso indiscriminado de siglas, excetuando as já conhecidas; Os **critérios éticos da pesquisa** devem ser respeitados. Para tanto os autores devem explicitar em métodos que a pesquisa foi conduzida dentro dos padrões exigidos pela Declaração de Helsinque e aprovada pela comissão de ética da instituição onde a pesquisa foi realizada.

Idioma

Aceitam-se manuscritos nos idiomas português, espanhol e inglês. Para aqueles submetidos em português oferece-se a opção de tradução do texto completo para o inglês e a publicação adicional da versão em inglês em meio eletrônico. Independentemente do idioma empregado, todos manuscritos devem apresentar dois resumos, sendo um em português e outro em inglês. Quando o manuscrito for escrito em espanhol, deve ser acrescentado um terceiro resumo nesse idioma.

Dados de identificação

- Título do artigo - deve ser conciso e completo, limitando-se a 93 caracteres, incluindo espaços. Deve ser apresentada a versão do título em **inglês**.
- Título resumido - com até 45 caracteres, para fins de legenda nas páginas impressas.
- Nome e sobrenome de cada autor, seguindo formato pelo qual é indexado.
- Instituição a que cada autor está afiliado, acompanhado do respectivo endereço (uma instituição por autor).
- Nome e endereço do autor responsável para troca de correspondência.
- Se foi subvencionado, indicar o tipo de auxílio, o nome da agência financiadora e o respectivo número do processo.
- Se foi baseado em tese, indicar o nome do autor, título, ano e instituição onde foi apresentada.
- Se foi apresentado em reunião científica, indicar o nome do evento, local e data da realização.

Descritores

Devem ser indicados entre 3 e 10, extraídos do vocabulário "Descritores em Ciências da Saúde" (DeCS), quando acompanharem os resumos em português, e do Medical Subject Headings (MeSH), para os resumos em inglês. Se não forem encontrados descritores disponíveis para cobrirem a temática do manuscrito, poderão ser indicados termos ou expressões de uso conhecido.

Referências

As referências devem ser ordenadas alfabeticamente, numeradas e normalizadas de acordo com o estilo Vancouver. Os títulos de periódicos devem ser referidos de forma abreviada, de acordo com o Index Medicus, e grafados no formato itálico. No caso de publicações com até 6 autores, citam-se todos; acima de 6, citam-se os seis primeiros, seguidos da expressão latina "et al".

Exemplos:

Fernandes LS, Peres MA. Associação entre atenção básica em saúde bucal e indicadores socioeconômicos municipais. *Rev Saude Publica*. 2005;39(6):930-6.

Citação no texto

Deve ser indicado em **expoente** o número correspondente à referência listada. Deve ser colocado após a pontuação, nos casos em que se aplique. Não devem ser utilizados parênteses, colchetes e similares. O número da citação pode ser acompanhado ou não do(s) nome(s) do(s) autor(es) e ano de publicação. Se forem citados dois autores, ambos são ligados pela conjunção "e"; se forem mais de dois, cita-se o primeiro autor seguido da expressão "et al".

Exemplos:

Segundo Lima et al⁹ (2006), a prevalência de transtornos mentais em estudantes de medicina é maior do que na população em geral.

Parece evidente o fracasso do movimento de saúde comunitária, artificial e distanciada do sistema de saúde predominante.^{12,15}

Tabelas

Devem ser apresentadas separadas do texto, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. A cada uma deve-se atribuir um título breve, não se utilizando traços internos horizontais ou verticais. Se houver tabela extraída de outro trabalho, previamente publicado, os autores devem solicitar autorização da revista que a publicou, por escrito, para sua reprodução. Esta autorização deve acompanhar o manuscrito submetido à publicação. Quadros são identificados como Tabelas, seguindo uma única numeração em todo o texto.

Figuras

As ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos, etc.), devem ser citadas como figuras. Devem ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto; devem ser identificadas fora do texto, por número e título abreviado do trabalho; as legendas devem ser apresentadas ao final da figura; as ilustrações devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução, com resolução mínima de 300 dpi.. Não se permite que figuras representem os mesmos dados de Tabela.

Não se aceitam gráficos apresentados com as linhas de grade, e os elementos (barras, círculos) não podem apresentar volume (3-D). Figuras coloridas são publicadas excepcionalmente. Nas legendas das figuras, os símbolos, flechas, números, letras e outros sinais devem ser identificados e seu significado esclarecido. Se houver figura extraída de outro trabalho, previamente publicado, os autores devem solicitar autorização, por escrito, para sua reprodução. Estas autorizações devem acompanhar os manuscritos submetidos à publicação.

Submissão online

A entrada no sistema é feita pela página inicial do site da RSP (www.rsp.fsp.usp.br), no menu do lado esquerdo, selecionando-se a opção "submissão de artigo". Para submeter o manuscrito, o autor responsável pela comunicação com a Revista deverá cadastrar-se. Após efetuar o cadastro, o autor deve selecionar a opção "submissão de artigos" e preencher os campos com os dados do manuscrito. O processo de avaliação pode ser acompanhado pelo status do manuscrito na opção "consulta/ alteração dos artigos submetidos".

Conflito de interesses

Os autores devem reconhecer no manuscrito todo o apoio financeiro para o trabalho e outras conexões financeiras ou pessoais com relação à pesquisa.

10.3 Carta de apresentação

CARTA DE APRESENTAÇÃO

Ao Comitê da Revista de Saúde Pública

Prezados Redatores,

Encaminho a Vossa Senhoria, o trabalho intitulado: **Adesão medicamentosa em usuários cadastrados em uma Estratégia de Saúde da Família**, de autoria de **Wandson Rodrigues Sousa, Clemilson da Silva Barros, Ilka Kassandra Pereira Belfort, Mauricio Avelar Fernandes e Sally Cristina Moutinho Monteiro** para, conforme os procedimentos do Comitê Editorial, ser avaliado quanto ao mérito, adequação, pertinência e possibilidade de publicação na Revista de Saúde Pública na seção **Artigos Originais**. Declaramos ainda que a presente investigação foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa – Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão - HUUFMA, número de protocolo: 16135513.3.0000.5086; e que todos os participantes consentiram participar do estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Certificamos que todos os autores participaram da concepção do trabalho e tornam pública a responsabilidade pelo seu conteúdo e tramitação, e que não omitimos quaisquer ligações ou acordos de financiamento entre os autores e companhias que possam ter interesse na publicação deste trabalho. Certificamos, ainda, que o manuscrito é original e que o trabalho, em parte ou na íntegra, ou qualquer outro trabalho com conteúdo substancialmente similar de nossa autoria, não foi enviado à outra revista e não o será enquanto sua publicação estiver sendo considerada pela Revista de Saúde Pública.

Contatos Postais:

Endereço: Avenida Deputado Eduardo Magalhães, sem número. Jardins de Provance, Torre Bouganville, apt 504. CEP: 65071- 415, São Luís, Maranhão Brasil.

Telefone e fax: (55) 98 981620919

E-mail: sallycris@yahoo.com

Atenciosamente,

Wandson Rodrigues Sousa

Clemilson da Silva Barros

Ilka Kassandra Pereira Belfort

Mauricio Avelar Fernandes

Sally Cristina Moutinho Monteiro

São Luís, 30 de março de 2016.

10.4 Segundo artigo propriamente dito

Título: Adesão medicamentosa em usuários cadastrados em uma Estratégia de Saúde da Família.

Título abreviado: Adesão a anti-hipertensivos na Atenção Básica

Wandson Rodrigues Sousa ¹

Clemilson da Silva Barros¹

Ilka Kassandra Pereira Belfort ¹

Maurício Avelar Fernandes ¹

Sally Cristina Moutinho Monteiro ¹

1 - Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto e da Criança, Universidade Federal do Maranhão, Avenida dos Portugueses, 1966 - Bacanga, CEP: 65080-805, São Luís - MA.

Endereço postal: Avenida Deputado Eduardo Magalhães, sem número. Jardim de Provance, Torre Bouganville, apt 504. CEP: 65071- 415, São Luís, Maranhão Brasil.

Telefone e fax: (55) 98 981620919

E-mail: sallycris@yahoo.com

Palavras-chave: Hipertensão Arterial. Adesão. Escala MMSA-8. Atenção Básica.

RESUMO

Objetivo: Avaliar as taxas de adesão ao tratamento anti-hipertensivo e o controle da pressão arterial, em pacientes hipertensos atendidos pela estratégia de saúde da família de São Luís/Brasil. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal realizado com pacientes hipertensos atendidos por uma equipe de Estratégia de Saúde da Família da atenção primária, por meio de aplicação de entrevista e mensuração da pressão arterial em domicílio, entre agosto de 2014 a outubro de 2015. Para avaliação da adesão utilizou-se a escala MMSA-8, traduzida e validada em português. Foram considerados aderentes os pacientes com pontuação igual a 8 na MMSA-8. **Resultados:** Foi selecionada uma amostra de 100 hipertensos, com média de idade igual a 61,5 ($\pm 11,7$) anos e predominância do sexo feminino (71%). As médias da pressão arterial (mmHg) sistólica e diastólica foram 150 e 94, respectivamente, e apenas 20% dos pacientes apresentava pressão arterial controlada. Foi possível ainda observar baixa taxa de adesão terapêutica (18%), e elevadas taxas de inatividade física (84%) entre os participantes. **Conclusões:** Este estudo demonstrou uma baixa prevalência de adesão medicamentosa na população estudada, o que apesar de não apresentar relação estatisticamente significativas com os fatores investigados, contribui significativamente para a morbimortalidade desses pacientes, uma vez que, influencia diretamente no controle da pressão arterial.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the membership fees to antihypertensive treatment and blood pressure control in hypertensive patients treated by health strategy of the family of St. Louis / Brazil. **Methods:** This is a cross-sectional study of hypertensive patients attending a Health Strategy Team family of primary care, through interviews of application and measurement of blood pressure at home, from August 2014 to October 2015. to evaluate the adherence used the MMSA-8 scale, translated and validated in Portuguese. patients with score of 8 on MMSA-8 were considered adherent. **Results:** We selected a sample of 100 hypertensive patients with mean age of 61.5 (± 11.7) years and female predominance (71%). Mean blood pressure (mm Hg) systolic and diastolic were 150 and 94, respectively, and only 20% of patients had controlled blood pressure. It was also possible to observe low adherence rate (18%), and high rates of physical inactivity (84%) among participants. **Conclusions:** This study showed a low prevalence of medication adherence in this population, which although no statistically significant relationship with the investigated factors, contributes significantly to morbidity and mortality of these patients, since it influences directly in controlling blood pressure.

INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) é uma doença crônica não transmissível (DCNT) com elevada prevalência e baixas taxas de controle; representando ainda um dos principais fatores de risco associada ao desenvolvimento das doenças cardiovasculares (DCV). Além disso, a hipertensão arterial apresenta elevados custos socioeconômicos, tendo em vista, que a mortalidade por DCV aumenta progressivamente com a elevação da pressão arterial (PA) a partir de 115/75 mmHg de forma linear e independente (1).

Embora nas últimas décadas tenha se conseguido avanços significativos que melhoraram o diagnóstico e tratamento das doenças crônicas como a hipertensão arterial, a não adesão terapêutica tem representado um grande desafio, para que se consiga garantir o sucesso dos tratamentos e assegurar a qualidade de vida dos pacientes. Estima-se que a não adesão alcance uma taxa de 50% dos pacientes portadores de doenças crônicas nos países desenvolvidos, e que estes indicadores de baixa adesão apresentem-se mais preocupantes nos países em desenvolvimento, dada a fragilidade dos sistemas de saúde, a escassez de recursos e as desigualdades de acesso aos cuidados de saúde (2). Segundo Cramer et al., (3), cerca de 41% dos hipertensos apresentam-se não aderentes ao tratamento. Mesmo em países desenvolvidos, menos de 25% dos pacientes apresentam níveis controlados da PA, e mais de 50% dos que são diagnosticados abandonam o tratamento logo no primeiro ano (4).

Desta forma, a não adesão à terapia medicamentosa é considerada uma das principais causas para a falta de controle da PA. No entanto, a mensuração do grau de adesão terapêutica nem sempre é fácil de ser avaliada, pois os métodos diretos como dosagens de metabólitos, ou terapias de observação direta são difíceis de aplicar, dispendiosos e passíveis de erros (5). Desta forma, um dos métodos indiretos mais utilizados é a Escala de Morisky de oito itens (MMAS-8), pois tratar-se de um instrumento validado, de boa confiabilidade e prático de se aplicar em ambientes clínicos (6).

Neste contexto, o objetivo do presente estudo foi avaliar as taxas de adesão ao tratamento anti-hipertensivo e o controle da pressão arterial, em

pacientes hipertensos atendidos pela estratégia de saúde da família de São Luís/Brasil, utilizando a escala de Morisky versão de oito itens.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo observacional de corte transversal com pacientes hipertensos cadastrados e acompanhados no Programa do Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (SIS-HIPERDIA), atendidos por uma equipe da Estratégia de Saúde da Família (ESF) da rede de atenção primária brasileira, vinculada a uma Unidade Básica de Saúde (UBS), em São Luís, Maranhão.

A ESF atende um total de 1200 famílias, nas quais 257 usuários são cadastrados como hipertensos. Durante o período de agosto de 2014 a novembro de 2015, todos os pacientes ambulatoriais hipertensos que foram à consulta com a enfermagem foram identificados como potenciais candidatos para o estudo. Quanto aos critérios de inclusão utilizou-se: maiores de 18 anos e estar cadastrado e acompanhado no SIS-HIPERDIA. Além disso, precisavam preencher três ou mais dos critérios descritos a seguir: frequentar a UBS regularmente (pelo menos uma vez por mês), possuir medicação anti-hipertensiva prescrita, ser polimedicado (utilização de 5 ou mais medicações simultâneas), possuir co-morbidades e história de inefetividade da terapêutica medicamentosa.

Os critérios de exclusão, consultados nos prontuários, foram: causas secundárias identificadas (diagnosticada) de hipertensão (tais como a doença renal crônica, feocromocitoma, síndrome de Cushing), indivíduos com função cognitiva reduzida que impossibilite a leitura e entendimento dos questionários, indivíduos acamados e/ou institucionalizados no momento da aplicação dos questionários (hospitalizados, asilos ou privados de liberdade) e ter perdido um ou mais encontros durante o período do estudo.

As entrevistas foram realizadas no domicílio dos pacientes a fim de se reduzir as interferências ocasionadas pelo efeito do jaleco branco. Os entrevistadores foram previamente treinados, e acompanhados durante a visita domiciliar por um agente de saúde da ESF. As visitas domiciliares e entrevistas foram agendadas e realizadas segundo cronograma de visitas da ESF.

A adesão medicamentosa representou a variável dependente investigada, sendo esta avaliada através da aplicação da Escala de Morisky (MMSA-8), testada e validada em português por Oliveira-Filho et al., (7). A escala MMSA-8 é composta por sete 7 questões dicotômicas (sim/não), e uma única pergunta graduada (Nunca/ Quase Nunca/ Às Vezes/ Frequentemente/ Sempre). Nesse estudo, foram considerados aderentes apenas os usuários que obtiveram pontuação igual a 8,0 na escala MMSA-8.

Quanto as variáveis independentes, estas foram avaliadas através de questionário semiestruturado e validado, que investigou:

- Variáveis sociodemográficas - gênero, idade, escolaridade, situação conjugal, renda familiar e cor autodeclarada;
- Hábitos de vida – prática de atividade física, etilismo e tabagismo;
- Patologia – auto percepção da saúde, tempo de diagnóstico, associação com outras comorbidades;
- Medicamento – número de medicamentos, número de tomadas diárias, forma de aquisição;
- Controle da PA – foi realizado a aferição da pressão arterial seguindo as recomendações da Sociedade Brasileira de Hipertensão (1).

Para as análises dos dados foram usados os testes estatísticos Qui-quadrado para testar a associação das variáveis independentes entre os usuários aderentes e não aderentes e o teste T de Student para comparação entre as médias da PA, utilizando programa estatístico Stata (12.0)®. Os dados foram considerados significativos quando $p < 0,05$ com intervalo de confiança de 95%.

RESULTADOS

Caracterização geral da população

Foram entrevistados 100 pacientes hipertensos, os quais apresentaram média de idade igual a 61,5 ($\pm 11,7$) anos, havendo uma predominância do sexo feminino (71%). Entre os participantes 55% se autodeclararam pardos,

seguidos de 38% de pretos. Em relação ao estado conjugal os casados (38%) representaram o grupo de maior prevalência.

Quanto ao nível de escolaridade, observou-se que quase metade (48%) dos indivíduos possui apenas o Ensino Fundamental Incompleto, seguidos por 21% de Analfabetos. A renda familiar mais frequente situou-se entre $\frac{1}{2}$ até 1 salário mínimo (R\$ 788,00 para o período do estudo) representando 42% dos indivíduos. Nas avaliações acerca dos hábitos de vida, a não realização atividade física, foi relatada por 84% dos indivíduos, enquanto que o tabagismo e consumo de álcool foi relatado por 10% e 20% respectivamente (Tabela 1).

As variáveis relacionadas a percepção de saúde e a terapêutica medicamentosa, verificou-se que 66% dos participantes não se consideraram saudáveis, e que 32% apresentaram tempo de diagnóstico de HA entre 1 a 5 anos. A associação da hipertensão com o diabetes foi observada em 38% dos indivíduos. O número médio de medicamentos prescritos por paciente foi 3,1 ($\pm 1,8$), apresentando maior frequência de pacientes que tomavam entre 2 a 4 medicamentos diariamente, representando 65% dos entrevistados (Tabela 2).

Em relação aos medicamentos anti-hipertensivos, as classes terapêuticas mais prescritas foram os bloqueadores do receptor AT_1 , com 28,13% das prescrições, sendo a losartana (26,03%) o fármaco mais utilizado. Os diuréticos tiazídicos apresentaram um total 24,71% prescrições, nas quais a hidroclorotiazida (22,61%) representou quase que a totalidade. Por sua vez, os inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) exibiram 19,18% prescrições, sendo o enalapril (10,27%) e o captopril (8,91%) os fármacos mais utilizados. Foi possível verificar ainda que apenas 11,11% prescrições utilizaram fármacos combinados de dose fixa, sendo a combinação de losartana e hidroclorotiazida (3,43%) a mais prescrita.

Quando analisados os níveis pressóricos, a população apresentou níveis tensionais sistólicos com média de 150 ($\pm 16,32$) mmHg, enquanto que os níveis diastólicos apresentaram uma média de 94,44 ($\pm 17,70$). Quanto ao controle da pressão arterial, apenas 20 % dos entrevistados apresentaram PA controlada (PA < 140/90 mmHg).

Relação entre a adesão e as variáveis independentes do estudo.

As respostas a MMAS-8 foram examinadas e um total de 18% de pacientes apresentou-se aderente à terapêutica. Quanto testada à relação entre a adesão e as variáveis sociodemográficas e hábitos de vida da população, não foi possível encontrar associação entre as variáveis (Tabela 3).

Não foi encontrada ainda associação entre adesão terapêutica e as variáveis relacionadas terapia medicamentosa e as comorbidades associadas à hipertensão (Tabela 4). Em relação ao controle da pressão arterial, embora os usuários não aderentes com pressões não controladas apresentem uma tendência à manutenção de PA mais elevados que os aderentes, não foram possíveis encontrar associação estatisticamente significativa entre esses indicadores (Tabela 5).

DISCUSSÃO

A hipertensão é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de DCV em todo o mundo, sendo esta responsável por grande número de óbitos e de incapacitação de indivíduos em idade laboral, causando consideráveis impactos sociais e econômicos, sendo seu controle é considerado um desafio de longa data (8). Dados da literatura demonstram que menos de 25% dos pacientes hipertensos alcançam os valores alvo de pressão arterial (4) e a não-adesão à medicação é amplamente reconhecido como um importante problema de saúde pública e contribui para custos de morbidade, mortalidade e à saúde dos pacientes (5).

O presente estudo incluiu hipertensos que mantiveram características de distribuição de sexo e idade semelhantes a da população cadastradas no programa Hiperdia, onde prevalecem mulheres e idosos. A expressiva presença feminina tem sido frequentemente relatada pela literatura (7,9,10), podendo estes resultados ser reflexo diretos do crescimento de 9,1% para 11,3% da população idosa (> 60 anos) brasileira, sendo as mulheres a grande maioria (11). Destaca-se ainda o fato de que as mulheres e idosos tenderem procurar mais por serviços de saúde, este dado torna-se notavelmente importante para o planejamento e atendimento ao hipertenso, com ações

direcionadas a aproximação com as populações menos prevalentes como os homens e os jovens.

A adesão à medicação é sempre um motivo de preocupação, especialmente em doenças crônicas e identificação dos fatores que afetam a adesão, uma vez que vai ajudar a melhorar os resultados do tratamento. A adesão global a medicação neste estudo foi 18%. Se considerarmos apenas estudos de adesão terapêutica que utilizam a MMSA-8 como instrumento de mensuração, de modo geral foram observadas baixa adesão ao tratamento anti-hipertensivo, que variaram entre 19,7% e 54,3% (7-9-23-34). No entanto, estudo realizado por Lee et al., (12) verificou-se taxas de adesão iguais 65,1%, podendo isso ocorrer devido à diferentes critérios metodológicos, visto que estes adotaram pontuação ≥ 6 na MMSA-8 para incluir os hipertensos no grupo aderente. Sendo assim, é possível inferir que diferentes taxas de adesão encontrada nos estudos podem ser resultantes de vários fatores, como desenho do estudo, tipos de população amostragem, ponto de corte na classificação de aderente ou não a medicação, método de mensuração da adesão e na distribuição do perfil sócio demográfico do país.

A baixa adesão observada neste estudo, embora não tenha apresentado relações com as variáveis estudadas, podem ser resultantes de outras condições a serem investigados como os fatores culturais que podem influenciar diretamente a adesão. Dilla et al., (22) ressalta que a descrença na terapêutica adotada ou na eficácia dos medicamentos prescritos são causas importantes de não adesão. As reações adversas aos medicamentos e a relação entre os usuários e os sistemas de saúde constituem também causas de não adesão (25), que podem explicar a baixa adesão observada, uma vez que alguns usuários citaram reações adversas e desconfortos ao utilizar a medicação prescrita. Desta forma, é importante ressaltar que a baixa adesão entre os hipertensos apresentam implicações como prejuízos a evolução clínica e a sua qualidade de vida, causando desfechos como o aumento da morbimortalidade e dos gastos em saúde.

A baixa adesão ao tratamento da hipertensão apresenta como uma de suas principais consequências à falha no controle da PA (7). Quando analisadas o controle da PA, foi possível verificar que apenas 20 % dos indivíduos apresentavam-se controlados; estes dados de controle tensional

corroboram com vários outros estudos, como os realizados por Oliveira-Filho et al., (7) onde foi encontrado apenas 34,1 % de pacientes com PA controlada, e com Pinho & Pierin, (26) que encontrou taxas de descontrole da PA entre pacientes em tratamento variando entre 10 % à 52,4%. Foi encontrada também em nessa investigação, que embora as médias entre a pressão arterial sistólica e a diastólica entre os grupos aderentes e não aderentes não apresentaram diferenças significativas, houve uma tendência do grupo não aderente a apresentarem maiores níveis tensionais, o que implica na elevação dos riscos cardiovasculares, visto que a literatura relata de forma contundente a relação entre o aumento da PA e o acréscimo do risco cardiovascular de forma linear e continua (27).

Embora, alguns estudos com diferentes populações tenham encontrado relação entre o aumento da idade e maiores taxas de adesão a terapia (12-13), e outros tenham relacionado à baixa adesão a fatores como o status econômico e a situação conjugal dos indivíduos (14). Os resultados obtidos no presente estudo a adesão não demonstrou relação significativa com os determinantes sociodemográficos (7-15-16).

Em relação ao tabagismo (10%) e etilismo (20%), estas variáveis apresentaram prevalências semelhantes às observados por Raymundo & Pierin, (10), onde se encontrou 3,5 % de indivíduos tabagistas e 10,2 % de indivíduos etilistas e ainda por Figueiredo & Asakura, (17) com prevalências de 5,6 % e 16,7% de tabagistas e etilistas respectivamente. Além disso, o predomínio do sexo feminino associado à elevada faixa etária podem ter sido responsáveis pelas baixas taxas de tabagismo e etilismo encontradas. Uma vez que, investigações acerca dos padrões de uso de álcool e tabaco na população brasileira tem evidenciado um maior consumo entre os homens (18-19).

A inatividade física representou o principal fator de risco relacionado ao estilo de vida nos participantes. Outros estudos apontam resultados nos quais o sedentarismo variou entre 57% a 96,8% entre hipertensos (7,9,10). A maioria dos estudos tem demonstrado um significativo nível de sedentarismo entre os hipertensos, aumentando assim os riscos de eventos cardiovasculares, diminuindo qualidade de vida e dificultando o controle da PA, uma vez que a atividade física apresenta efeitos cardioprotetores, melhoram o metabolismo e

diminuem os níveis pressóricos independente do efeito da redução de peso (20).

Em relação aos anti-hipertensivos mais prescritos, os resultados encontrados apresentaram-se em conformidade com os achados de Oliveira-Filho et al., (7), no qual a média de prescrição foi igual a 3,1 ($\pm 1,6$), com maiores prescrições de hidroclorotiazida (53,3%), captopril (49,9%), propranolol (14,3%), enalapril (12,1), e losartana (4,9%). No presente estudo, observou-se ainda que a losartana (26,03%) foi o anti-hipertensivo mais prescrito, sugerindo uma maior preocupação por parte dos prescritores com a proteção renal no tratamento anti-hipertensivo.

Vale ressaltar que embora a o número de medicamento e sua posologia não tenha sido relacionada à adesão medicamentosa, a baixa adesão apresenta-se frequentemente associada à complexidade dos esquemas terapêuticos, representados principalmente pelo elevado número de medicamentos prescritos (13-21). A prescrição de fármacos combinados de dose fixa (11,11%) foi pouco utilizada pelos prescritores, sendo que esta é uma importante estratégia para melhorar a adesão, simplificando o tratamento principalmente pela redução do número de medicamentos e da frequência de tomadas diárias (22).

No entanto, deve-se observar ainda que a população apresentou uma associação entre hipertensão e diabetes mellitus (DM) em 38% dos participantes e de 17% de outras comorbidades, tal fato provavelmente possa ter impossibilitou a simplificação dos esquemas terapêuticos. A coexistência do DM e da hipertensão tem sido relacionada a uma das piores taxas de controle da PA (23), como observado no nosso estudo, desta forma faz-se necessário maior apoio da equipe de saúde e da família para que se consiga atingir níveis satisfatórios de controle tensional entre os hipertensos.

Este estudo demonstrou uma baixa prevalência de adesão medicamentosa na população estudada, o que apesar de não apresentar relação estatisticamente significativas com os fatores investigados, contribuiu significativamente para a morbimortalidade desses pacientes, uma vez que, influencia diretamente no controle da pressão arterial. Intervenções visando a formação do comportamento aderente a terapia medicamentosa precisa ser construído, valorizando o cuidado em saúde, sem deixar de reconhecer a

importância e influencia das percepções do paciente a sua doença e a sua terapêutica.

REFERÊNCIAS

1. SBH. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2010. p. 1–68.
2. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: Evidence for action. Geneva, World Health Organization. 2003. p. 1–199.
3. Cramer JA, Benedict Á, Muszbek N, Keskinaslan A, Khan ZM. The significance of compliance and persistence in the treatment of diabetes, hypertension and dyslipidaemia: A review. *Int J Clin Pract.* 2008;62(1):76–87.
4. Lowry KP, Dudley KT, Oddone EZ, Bosworth BH. Intentional and unintentional nonadherence to antihypertensive PubMed Commons. *Ann Pharmacother.* 2005;39(7-8):1198–203.
5. Hamilton GA. Measuring adherence in a hypertension clinical trial. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2003;2(3):219–28.
6. Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Predictive Validity of A Medication Adherence Measure in an Outpatient Setting. *J Clin Hypertens.* 2009;29(6):997–1003.
7. Oliveira-Filho AD, Barreto-Filho JA, Neves SJF, Lyra Junior DP. Relação entre a Escala de Adesão Terapêutica de oito itens de Morisky (MMAS-8) e o controle da pressão arterial. *Arq Bras Cardiol.* 2012;99(1):649–58.
8. World Health Organization. A global brief on hypertension. Geneva, World Health Organization. 2013. p. 1–40.
9. Bastos-Barbosa RG, Ferriolli E, Moriguti JC, Nogueira CB, Nobre F, Ueta J, et al. Adesão ao tratamento e controle da pressão arterial em idosos com hipertensão. *Arq Bras Cardiol.* 2012; 99(1): 636–41.
10. Raymundo ACN, Pierin MAG. Adherence to anti-hypertensive treatment program : A longitudinal , retrospective study *. *Rev Esc Enferm USP.* 2014; 48(5):811–9.
11. IBGE. Síntese de Indicadores Sociais [Internet]. 2010. Available from: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicsoais2010/SIS_2010.pdf

12. Lee GKY, Wang HHX, Liu KQL, Cheung Y, Morisky DE, Wong MCS. Determinants of Medication Adherence to Antihypertensive Medications among a Chinese Population Using Morisky Medication Adherence Scale. *PLoS One*. 2013; 8(4):1–7.
13. Natarajan N, Putnam W, Van Aarsen K, Lawson B, Fred Burge. Adherence to antihypertensive medications among family practice patients with diabetes mellitus and hypertension. *Canadian Family Physician*. 2013;59(2): 93–100.
14. Asilar RH, Gozum S, Capik C, Morisky DE. Reliability and validity of the Turkish form of the eight-item Morisky medication adherence scale in hypertensive patients. *Anadolu Kardiyol Dergisi/The Anatol J Cardiol* [Internet]. 2014;(12):692–700. Available from: <http://www.anakarder.com/eng/makale/2649/97/Full-Text>
15. DiMatteo MR. Variations in patients' adherence to medical recommendations: a quantitative review of 50 years of research. *Med Care*. 2004;42(3):200–9.
16. Eid LP, Nogueira MS, Veiga EV, Cesarino EJ, Alves LMM. Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: análise pelo Teste de Morisky-Green. *Rev Eletrônica Enferm*. 2013;15(2):362–7.
17. Figueiredo NN, Asakura L. Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: Dificuldades relatadas por indivíduos hipertensos. *ACTA Paul Enferm*. 2010;23(6):782–7.
18. Bloch KV, Rodrigues CS, Fiszman R. Epidemiologia dos fatores de risco para hipertensão arterial: uma revisão crítica da literatura brasileira. *Rev Bras Hipertens*. 2006;13(2):134–43.
19. Senger AEV, Ely LS, Gandolfi T, Schneider RH, Gomes I, De Carli GA. Alcoolismo e tabagismo em idosos: relação com ingestão alimentar e aspectos socioeconômicos. *Rev Bras Geriatr e Gerontol*. 2011;14(4):713–9.
20. Shaw K, Gennat H, O'Rourke P, Del Marc C. Exercise for overweight or obesity (Review). *Library (Lond)* [Internet]. 2009;18(1):CD003817. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17054187>
21. George J, Phun YT, Bailey MJ, Kong DCM, Stewart K. Development validation of the medication regimen complexity index. *Ann Pharmacother*. 2004;38(9):1369–76.
22. Dilla T, Valladares A, Lizán L, Sacristán JA. Treatment adherence and persistence: causes, consequences and improvement strategies. *Aten primaria*. 2009;41(6):342–8.

23. Souza CS De, Stein AT, Bastos GAN, Pellanda LC. Blood Pressure Control in Hypertensive Patients in the “Hiperdia Program”: A Territory-Based Study. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2014;102(6):571–8. Available from: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/abc.20140081>
24. Strelec MAAM, Pierin AMG, Mion Jr D. A Influência do Conhecimento sobre a Doença e a Atitude Frente à Tomada dos Remédios no Controle da Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol*. 2003;81(4):343–8.
25. Conthe P, Márquez Contreras E, Aliaga Pérez A, Barragán García B, Fernández de Cano Martín MN, González Jurado M, et al. Treatment compliance in chronic illness: Current situation and future perspectives. *Rev Clin Esp* [Internet]. SEGO; 2014;214(6):336–44. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2014.03.008>

PONTOS CHAVE

O que se sabe sobre o tema
<ul style="list-style-type: none">• A não adesão representa um grande problema de saúde pública mundial
<ul style="list-style-type: none">• A adesão deve ser entediada como um fenômeno multidimensional
<ul style="list-style-type: none">• A não adesão é um ponto crítico para o sucesso terapêutico e controle da pressão arterial
O que o estudo acrescenta
<ul style="list-style-type: none">• A adesão terapêutica não apresentou associação com as variáveis sociodemográficas estudadas
<ul style="list-style-type: none">• Os níveis de adesão à terapia medicamentosa apresentaram-se insatisfatórios
<ul style="list-style-type: none">• O controle da pressão arterial apresentou-se inadequado nos participantes desse estudo

Tabela 1 Caracterização geral das variáveis sociodemográficas e hábitos de vida dos hipertensos, de uma unidade de saúde da família na rede de atenção primária do Brasil, 2015.

VARIÁVEIS	n	%
Faixa etária (anos)		
30 – 45	13	13.0
46 – 60	31	31.0
61 – 75	46	46.0
76 – 89	10	10.0
Sexo		
Masculino	29	29.0
Feminino	71	71.0
Cor Autodeclarada		
Branco	12	12.0
Preta	30	30.0
Pardo	55	55.0
Amarelo	1	1.0
Indígena	2	2.0
Grau de instrução		
Ensino Fundamental completo	16	16.0
Ensino Fundamental incompleto	48	48.0
Ensino Médio completo	10	10.0
Ensino Médio incompleto	4	4.0
Analfabeto	21	21.0
Alfabetizado	1	1.0
Renda familiar		
< ½ salário	6	6.0
½ a 1 salário	42	42.0
1,1 a 2 salários	36	36.0
> 2,1 salários	10	10.0
Sem renda	6	6.0
Situação conjugal		
Solteiro	29	29.0
Casado	38	38.0
Viúvo	20	20.0
Divorciado	5	5.0
União estável	8	8.0
Prática atividade física		
Sim	16	16.0
Não	84	84.0
Etilista		
Sim	20	20.0
Não	80	80.0
Tabagista		
Sim	10	10.0
Não	90	90.0
Total	100	100.0

Tabela 2 Caracterização geral das comorbidades associadas à hipertensão arterial e uso de medicamentos em pacientes hipertensos atendidos por uma unidade de saúde da família na rede de atenção primária do Brasil, 2015.

Variáveis	n	%
Saudável		
Sim	34	34.0
Não	66	66.0
Diabético e Hipertenso		
Sim	38	38.0
Não	62	62.0
Outras comorbidades e Hipertenso		
Sim	17	17.0
Não	83	83.0
Tempo de diagnóstico da hipertensão (anos)		
< 1	7	7.0
≥ 1 a 5	32	32.0
≥ 5 a 10	26	26.0
≥ 10 a 15	14	14.0
≥ 15	20	20.0
Não informado	1	1.0
Número de medicamentos		
0 a 1	19	19.0
2 a 4	65	65.0
5 a 8	12	12.0
Número de tomadas / dia		
0 a 1	11	11.0
2 a 4	57	57.0
5 a 8	24	24.0
9 a 10	5	5.0
≥ 10	3	3.0
Aquisição		
Compra	47	47.0
Recebe	30	30.0
Compra/Recebe	23	23.0
Total	100	100.0

Tabela 3 Variáveis sociodemográficas e hábitos de vida associados à adesão terapêutica a anti-hipertensivos a partir da escala de Morisky (MMAS-8).

VARIÁVEIS	MMAS-8 ¹				p-valor †
	Aderentes		Não aderentes		
	n	%	n	%	
Faixa etária (anos)					0.600
30 – 45	1	5.6	11	13.6	
46 – 60	5	27.8	26	32.1	
61 – 75	9	50.0	37	45.7	
76 – 89	3	16.6	7	8.6	
Sexo					0.900
Masculino	5	27.8	24	29.3	
Feminino	13	72.2	58	70.7	
Cor autodeclarada					0.204
Branco	1	5.6	11	13.4	
Preta	5	27.8	25	30.5	
Negra	11	61.1	44	53.7	
Amarelo	1	5.5	-	-	
Indígena	-	-	2	2.4	
Grau de instrução					0.248
Ensino Fundamental completo	5	27.7	11	13.4	
Ensino Fundamental incompleto	10	55.5	38	46.3	
Ensino Médio completo	1	5.6	9	11.0	
Ensino Médio incompleto	1	5.6	3	3.7	
Analfabeto	1	5.6	20	24.4	
Alfabetizado	-	-	1	1.2	
Renda familiar					0.170
Até 1/2 salário	1	5.6	5	6.1	
1/2 a 1 salário	6	33.3	36	43.9	
1,1 a 2 salários	7	38.9	29	35.4	
> 2,1 salários	4	22.2	6	7.3	
Sem renda	-	-	6	7.3	
Situação conjugal					0.09
Solteiro	4	22.2	25	30.5	
Casado	7	38.9	31	37.8	
Viúvo	3	16.7	17	20.7	
Divorciado	3	16.7	2	2.4	
União estável	1	5.5	7	8.6	
Prática atividade física					0.871
Sim	2	11.1	14	17.1	
Não	16	88.9	68	82.9	
Etilista					0.795
Sim	4	22.2	16	17.1	
Não	14	77.8	66	80.5	
Tabagista					0.862
Sim	2	11.1	8	9.8	
Não	16	88.9	74	90.2	
Total	18	18.0	82	82.0	

¹Morisky Medication Adherence Score, † Chi quadrado.

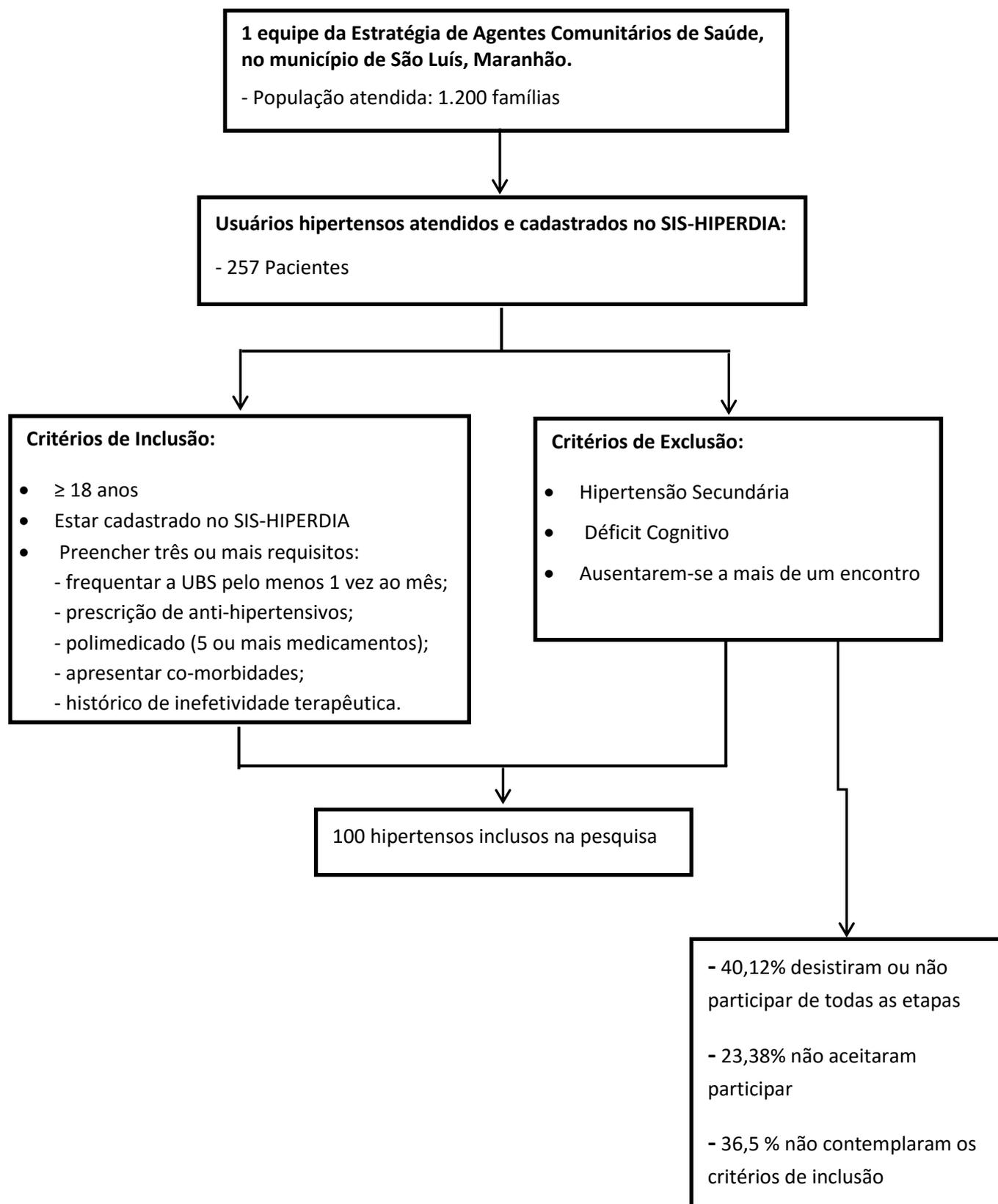
Tabela 4 Comorbidades e dados do tratamento medicamentoso associados à adesão terapêutica a anti-hipertensivos a partir da escala de Morisky (MMAS-8) em pacientes hipertensos atendidos por uma unidade de saúde da família na rede de atenção primária do Brasil, 2015.

Variáveis	MMAS-8 ¹				p-valor ¥
	Aderentes		Não aderentes		
	n	%	n	%	
Saudável					0.538
Sim	5	27.8	29	35.36	
Não	13	72.2	53	64.63	
Hipertenso e Diabético					0.214
Sim	9	50.0	29	36.71	
Não	9	50.0	50	63.29	
Número de medicamentos					0.604
Não toma	0	0.0	3	3.7	
1 a 4 medicamentos	14	77.7	69	84.2	
5 a 8 medicamentos	3	16.7	8	9.8	
> 9 medicamentos	1	5.5	2	2.4	
Tempo de diagnóstico (anos)					0,074
< 1	1	5.5	12	14.6	
≥ 1 a 5	8	44.4	17	20.7	
≥ 5 a 10	1	5.6	25	30.5	
≥ 10 a 15	1	5.6	2	2.4	
≥15	7	38.9	25	30.5	
Não informado	0	0,0	1	1,22	
Número de tomadas / dia					0.786
Não toma	0	0.0	3	3.7	
1 a 4 medicamentos	12	66.7	56	68.3	
5 a 8 medicamentos	5	27.8	17	20.7	
> 9 medicamentos	1	5.5	6	7.3	
Aquisição					0.752
Compra	7	38.9	40	48.8	
Recebe	6	33.3	24	29.2	
Compra/Recebe	5	27.8	18	22.0	
TOTAL	18	18.0	82	82.0	

¹Morisky Medication Adherence Score, ¥ Chi quadrado.

Tabela 5 Controle da pressão arterial associado à adesão a terapêutica com anti-hipertensivos a partir da escala de Morisky (MMAS-8), em pacientes hipertensos atendidos por uma unidade de saúde da família na rede de atenção primária do Brasil, 2015.

Variáveis	MMAS-8 ¹				Valor de p
	Aderentes		Não aderentes		
	n	%	n	%	
PAS					
≥ 140 mmHg	13	72.22	57	69.51	0.820 ¥
Md±dp (mmHg)	141.17(±16.76)		150(±17.72)		0.1823 †
PAD					
≥ 90 mmHg	11	61.11	59	71.95	0.363 ¥
Md±dp (mmHg)	90.58(±25.31)		98.57(±17.26)		0.4709 †
TOTAL	18	18.0	82	82.0	

ESQUEMA DO ESTUDO

11 TERCEIRO ARTIGO CIENTÍFICO

11.1 Periódicos: Rervista Infarma-Ciências Farmacêuticas (ISSN:014-0219)

Classificada no WEBQUALIS como C (Medicina II).

11.2 Carta de aceite

[Infarma] Decisão editorial Terça-feira, 28 de Abril de 2015 12:51 ● ☆

De: "Profa. Dra. Dâmaris Silveira" <damaris@cff.org.br>

Para: "Sra Ilka Kassandra Pereira Belfort" <ilkabelfort@gmail.com>

Cc: "Sally Cristina Moutinho Monteiro" <sallycris@yahoo.com.br> "Wandson Rodrigues Sousa" <>wandsonrsousa@gmail.com>

"Clemilson da Silva Barros" <clemilsonbarros@yahoo.com.br> "Karla Valéria Santos de Campos" <santosdecampos@gmail.com>

[Cabeçalhos completos](#) [Visualização para impressão](#)

Prezados autores,

De acordo com os avaliadores, as alterações realizadas no manuscrito "ESTUDO DE POTENCIAIS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM PACIENTES HIPERTENSOS" foram adequadas.

Dessa forma temos a grata satisfação de informar, que o manuscrito foi aceito para publicação em Infarma - Ciências Farmacêuticas.

Agradecemos a confiança depositada.

Profa. Dra. Dâmaris Silveira
Universidade de Brasília

Editora
Infarma - Ciências Farmacêuticas

Infarma - Ciências Farmacêuticas
<http://http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma>

11.3 Terceiro artigo propriamente dito

Registra-se para fins de justificativa que as páginas que seguem (122-130) referentes ao terceiro artigo não estão com a numeração sinalizada devido ao artigo está em PDF e em outra formatação. O mesmo ao ser convertido em Word na tentativa de solucionar a limitação, também apresentou o mesmo problema, devido à formatação. Assim as páginas foram contabilizadas, mas não registradas na escrita. As páginas que seguem após o artigo representam a numeração normal e já contabilizada as páginas do terceiro artigo, não havendo assim, prejuízos na contagem final de páginas desse trabalho.

Estudo de potenciais interações medicamentosas em pacientes hipertensos

Hypertensive patients and potential drug-drug interactions

Recebido em: 21/12/2014

Aceito em: 28/04/2015

Sally Cristina Moutinho MONTEIRO¹, Ilka Kassandra Pereira BELFORT², Wandson Rodrigues SOUSA¹, Clemilson da Silva BARROS¹, Karla Valéria Santos de CAMPOS¹

¹Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto e da Criança, Universidade Federal do Maranhão - UFMA. Av. dos Portugueses, 1966. Bacanga - CEP 65080-805. São Luís, MA, Brasil. Universidade Aberta do SUS - UNASUS, Universidade Federal do Maranhão - UFMA. Rua Viana Vaz, Nº 41, Centro, CEP: 65020-660, São Luís, MA, Brasil. E-mail: sallycris@yahoo.com.br

ABSTRACT

Hypertension is a chronic elevation of systolic and diastolic blood pressure and is probably the most common chronic disease. These patients require special attention, since many of them use more than one drug, thereby increasing the risk of drug-drug interactions. These interactions may increase morbidity and mortality if preventive measures are not taken. The aim of this work was to investigate potential drug interactions in hypertensive patients from a unit of family health strategy in São Luís, MA. An observational quantitative cross-sectional study was carried out with 60 hypertensive patients from System of Registration and Monitoring Hypertensive Diabetics (SIS-HIPERDIA) linked to a Basic Health Unit (BHU) of São Luís, MA. The subjects were predominantly female (71.67%), Afro-American (46.66%), with incomplete primary education (55%) and family income of up to half the minimum wage (65%). It was found 70 potential drug interactions, where stood out the moderate interactions (84.28%). The therapeutic class most frequently involved in drug-drug interactions was anti-inflammatory, and the more frequent associations occurred between acetylsalicylic acid with losartan, and hydrochlorothiazide with captopril. The results showed a high prevalence of potential drug-drug interactions in the studied population, highlighting the moderate interactions, confirming data in the literature. The search of collaborative work between doctors and pharmacists should be constant, aimed at intensifying the health care process, knowledge sharing and comprehensive care.

Keywords: pharmaceutical care, hypertension, drug-drug interactions

RESUMO

Hipertensão arterial é uma elevação crônica da pressão arterial sistólica e diastólica e é provavelmente a doença crônica mais comum nos dias de hoje. Os portadores desse agravo necessitam de atenção especial, uma vez que muitos fazem uso de associação de medicamentos, aumentando assim o risco de interações medicamentosas. O objetivo do trabalho foi verificar potenciais interações medicamentosas com anti-hipertensivos em usuários hipertensos de uma estratégia de saúde da família, em São Luís, MA. Foi realizado um estudo quantitativo observacional de corte transversal com 60 hipertensos do Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (SIS-HIPERDIA), vinculado a uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de São Luís, MA. A população estudada foi predominantemente do sexo feminino (71,67%), de cor parda (46,66%), com ensino fundamental incompleto (55%) e renda familiar de até meio salário mínimo (65%). Foram observadas 70 potenciais interações medicamentosas, onde destacaram-se as interações moderadas (84,28%). As classes terapêuticas mais frequentemente envolvidas foram os anti-inflamatórios e as associações mais frequentes ocorreram entre ácido acetilsalicílico com losartana e hidroclorotiazida com captopril. Os resultados mostraram alta prevalência de potenciais interações medicamentosas na população estudada, ratificando dados encontrados na literatura. A busca do trabalho colaborativo entre prescritores e farmacêuticos deve ser constante objetivando a intensificação do processo de cuidados em saúde, o compartilhamento de conhecimentos e a integralidade do cuidado.

Palavras chave: atenção farmacêutica; hipertensão; interações medicamentosas

INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) tem sua origem em questões multifatoriais, sendo caracterizada clinicamente por níveis elevados e sustentados da pressão arterial (PA) ($\geq 140 \times 90$ mmHg), estando frequentemente associada a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo como: coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos; e a alterações metabólicas, com aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais (1,2).

De acordo com dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), o diagnóstico médico prévio de HAS alcançou 23,3% em 2010, sendo ligeiramente maior em mulheres (25,5%) do que em homens (20,7%). Em ambos os sexos, o diagnóstico de HAS se torna mais comum com o envelhecimento, alcançando cerca de 50% na faixa etária 55 anos ou mais. Esse quantitativo vem crescendo com a ocorrência cada vez mais frequente de doenças crônicas, envelhecimento populacional, hábitos de vida não saudáveis, entre outros (3).

O plano terapêutico a ser executado com o paciente hipertenso deve ser elaborado e acompanhado de forma efetiva com o objetivo de atingir e manter uma pressão arterial abaixo de 140×90 mmHg, utilizando medidas gerais de tratamento (gerenciamento do estresse, consumo moderado de sal, exercício físico regular e redução de outros fatores de risco) e utilização de medicamento anti-hipertensivo (diuréticos, alfa- e beta-bloqueadores, bloqueadores dos canais de cálcio, inibidores da enzima conversora de angiotensina, entre outros) (2,4).

No que diz respeito ao tratamento medicamentoso, constantemente ocorrem associações de anti-hipertensivos, fato que permite obtenção de efeito sinérgico ou aditivo dos medicamentos, elevando assim as chances de sucesso em hipertensos que não alcançam o controle ideal da pressão com a monoterapia. Além disso, esses pacientes necessitam de outros medicamentos de uso contínuo devido entidades clínicas associadas (diabetes, dislipidemia, doença coronariana, osteoartropatia, entre outros) ou complicações do próprio quadro hipertensivo (5-8).

A polimedicação geralmente está associada ao tratamento medicamentoso para hipertensão arterial e essa situação os torna mais susceptíveis a interações medicamentosas em níveis distintos, podendo interferir na qualidade do tratamento e de vida (9-12).

Interação medicamentosa (IM) é entendida como um evento clínico onde os efeitos de um fármaco são alterados pela presença de outro fármaco, alimento,

bebida ou algum agente químico ambiental (9). Potenciais interações medicamentosas podem aumentar os efeitos indesejados dos medicamentos, acarretar ineficácia terapêutica e/ou repercutir negativamente na saúde do paciente, gerando custos elevados com o tratamento e até mesmo evoluir para o óbito do indivíduo (13,14,15).

Desta forma, o objetivo do trabalho foi verificar potenciais interações medicamentosas com anti-hipertensivos utilizados por usuários hipertensos cadastrados e acompanhados no Sistema de Cadastro e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (SIS-HIPERDIA) de uma Estratégia de Saúde da Família, em São Luís/MA.

MÉTODO

Foi realizado um estudo observacional de corte transversal com pacientes hipertensos cadastrados e acompanhados no Programa do Sistema de Cadastro e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (SIS-HIPERDIA), atendidos por uma equipe da Estratégia de Saúde da Família (ESF) vinculada a uma Unidade Básica de Saúde (UBS), em São Luís, Maranhão.

A ESF possui 257 usuários hipertensos cadastrados. Durante o período de setembro de 2013 a outubro de 2014, todos os pacientes ambulatoriais hipertensos que foram à consulta com a enfermagem foram identificados como potenciais candidatos para o estudo. Os critérios de exclusão, consultados nos prontuários, foram: estágio 3 de hipertensão (pressão sistólica de 180 mmHg e/ou pressão diastólica de 110 mmHg), causa secundária identificada (diagnosticada) de hipertensão (tais como a doença renal crônica, feocromocitoma, síndrome de Cushing).

Quanto aos critérios de não inclusão: maiores de 18 anos e estar cadastrado e acompanhado no SIS-HIPERDIA. Além disso, precisava preencher três ou mais dos critérios descritos a seguir: frequentar a UBS regularmente (pelo menos uma vez por mês), possuir medicação anti-hipertensiva prescrita, ser polimedicação (utilização de 5 ou mais medicamentos concomitantemente), possuir comorbidades e história de inefetividade da terapêutica medicamentosa. O critério de exclusão foi definido como a ausência em um ou mais encontros durante o estudo. A Figura 1 mostra o fluxo da seleção dos participantes.

Os pacientes foram agendados para comparecimento a UBS para uma entrevista com questionário semiestruturado, contendo variáveis sócio demográficas, de saúde, e terapia medicamentosa.

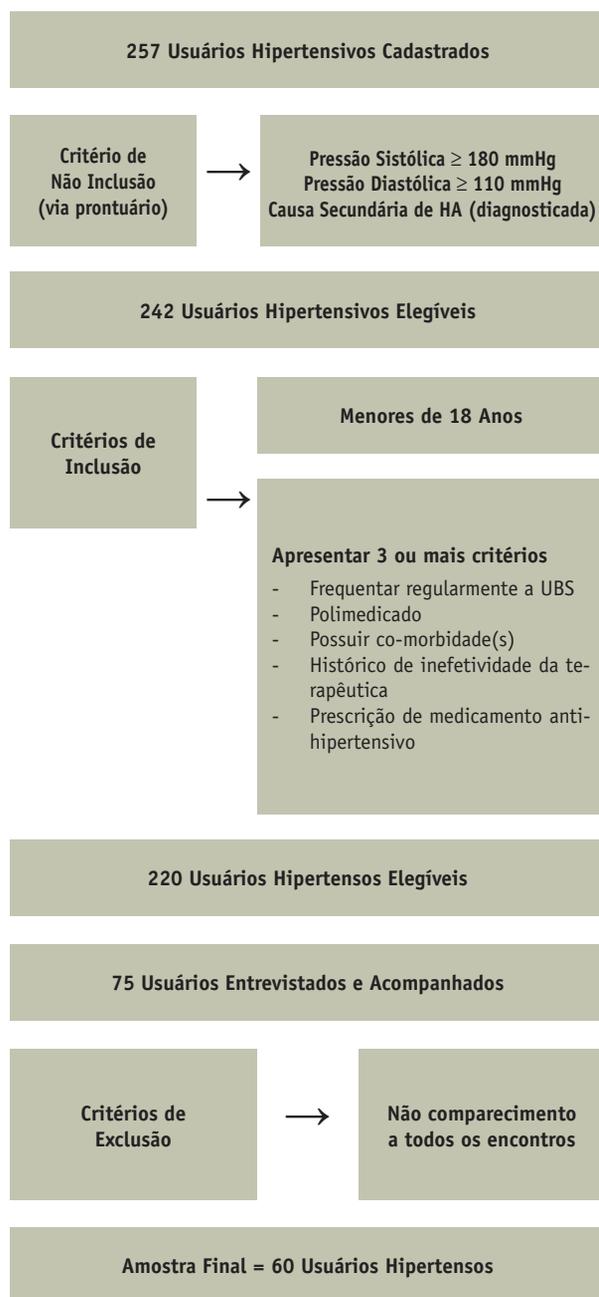


Figura 1 - Representação gráfica do processo de seleção dos participantes da pesquisa.

A entrevista foi com escuta ativa e passiva. Posteriormente foi realizado a análise da situação de saúde e histórico de medicações, identificação das necessidades e problemas, avaliação das interações medicamentosas quanto à relevância clínica, documentação e quando necessária intervenção (comunicado ao médico e a enfermeira). A duração da entrevista consistia em 30 a 40 minutos. Na data da entrevista foi realizada a aferição de pressão arterial utilizando esfigmomanômetro aneróide e estetoscópico (Premium®), observando as recomenda-

ções contidas nas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2); bem como a concentração da glicemia capilar (em jejum de 8 horas) utilizando lancetas estéreis, tiras reativas e glicosímetro da linha Accu-ChekAdvange II (Roche®), considerando as orientações da Sociedade Brasileira de Diabetes - SBD (16). Também foi realizada a verificação do peso (em quilos) e altura (em metros) para o cálculo do índice de massa corpórea (IMC). A determinação dos valores do peso (Kg) foi realizada pela balança digital Toledo® e a medição da altura, pelo estadiômetro manual da marca Alturaexata®. Foi considerado como sobrepeso o IMC maior que 25 kg/m², e como obesidade IMC maior que 30 kg/m², calculados a partir do quociente entre o peso e o quadrado da altura (17).

O projeto seguiu a Resolução da CONEP 466/12 e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão com parecer de número 289.937.

Foram utilizadas as monografias dos fármacos da base de dados *Drugdex System – Thomson Micromedex® – Interactions*, a fim de verificar o registro de possíveis interações entre os medicamentos utilizados pelos usuários (18). As associações que apresentaram potencial de interação foram classificadas e apresentadas de acordo com a gravidade conforme a mesma base de dados. De acordo com o software *Micromedex®* as interações foram classificadas em potencialmente graves (que podem oferecer risco de morte e/ou requerer intervenção médica urgente para minimizar efeitos adversos graves), moderadas (que podem resultar em exacerbação das condições clínicas do paciente e/ou requererem troca de terapia) e leves (interações com efeitos clínicos limitados, podendo sua manifestação incluir aumento da frequência ou severidade dos efeitos adversos, mas que não requerem alterações importantes na terapia).

Os dados obtidos foram organizados sob a forma de tabelas e gráficos com auxílio do *software Microsoft Excel®* (versão 2010) e *software Microsoft Word®* (versão 2010) para o processamento de texto. Foi utilizada estatística descritiva (percentual, média e desvio padrão), para um melhor entendimento dos resultados.

RESULTADOS

Participaram do estudo 60 pacientes, com média de idade 61 (±11,23) anos, dos quais 43 (71,6%) pertencentes ao sexo feminino. As Tabelas 1 e 2 mostram a distribuição de frequência dos dados demográficos, socioeconômicos e de indicadores de saúde na população estudada.

Tabela 1 - Distribuição de frequência dos indicadores demográficos e socioeconômicos de uma amostra de hipertensos cadastrados na Estratégia Saúde da Família (ESF) do município de São Luís, MA.

	Masculino	Feminino
Gênero	17 (28,33%)	43 (71,67%)
Média de Idade	58,88 ±11,0	61,83 ±11,21
Cor (auto declarada)		
Pardo	5 (8,33%)	23 (38,33%)
Preto	6 (10%)	13 (21,67%)
Branco	5 (8,33%)	5 (6,68%)
Indígena	2 (3,33%)	2 (3,33%)
Escolaridade		
Analfabeto	0	7 (11,67%)
Fundamental Incompleto	8 (13,33%)	25 (41,67)
Fundamental Completo	6 (10%)	4 (6,67%)
Médio Incompleto	1 (1,67%)	2 (3,33%)
Médio Completo	2 (3,33%)	5 (8,33%)
Estado Civil		
Casado (a)	11 (18,33%)	20 (35%)
Solteiro (a)	4 (6,67)	11 (16,67%)
Viúvo (a)	2 (3,33%)	10 (16,67%)
Divorciado (a)	0	2 (3,33%)
Renda Familiar Mensal		
Sem rendimento	0	3 (5%)
Até 1/2 salário mínimo	9 (15%)	27 (45%)
> 1/2 a 1 salário mínimo	7 (11,67%)	8 (13,33%)
> 1 a 2 salários mínimos	1 (1,67%)	5 (10%)

Em relação às morbidades encontradas 3,33% dos entrevistados relataram doença cardíaca, 3,33% síndrome do pânico, 5% doença reumática, 8,33% osteopenia, 1,67% câncer e 56,67% diabetes mellitus.

O valor médio da pressão arterial sistólica (PAS) foi de 151,02 (±25,16) mm Hg e a diastólica (PAD) de 92,37(±23,19) mm Hg. Sendo que 58,3% (28 mulheres e 7 homens) encontram-se com pressão arterial fora dos valores desejáveis (≤140/90 mm Hg) indicando falta de efetividade do tratamento utilizado.

Tabela 2 - Distribuição de frequência de indicadores de saúde de uma amostra de hipertensos cadastrados na Estratégia Saúde da Família (ESF) do município de São Luís, MA.

Gênero	Masculino	Feminino
Média de tempo de Diagnóstico de Hipertensão	± 9,26	± 8,65
Histórico Familiar de Hipertensão		
Sim	14 (23,33%)	33 (55%)
Não	2 (3,34%)	7 (11,67%)
Não sabe	1 (1,67%)	3 (5%)
IMC		
Eutrófico	2 (3,33%)	12 (20%)
Sobrepeso	9 (15%)	15 (25%)
Obesidade grau I	6 (10%)	11 (18,33%)
Obesidade grau II	0	2 (3,33%)
Obesidade grau III	0	3 (5%)
Glicemia Capilar		
≤ 70	0	5 (8,33%)
70 a 99	8 (13,33%)	20 (33,34%)
100 a 126	3 (5%)	6 (10%)
≥ 126	6 (10%)	12 (20%)
Diabético		
Sim	07 (11,67%)	27 (45%)
Não	10 (16,67%)	16 (26,66%)
Atividade Física		
Sim	6 (10%)	8 (13,33%)
Não	11 (18,33%)	35 (58,33%)
Tabagismo		
Sim	4 (6,67%)	3 (5%)
Não	6 (10%)	28 (46,67%)
Ex-Fumante	7 (11,67%)	12 (20%)
Etilista		
Sim	6 (10%)	35 (58,33%)
Não	11 (18,33%)	8 (13,33%)

Os resultados da glicemia capilar estavam em sua maioria dentro dos valores normais considerando as orientações da SBD (16), 13,33% e 33,34% em homens e mulheres respectivamente. Entretanto, pode-se observar que 20% das mulheres estavam com a glicemia elevada.

Com relação à utilização da medicação anti-hipertensiva verificou-se que 2 (3,33%) pacientes relatam utilizá-la apenas quando sentem algum desconforto (dores de cabeça, dores no peito, tontura, fraqueza, visão embaçada, entre outros). Dentre os anti-hipertensivos mais utilizados estão a hidroclorotiazida (27,40%), o captopril (15,47%) e a losartana potássica (21,42%) (Figura 2).

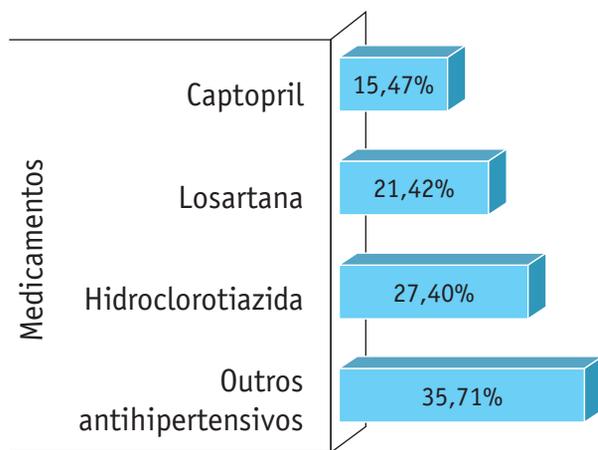


Figura 2. Distribuição percentual dos medicamentos anti-hipertensivos mais utilizados pelos usuários da Unidade Básica de Saúde de São Luís, MA.

No momento da entrevista, nenhum usuário relatou apresentar sintomas de hipertensão, hipoglicemia ou hiperglicemia e/ou episódios de efeitos adversos a medicamentos. Contudo, de acordo com a SBD (16) a hipertensão arterial e a diabetes mellitus são condições clínicas que quando se associam, aumentam consideravelmente o risco de morbidade e mortalidade cardiovasculares.

O consumo de medicamentos foi em média de 2,4 por indivíduo, com relato de 139 medicamentos diferentes. A presença de polifarmácia foi verificada em 8,3% dos usuários e um total 70 potenciais interações medicamentosas com anti-hipertensivos foram identificadas, sendo que 8 (11,42%) foram consideradas leves, 59 (84,28%) moderadas e 3 (4,29%) de maior gravidade.

Potenciais interações medicamentosas moderadas (PIMM) foram as mais frequentes, ocorrendo em 30 (50%) dos entrevistados. Os medicamentos mais frequentemente envolvidos em PIMM foram AAS + losartana e hidroclorotiazida + captopril. Potenciais interações medicamentosas graves (PIMG) ocorreram em 3 (4,29%) de todos os entrevistados. Os medicamentos envolvidos foram enalapril + losartana. A Tabela 3 apresenta um resumo da descrição das potenciais interações medicamentosas encontradas.

DISCUSSÃO

Os participantes deste estudo apresentaram baixo grau de escolaridade, o que os torna 5 vezes mais propensos a problemas de saúde, em geral (19), devido ao baixo nível de conhecimento e compreensão, por parte deste indivíduo (20). Nesta situação a atenção farmacêutica pode contribuir de forma significativa para a compreensão e consciência quanto a sua saúde, estimulando a troca de experiência e promovendo o uso racional de medicamento. A proximidade do profissional farmacêutico junto à equipe de saúde e comunidade auxilia na implantação de projetos de promoção, prevenção e recuperação da saúde. Ressalta-se que esse profissional auxilia no processo de cuidados em saúde e na resolutividade das ações em saúde, buscando o uso racional de medicamentos, segurança em saúde e melhoria da qualidade de vida dos clientes/pacientes.

Tabela 3 - Potenciais interações medicamentosas e sua relevância clínica em usuários de Estratégia Saúde da Família (ESF) do município de São Luís, MA.

Interação Potencial	n (casos)	f (%)	Relevância clínica
enalapril + losartana	3	4,29	Grave
ácido acetilsalicílico + omeprazol	1	1,43	Leve
hidroclorotiazida + besilato de anlodipino	2	2,86	Leve
indapamida + besilato anlodipino	1	1,43	Leve
ácido acetilsalicílico + torsilax	1	1,43	Leve
atenol + ácido acetilsalicílico	1	1,43	Leve

Continua>>>

Interação Potencial	n (casos)	f (%)	Relevância clínica
propranolol + ácido acetilsalicílico	1	1,43	Leve
hidroclorotiazida + besilato de anlodipino	1	1,43	Leve
propranolol + hidroclorotiazida	1	1,43	Moderada
pantopazol + hidroclorotiazida	1	1,43	Moderada
hidroclorotiazida + calcinan	1	1,43	Moderada
amitriptilina + diazepam	1	1,43	Moderada
losartana + diazepam	1	1,43	Moderada
hidroclorotiazida + citrato de cálcio	1	1,43	Moderada
hidroclorotiazida + ginkgo biloba	1	1,43	Moderada
cálcio + maleato de estrôncio	1	1,43	Moderada
atenolol + indapamida	1	1,43	Moderada
atenolol + besilato de anlodipino	1	1,43	Moderada
ácido acetilsalicílico + diclofenaco de potássio	1	1,43	Moderada
hidroclorotiazida + diclofenaco de potássio	1	1,43	Moderada
ácido acetilsalicílico + losartana	6	8,57	Moderada
diclofenaco de potássio + losartana	1	1,43	Moderada
enalapril + hidroclorotiazida	4	5,71	Moderada
captopril + ácido acetilsalicílico	3	4,28	Moderada
captopril + hidroclorotiazida	5	7,14	Moderada
hidroclorotiazida + amitriptilina	1	1,43	Moderada
losartana + amitriptilina	2	2,86	Moderada
ácido acetilsalicílico + enalapril	2	2,86	Moderada
indapamida + benazepril	1	1,43	Moderada
propranolol + diclofenaco de potássio	1	1,43	Moderada
propranolol + butazona	1	1,43	Moderada
propranolol + dorfex	1	1,43	Moderada
cilostazol + ácido acetilsalicílico	1	1,43	Moderada
besilato de anlodipino + torsi lax	1	1,43	Moderada
atenolol + torsi lax	1	1,43	Moderada
mesilato de doxazosina + besilato de anlodipino	1	1,43	Moderada
ácido acetilsalicílico + besilato de anlodipino	1	1,43	Moderada
mesilato de doxazosina + atenol	1	1,43	Moderada
ácido acetilsalicílico + besilato anlodipino	1	1,43	Moderada
atenol + besilato anlodipino	1	1,43	Moderada
losartana + ácido acetilsalicílico	1	1,43	Moderada
propranolol + natr ix	1	1,43	Moderada
metildopa + sulfato ferroso	1	1,43	Moderada
hidroclorotiazida + alenia	1	1,43	Moderada
ácido acetilsalicílico + besilato de anlodipino	1	1,43	Moderada
(valsartana + hidroclorotiazida + ácido acetilsalicílico	1	1,43	Moderada
hidroclorotiazida + besilato de anlodipino	1	1,43	Moderada
ácido acetilsalicílico + valsartana	1	1,43	Moderada
captopril + diclofenaco de potássio	1	1,43	Moderada
hidroclorotiazida + diclofenaco de potássio	1	1,43	Moderada
losartana + diclofenaco	1	1,43	Moderada

Neste contexto, avaliar a situação sócio-demográfica pode auxiliar a entender influências externas no cuidado em saúde desta população. Vale ressaltar, que o bairro onde este estudo foi realizado (Coroadinho, São Luís/MA), segundo os dados do censo do IBGE, é a quarta maior favela do Brasil (21), apresentando-se como área de morro, inúmeras casas em situações de risco e/ou alerta, saneamento básico precário, baixa renda familiar e baixo grau de escolaridade. Além disso, é uma área fortemente caracterizada por violência e uso de drogas ilícitas.

Foi observado que houve prevalência de usuários do sexo feminino em comparação ao sexo masculino, o que pode ser justificado pelo comportamento feminino de maior autocuidado e preocupação com a saúde. Razões semelhantes são encontradas também nos trabalhos de Santos et al. (2012) no qual o sexo feminino foi mais forte em sua participação, quando comparado ao masculino, e foi encontrada a maior motivação pela busca dos serviços em saúde por parte das mulheres (15). Silva et al. (2008) justificaram a grande participação feminina por fatores hormonais e alterações metabólicas que muitas vezes estão relacionadas ao surgimento de problemas cardiovasculares (22).

No presente estudo, os anti-hipertensivos mais utilizados foram hidroclorotiazida, losartana e captopril, como encontrado por outros autores (23-26). Um elevado número de participantes apresentou controle da sua pressão arterial inadequado, indicando assim necessidade de ajustes terapêuticos, seja por consequência da interação medicamentosa, por doses inadequadas ou por não adesão ao tratamento.

A literatura enfatiza que o profissional farmacêutico desempenha um papel importante no controle da pressão arterial, influenciando positivamente na adesão ao tratamento e uso correto do medicamento, uma vez que reafirma as orientações quanto ao uso suscitado pelos prescritores e avalia os aspectos farmacêuticos e farmacológicos que possam representar um dano em potencial a saúde do indivíduo (27, 28).

Dentre as 70 potenciais interações medicamentosas com anti-hipertensivos encontradas neste estudo, 50% foram PIMM, que requerem o monitoramento da terapia farmacológica, o que se assemelha ao estudo de Leão et al. (2013) (29). E apesar do tratamento anti-hipertensivo comumente utilizar múltiplos fármacos (pois esta estratégia terapêutica permite obter efeito sinérgico e/ou aditivo dos medicamentos) essa prática eleva as chances de interações medicamentosas, pode resultar em Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM) e ser causa de Resultados Negativos ao Medicamento (RNM).

Os medicamentos mais frequentemente envolvidos em PIMM foram AAS + Losartana e Hidroclorotiazida + Captopril. Os anti-inflamatórios não esteroidais (AINE) podem atenuar os efeitos anti-hipertensivos por inibição da síntese de prostaglandinas (PG) renais e retenção de líquidos (18,30). Porém, acredita-se que efeito benéfico relacionado a prevenção de doenças cardiovasculares, supere a possível elevação de pressão arterial. Segundo Codagnone Neto et al. (2010), o AAS, usado em baixas doses (80 a 200 mg), para prevenção de acidentes cardiovasculares, está relacionado ao aumento dos níveis pressóricos quando em uso crônico, sobretudo no paciente idoso (31). Neste contexto essa associação deve ser acompanhada para que haja devida monitoração da pressão arterial, da função renal e riscos de hemorragia gastrointestinal (18,32,33).

Indivíduos que fazem uso de diuréticos (principalmente aqueles que iniciaram a terapia recente) podem apresentar súbita queda da pressão arterial na primeira hora após a ingestão da dose inicial de captopril, o que é uma resposta hipotensiva transitória e não uma contraindicação estabelecida. A associação de captopril à hidroclorotiazida, em dose baixa, oferece vantagens características do anti-hipertensivo ideal, tais como melhor controle da hipertensão arterial, redução da mortalidade cardiovascular, proteção cardíaca e renal e baixa incidência de efeitos colaterais. Assim, o benefício da associação, supera o risco de hipotensão postural por vasodilatação e depleção do volume intravascular (32,33). Mas deve ser enfatizada a necessidade de avaliar cada caso de forma individualizada e contextualizada.

Potenciais interações medicamentosas graves (PIMG) ocorreram em 3 (4,29%) de todos os entrevistados, onde foi observada a associação entre Enalapril + Losartana. Essa associação pode elevar os riscos de hipotensão, disfunção renal e hipercalemia (elevação de potássio sanguíneo), devido aos efeitos sinérgicos ou aditivos sobre o sistema renina angiotensina. A hipercalemia, em casos graves, pode levar à insuficiência renal, paralisia muscular, ritmo cardíaco irregular, e parada cardíaca. Entre o grupo de indivíduos mais propensos a desenvolver hipercalemia estão os idosos, os diabéticos, os desidratados, os cardiopatas, os diabéticos nefropatas. No entanto, se essa combinação for considerada clinicamente necessária, os eletrólitos séricos, a pressão arterial e a função renal devem ser cuidadosamente monitorados (15,18).

O conhecimento das interações medicamentosas é fundamental para evitar potencial risco a saúde do paciente. Os farmacêuticos devem estar atentos para os fármacos prescritos e a medicação utilizada pelos

pacientes, sem prescrição formal. Segundo Locatelli (2007), uma potencial interação medicamentosa pode ser prevista a partir dos conhecimentos das propriedades farmacológicas dos fármacos envolvidos, não necessariamente ocorrendo em todos os usuários (34). Deve-se, portanto, avaliar se uma interação medicamentosa está causando alterações em parâmetros clínicos e/ou laboratoriais de determinado paciente para determinar a sua relevância clínica caso a caso.

Aproximadamente 10% das interações resultam em eventos clínicos significativos, sendo a morbidade de baixo nível frequentemente observada no idoso. Diante disso e considerando a detecção de interações medicamentosas indesejáveis classificadas como sendo de alta gravidade, ressalta-se o papel do farmacêutico em informar a probabilidade de ocorrência desta interação e as principais manifestações clínicas que a mesma pode apresentar instruindo o indivíduo a relatar qualquer evento adverso a medicação utilizada (35).

Este estudo teve algumas limitações como: o número de participantes (amostra de conveniência), população restrita (população de uma equipe de estratégia de saúde da família) não sendo assim possível a generalização dos resultados e impossibilidade (pelo tipo de desenho do estudo – transversal) de verificar as possíveis repercussões clínicas das potenciais interações medicamentosas nos pacientes entrevistados.

Por outro lado, destaca o elevado número de potenciais interações medicamentosas com anti-hipertensivos, sendo na sua maioria envolvendo anti-inflamatórios, os quais podem apresentar toxicidade renal, gastrointestinal e cardiovascular. Além disso, ressalta-se o número de pacientes sem controle adequado da pressão arterial e a presença de polimedicação em uma população ido-

sa. Esses fatos podem comprometer a segurança desses indivíduos, o que evidencia a relevância do tema, a necessidade de avaliar e monitorar a terapêutica medicamentosa e a importância da presença do farmacêutico para o efetivo acompanhamento farmacoterapêutico e contribuição para resolutividade das ações em saúde.

CONCLUSÃO

Os resultados mostraram uma alta prevalência de potenciais interações medicamentosas na população estudada, destacando-se as interações moderadas, ratificando dados encontrados na literatura. A frequência de interações medicamentosas é um risco permanente, principalmente entre idosos e polimedicados. Nesta perspectiva, profissionais prescritores e farmacêuticos devem averiguar constantemente a medicação utilizada pelos pacientes para identificar as possíveis interações medicamentosas e assim contribuir para a segurança do paciente e o uso racional de medicamentos. A busca do trabalho colaborativo entre prescritores e farmacêuticos deve ser constante objetivando a intensificação do processo de cuidados em saúde, o compartilhamento de conhecimentos e a integralidade do cuidado.

AGRADECIMENTOS

Aos voluntários da pesquisa e à equipe da Estratégia de Saúde da Família da Unidade Básica de Saúde Dr. Antônio Guanaré. Ao Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS) e à Fundação de Amparo a Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) pelo recurso financeiro.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão Arterial Sistêmica para o Sistema Único de Saúde. Brasília: (DF); 2006.
2. SBC. Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arq. Bras. Cardiol., São Paulo, 2010;1: 95, (1), (Suppl) 1-51.
3. Lima CLP, Rios PSS. Interações medicamentosas na hipertensão: papel do Farmacêutico no Acompanhamento Clínico dos Pacientes. Cadernos de Graduação – Ciências Biológicas e da Saúde –, Aracajú, 1998. 13 (14):69-81.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégia para o cuidado da pessoa com doença crônica hipertensão arterial sistêmica. Brasília: (DF); 2013.
5. Moreno AH, Nogueira EP, Perez MPMS, Lima LRO. Atenção farmacêutica na prevenção de interações medicamentosas em hipertensos. Rev Inst Ciênc Saúde, 2007. 4 (25):373- 7.
6. Silva MEDC. Representações sociais da hipertensão arterial elaboradas por portadas e profissionais de Saúde: uma contribuição para a enfermagem [Monografia]. Teresina: Universidade Federal do Piauí; 2010.

7. Ribeiro M, Faria L, Lemos G. Atenção farmacêutica em pacientes com hipertensão arterial sistêmica em uma Unidade de Saúde de Jequié-BA. *J Manag Prim Health Care*. 2013. 4(3):176-182.
8. Almeida ER, Moutinho CB, Leite MTS. A prática da educação em saúde na percepção dos usuários hipertensos e diabéticos. *Saúde Debate*, Rio de Janeiro, 2014 abr 38 (101):328-337. DOI: 10.5935/0103-1104.20140030.
9. Secoli SR. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. *Rev. bras. enferm.* Brasília (DF). 2010. 63:136-140. DOI: 10.1590/S0034-71672010000100023.
10. Tavares MS, Macedo TC, Mendes DRG. Potential drug interactions in a group of patients with hypertension and diabetes of the family health strategy. *Ver. Divulgação Científica Sena Aires*, 2012. 2:119-126.
11. Aizenstein ML. Interações medicamentosas e o uso racional de medicamentos. Programa de Educação Continuada – Conselho Federal de Farmácia, São Paulo; 2013. Disponível em: <http://peccff.com.br/file.php/82/PEC_SITE.pdf>.
12. Lina MMB, Figueiredo TFL, Oliveira SA, Santos I, Giron MN, Ramos JP. Hipertensão arterial e conhecimento popular: Potencializando o cuidado. *Rev. enferm. UERJ*, Rio de Janeiro. 2014. 21 (4):446-51.
13. Amaral DMD, Perassolo MS. Possíveis interações medicamentosas entre os anti-hipertensivos e antidiabéticos em participantes do Grupo HIPERDIA de Parobé, RS (Uma análise teórica). *Rev Ciênc Farm Básica Apl*, 2012. 33 (1):99-105.
14. Lisboa SML. Interações e incompatibilidades medicamentosas. In: Gomes JVM, Reis AMM. *Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar*. São Paulo; 2003:147.
15. Santos JC, Faria Junior MF, Restini CBA. Potenciais interações medicamentosas identificadas em prescrições a pacientes hipertensos. *Rev Bras Clin Med*, São Paulo. 2012. 4(10):308-17.
16. SBD. Sociedade Brasileira de Diabetes. *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015*, São Paulo, 2015: 1-390.
17. WHO. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry [Internet]. 1995 [acesso em 2014 nov 30]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/37003/1/WHO_TRS_854.pdf?ua=1.
18. DIO. Drug Information Online. Drug interactions checker. [Internet]. 2014 [acesso em 2014 nov20]. Disponível em: <http://www.drugs.com/drug_interactions.html>.
19. Rosa TEC, Benício MHD, Latorre MRDO, Ramos LR. Determinant factors of functional status among the elderly. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, 2003. 37(1):40-44. DOI: 10.1590/S0034-89102003000100008.
20. Naves JOS, Silver LD. Evaluation of pharmaceutical assistance in public primary care in Brasília, Brazil. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, 2005. 39(2):233-230. DOI: 10.1590/S0034-89102005000200013.
21. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [Internet]. 2013 [acesso em 2014 ago 30]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/aglomerados_subnormais/tabelas_pdf/tab2.pdf>.
22. Silva AS, Lyra Jr. DP, Muccini T, Guerra Neto PGS, Santana DP. Avaliação do serviço de atenção farmacêutica na otimização dos resultados terapêuticos de usuários com hipertensão arterial sistêmica: um estudo piloto. *Rev. Bras. Farm*, Recife, 2008. 89(3).
23. Linarelli MCB, Massarotto AC, Andrade AMGMC, Joaquim AP, Meyer LGC, Guimarães L, Santiago MC, Felipe MB, Lage R. Linarelli MCB. Análise do uso racional de medicamentos anti-hipertensivos utilizados em hospital-escola. *Rev. Ciênc. Méd.* 2009; 18(4):193-200.
24. Veronez LL, Simões MJS. Análise da prescrição de medicamentos de pacientes hipertensos atendidos pelo SUS da rede municipal de saúde de Rincão – SP. *Rev. Ciênc. Farm. Básica Apl.* 2008. 29(1):45-51.
25. Lyra Jr. DP, Prado MCTA, Abriata JP, Pelá IR. Prescription orders as cause of risk of drug-related problems. *Seguim Farmacoter*. 2004. 2(2):86-96.
26. Rollason V, Vogt N. Reduction of polypharmacy in the elderly: a systematic review of the role of the pharmacist. *Drugs Aging*. 2003. 20(11):817-832.
27. Ahrens RA, Hower M, Best AM. Effects of weight reduction interventions by community pharmacists. *Journal of American Pharmacists Association*. 2003. 43(5):583-590. DOI: 10.1331/154434503322452210.
28. Andrade MA, Silva MVS, Freitas, O. Assistência farmacêutica como estratégia para o uso racional de medicamentos em idosos. *Semina: Ciências Biológicas da Saúde*. 2004. 25 (1):55-63. DOI: 10.5433/1679-0367.2004v25n1p55
29. Leão DFL, Moura CS, Medeiros DS. Avaliação de interações medicamentosas potenciais em prescrições da atenção primária de Vitória da Conquista (BA), Brasil. *Ciências & Saúde Col*. 2013. 1(19): 311-318.
30. Gotardelo DR, Fonseca LS, Masson ER, Lopes LN, Toledo VN, Faioli MA, et al. Prevalência e fatores associados a potenciais interações medicamentosas entre idosos em um estudo de base populacional. *Rev Bras Med Fam Comunidade (RJ)*. 2014. 9 (31):111-118.
31. Codagnone Neto V, Garcia VP, Santa Helena E,T. Possible pharmacological interactions in hypertensive and/or diabetic elderly in family health units at Blumenau (SC). *Braz. J. Pharm. Sci.* 2010. 46(4): 795-804. DOI: 10.1590/S1984-82502010000400022.
32. Fortes ZB, Naves D. Aspectos farmacológicos da interação anti-hipertensivos e anti-inflamatórios não-esteroides. *Rev Bras Hipertens*. 2005. 12 (2):108-111.
33. Batlouni M. Anti-inflamatórios não esteroides: efeitos cardiovasculares, cérebro-vasculares e renais. *Arq. Bras. Cardiol.*, 2010. 94 (4): 556-563. DOI: 10.1590/S0066-782X2010000400019.
34. Locatelli J. Interações medicamentosas em idosos hospitalizados. *Einst Online Trad*. 2007. 5 (4):343-346.
35. Araújo RC. Interações medicamentosas no idoso. In: Silva P. *Farmacologia*. 6ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.

12 QUARTO ARTIGO CIENTÍFICO EM FASE DE PRODUÇÃO

12.1 Periódico: Revista brasileira em promoção da saúde (ISSN:1806 -1222),

Impresso. Classificada no WEBQUALIS como B4 (Medicina II).

Título: Perfil sociosanitário e adesão medicamentosa de usuários cadastrados no e-SUS AB de uma Estratégia de Saúde da Família

Título abreviado: Perfil sociosanitário e adesão medicamentosa na Atenção Básica

Clemilson da Silva Barros¹

Wandson Rodrigues Sousa ¹

Ilka Kassandra Pereira Belfort ¹

Maurício Avelar Fernandes ¹

Sally Cristina Moutinho Monteiro ¹

1 - Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto e da Criança, Universidade Federal do Maranhão, Avenida dos Portugueses, 1966 - Bacanga, CEP: 65080-805, São Luís - MA.

Endereço postal: Avenida Deputado Eduardo Magalhães, sem número. Jardim de Provance, Torre Bouganville, apt 504. CEP: 65071- 415, São Luís, Maranhão Brasil.

Telefone e fax: (55) 98 981620919

E-mail: sallycris@yahoo.com

Palavras-chave: Atenção Farmacêutica; Diabetes; Hipertensão; Adesão farmacoterapêutica.

RESUMO

Objetivo: descrever o perfil socioepidemiológico dos pacientes participantes da pesquisa, conhecer a farmacoterapia e identificar a adesão farmacoterapêutica nos usuários portadores de HA e/ou DM cadastrados no **e-SUS Atenção Básica (e-SUS AB)**, assistidos por uma equipe da Estratégia de Saúde da Família (ESF) em São Luís. **Metodologia:** O estudo é do tipo transversal, descritivo e observacional, focado em atingir resultados terapêuticos mais custo-efetivos para a saúde dos participantes. A amostra foi não probabilística e composta por 171 pacientes, de ambos os sexos, maiores de 18 anos e portadores de HA e/ou DM, vinculados a uma Unidade Básica de Saúde de São Luís. **Resultados:** O estudo mostrou predominância do sexo feminino (69,59%), cor autodeclarada parda (56,14%), média de idade de 60,53 ($\pm 11,41$), ensino fundamental incompleto (47,37%), renda familiar baixa de $\frac{1}{2}$ a 1 salário mínimo (44,44%) e casados (38,59%). Ocorreu, também, prevalência de risco cardiovascular para ambos os sexos. Obteve-se, ainda, uma relação de 85 medicamentos em uso, com média de 5,31 ($\pm 11,56$), onde a maioria da população faz uso de 1 a 4 medicamentos (88,88%), com quantidade de tomada/dia de 1 a 4 vezes/dia 84,79%, a maioria compra o medicamento 49,12%. Os medicamentos mais prevalentes foram: a Losartana 74,11%, a metformina 67,05%, hidroclorotiazida 55,65% e Glibenclamida 44,18%. O estudo contou ainda com 16,7% de usuários considerados aderentes. Sabe-se que destes, a maioria 17,8% são gênero feminino; com faixa etária mais prevalente de 61-70 anos (23,2%); a maioria tem somente o ensino fundamental incompleto (22,4%); os que possuíam somente hipertensão foram mais prevalentes com 18%, quando comparados aos diabéticos e aos que possuíam as duas patologias em associação. Com relação ao uso de medicamentos, entre os aderentes, os que fazem uso de menos de 5 medicamentos foram mais prevalentes (15,6%). **Conclusão:** Conhecer o perfil da comunidade é fundamental para ajustar os serviços oferecidos e melhorar o atendimento a população, diminuindo as taxas de morbimortalidade e aumentando a qualidade de vida.

ABSTRACT

The **objective** of this study is to describe the social and epidemiologic profile, understand pharmacotherapy and identify the pharmacotherapy adherence in patients with HA users and/or DM registered in the e-SUS Primary Care (e-SUS AB), assisted by a team of the Family Health Strategy (ESF), São Luís. **Methodology:** The study was a cross-sectional, descriptive and observational design, focused on achieving more cost-effective therapeutic results for the health of participants. The sample was not probabilistic and comprised 171 patients, both genders, above 18 years and patients with hypertension and /or DM, linked to a Basic Health Unit of São Luís. **Results:** The study showed a female predominance (69.59%), self-declared brown color (56.14%), average age of 60.53 (± 11.41) years, incomplete primary education (47.37%), household income of $\frac{1}{2}$ to 1 minimum wage salary (44.44%) and married (38.59%) and also indicated increased prevalence of cardiovascular risk. It was also produced a list of 85 drugs in use, with an average of 5.31 (± 11.56), where most of the population uses 1-

4 drugs (88.88%), with daily intaking of 1 to 4 times (84.79%), most of them purchase the product (49.12%). The most prevalent drugs were: Losartan 74.11%, metformin 67.05%, HCTZ with 55.65% and glibenclamide 44.18%. The study also included 16,7% of users considered adherent. And of these, most 17.8% are female; most prevalent age group of 61-70 years (23.2%); most have not finished elementary education (22.4%) and those who only had hypertension were more prevalent with 18% when compared to diabetics and those who had both diseases in combination. Regarding the use of drugs among the members, those who use less than 5 drugs were more prevalent (15.6%). **Conclusion:** Knowing the profile of the community is critical to adjust the services offered and to improve the attending to the population, reducing the morbidity and mortality rates and increasing the quality of life.

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) em especial a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o diabetes mellitus (DM) são oriundas de causas multifatoriais e impactam fortemente a qualidade de vida dos indivíduos em todas as esferas sociais, com destaque para os países de baixa e média renda, pois são os mais afetados, configurando-se como um importante problema de saúde pública mundial e sendo responsáveis pela maioria das patologias e óbitos em vários países (GERALD, et al., 2013; LOZANO et al., 2012).

De acordo com Smith et al (2006) e Wolf-Maier et al (2003) estima-se que cerca de 1 bilhão de pessoas no mundo sejam portadoras de HAS, com prevalência média de 44% na Europa. E de acordo com Brook et al. (2013) estudos de ordem epidemiológica no Brasil mostram que essa patologia tem atingido taxas de prevalência superiores a 30% e inquéritos populacionais revelam uma prevalência média de 32,5% , distribuídas em sua maioria entre a população idosa (GU et al., 2012; LEWINGTON et al., 2002).

Já com relação ao DM, segundo dados da Federação Internacional de Diabetes (2015), 415 milhões de pessoas (20-79 anos) são portadoras de diabetes tipo 2 no mundo (1 em cada 11 adultos) e estima-se que em 2040 este número aumentará para 642 milhões em todo o mundo (1 adulto em cada 10). No Brasil atualmente tem-se 14.250,8 pessoas diagnosticadas com diabetes e estima-se que exista uma proporção de 40.2% de pessoas que possuem a patologia, mas que não são diagnosticadas. Vale registrar que essa patologia foi responsável em 2015 por 41,2% dos óbitos no país.

Com relação ao tratamento medicamentoso, os portadores dessas patologias, isoladas ou em associação a outras, geralmente possuem um plano terapêutico que requer monitoramento adequado para que o objetivo do tratamento seja alcançado com

qualidade e segurança, isso porque quanto maior o número de medicamentos inseridos na rotina do usuário mais complexo ficará o plano terapêutico e mais difícil, também, será a adesão ao mesmo pelo usuário. O que pode ter como consequência a maior vulnerabilidade dos pacientes aos produtos farmacêuticos (GALATO et al., 2010).

Conhecer o perfil dos usuários que fazem uso dos serviços de saúde é fundamental, visto que por meio da avaliação desse perfil será possível conhecer o estado de saúde da comunidade e suas necessidades majoritárias, para então, ajustar os serviços oferecidos e desenvolver medidas custo-efetivas que estimulem a adesão ao tratamento e estejam focadas na segurança do uso dos medicamentos e do paciente, melhorando o atendimento para a população, contribuindo para diminuir as taxas de morbimortalidade e promovendo qualidade de vida (BEZERRA et al., 2009; SANTOS et al., 2006).

Esse estudo teve a finalidade de conhecer o perfil epidemiológico, farmacológico e identificar a adesão farmacoterapêutica em hipertensos /ou diabéticos assistidos por uma equipe da Estratégia de Saúde da Família (ESF) em São Luís, Maranhão. Permitindo estabelecer indicadores e ações corretivas e/ou preventivas junto à comunidade assistida. Além de contribuir com a comunidade científica com informações relevantes sobre os pacientes estudados da localidade.

METODOLOGIA

Este estudo faz parte do projeto de pesquisa intitulado “Atenção farmacêutica no programa HIPERDIA”, o qual possui aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Presidente Dutra (CEP-HU) sob número 289.937, datado de 17/05/2013 (ANEXO I) e financiamento pela Fundação de Amparo a Pesquisa (FAPEMA) – Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde, Edital FAPEMA 016/2013 ANEXO II).

O modelo de investigação utilizado foi o delineamento transversal, realizado na localidade de abrangência da Unidade de Saúde da Família (USF) Antônio Guanaré, no bairro do Coroadinho, no município de São Luís, Estado do Maranhão, Brasil. A área de cobertura da USF abrange 08 bairros, favelas ou assentamentos. A unidade de saúde em questão possui 06 equipes de saúde capacitadas para realizar o atendimento domiciliar

das famílias da região, sendo assim divididas: 02 equipes de Estratégias de Saúde da Família (ESF) e 04 equipes de Estratégias de Agentes Comunitários de Saúde (EACS).

A pesquisa iniciou-se em agosto de 2013 e teve seu término em dezembro de 2015. Fizeram parte da população desse estudo usuários atendidos na Unidade Básica de Saúde Antônio Guanaré, pertencentes a uma Estratégia de Saúde da Família e cadastrados no e-SUS AB (sistema utilizado até o momento para substituir o HiperDia), com diagnóstico confirmado de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e /ou Diabetes Mellitus (DM), sem distinção de sexo ou etnia, com idade igual ou superior a dezoito anos e em uso de medicamentos para as doenças supracitadas. .

O cálculo amostral foi realizado utilizando calculadora online <<http://www.calculoamostral.vai.la>> e a fórmula que segue:

Onde:

n - amostra calculada

N - população

Z - variável normal padronizada associada ao nível de confiança

p - verdadeira probabilidade do evento

e - erro amostral

Para o parâmetro de prevalência de polifarmácia na população brasileira utilizou-se o estudo de Santos et al. (2013), o qual relata uma prevalência de polifarmácia entre 14,3% a 35,4%. Utilizaram-se as seguintes estimativas: total de pessoas cadastradas no e-SUS AB da Estratégia de Saúde da Família da UBS Antônio Guanaré: 285 (N); Prevalência de polifarmácia na população brasileira: máximo de 32% (p); Erro amostral: 5% (e); Intervalo de confiança: 95% (Z). Assim, a amostra calculada foi de 155, acrescido de 10% para possíveis perdas ou recusas, totalizando 171 participantes.

Foram incluídos na pesquisa todos os usuários que atenderam a três ou mais dos seguintes critérios: Ter diagnóstico confirmado de HAS e /ou DM e estar cadastrado na ESF já citada; possuir idade ≥ 18 anos e frequentar a UBS regularmente (pelo menos uma vez por mês); estar em uso de anti-hipertensivo(s) e/ou hipoglicemiante(s); possuir quaisquer co-morbidades; apresentar história de inefetividade da farmacoterapia.

Como critérios de não inclusão para compor a amostra têm-se: possuírem incapacidade cognitiva que os impedia de compreender e responder aos formulários e ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); estarem institucionalizados (hospitalizados, asilos ou com liberdade em estado privativo) no momento do

procedimento de coleta de informações por meio da aplicação do formulário (roteiro) e do atendimento farmacêutico.

A coleta de dados foi realizada através da técnica de observação direta e do Roteiro de Atendimento Farmacêutico proposto pelo Caderno de Cuidado Farmacêutico do Ministério da Saúde (2014), adaptado. O método compreendeu as seguintes etapas: convite para participar do estudo, fase de estudo e análise situacional, e avaliação global de saúde com levantamento de suspeitas de problemas relacionados aos medicamentos.

Os pesquisadores foram orientados e treinados quanto às etapas a serem realizadas e o preenchimento do roteiro e atendimento farmacêutico. As ações ocorreram na Unidade Básica de Saúde (UBS) e durante visitas domiciliares, com a participação da equipe de saúde (auxílio do médico, enfermeira e agentes comunitários de saúde) e dos pesquisadores.

As entrevistas/visitas foram realizadas respeitando o cronograma de rotina da equipe de agentes comunitários de saúde, a fim de tornar as atividades sistemáticas. O método utilizado durante a entrevista/visita foi a escuta ativa e passiva, com posterior realização da análise da situação de saúde e histórico de medicações, identificação das necessidades e problemas relacionados a medicamentos, quando necessário, era feita a intervenção (comunicado ao médico e a enfermeira).

Verificou-se a pressão arterial dos participantes para o registro dos valores de pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) obtidos por meio da média de duas medidas da pressão arterial, feitas por um único avaliador, procedimento realizado observando as recomendações da VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010), fazendo uso de esfigmomanômetro aneróide de coluna de mercúrio calibrado e estetoscópico, com intervalo mínimo de 5 minutos entre cada medida. Lançando mão do método indireto com técnica auscultatória.

Foram verificados, ainda, o peso (em quilos) e altura (em metros) para o cálculo do índice de massa corpórea (IMC). Para determinar os valores do peso (Kg) foi utilizada uma balança digital Toledo®, já para a altura foi usado o estadiômetro manual da marca Alturaexata®. Aceitou-se como sobrepeso o $IMC > 25 \text{ kg/m}^2$, e como obeso $IMC > 30 \text{ kg/m}^2$, calculados a partir do quociente entre o peso e o quadrado da altura (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995) – Quadro 3.

Quadro 3- Valores de referência para a interpretação do IMC.

TABELA DE REFERÊNCIA PARA O IMC	
IMC OBTIDO	RESULTADO
< 18,5	Abaixo do peso
18,5 a 25	Peso normal
> 25 até 30	Acima do peso
> 30 até 40	Obesidade
≥ 40	Obesidade mórbida

Fonte: WHO, 1995.

Calculou-se, ainda, a relação cintura /quadril (cm) e a circunferências da cintura (em cm) para ambos os gêneros, a fim de observar o risco cardiovascular (RCV), para essa avaliação recorreu-se aos pontos de corte proposto por Bray e Grayt (1988); Heyward e Stolarczyk (1996) *apud* Pitanga (2007), configurando na prática risco cardiovascular para homens >1 e para mulheres > 0,85.

A circunferência da cintura foi analisada segundo os pontos de corte preconizados pela Organização Mundial da Saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 1998), para avaliar o risco metabólico associado adiposidade abdominal, onde aceitou-se o risco de complicações metabólicas aumentado para homens (≥ 94 cm) e para mulheres (≥ 80 cm).

O formulário esteve direcionado na investigação das seguintes variáveis independentes: gênero, idade, grau de escolaridade, cor autodeclarada, estado civil, renda familiar e ocupação, prática de atividade física regular (pelo menos 03 vezes/semana), consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo, autopercepção de saúde, medicamentos usados, quantidades de medicamentos, número de tomadas/dia, índice de massa corpórea (IMC), aquisição de medicamentos (compra ou recebe). Já a variável dependente de interesse foi a adesão farmacoterapêutica (Fez-se uso da escala de adesão terapêutica de Morisky de 08 itens, traduzida e validada em português por OLIVEIRA-FILHO et al.(2012) da *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8)(MORISKY et al.,2012).

Quanto aos aspectos éticos a natureza do estudo foi descrita para os pacientes, e os formulários de consentimento livre e esclarecido foram devidamente assinados, conforme a Resolução da CONEP 466/12.Assegurando ainda, o anonimato dos participantes do estudo (GOLDIM, 2000).

Os dados obtidos foram organizados didaticamente sob a forma de tabelas e gráficos com auxílio do *software Microsoft Excel*® (versão 2010) e *software Microsoft Word*® (versão 2010) para o processamento do texto.

A análise dos dados envolveu a aplicação de estatística descritiva, sendo que para variáveis categóricas foram expressas frequências relativas e absolutas e para variáveis contínuas foram expressas médias e desvio padrão. O diagnóstico de normalidade foi realizado a partir do Teste Shapiro-Wilk, realizado com auxílio do programa estatístico Stata® (versão 14).

Para análise dos fatores associados à Aderência farmacoterapêutica foi aplicado o teste Chi – quadrado. Para a interpretação estatísticas dos resultados, em todas as tabelas e testes foi adotado nível de significância alfa inferior a 0.05 e intervalo de confiança de 95%.

RESULTADOS

Este estudo contou com a participação de 171 pacientes portadores de hipertensão e/ou diabetes mellitus, onde 57,30% são somente hipertensos, 12,30% são apenas diabéticos e 30,40% possuem as duas patologias. No que se refere ao tempo de diagnóstico para hipertensão e diabetes a maioria 36,7% e 38,4%, respectivamente, compreende o tempo de 1 a 5 anos. A autopercepção de saúde demonstrou que 55% dos pesquisados não se consideram saudáveis (Tabela 1).

Entre os participantes houve predominância do gênero feminino 69,59%, cor autodeclarada pardo 56,14%, seguido de preto 26,31%, valor médio de idade de 60,53 ($\pm 11,41$) anos, tendo como faixa etária mais prevalente a de 61 a 70 anos (34,50%). Em relação à escolaridade, destacou-se o ensino fundamental incompleto, alcançando quase metade da amostra com 47,37%, seguido de analfabetos com 20,46%.

Com relação à renda familiar a mais prevalente foi a faixa de $\frac{1}{2}$ a 1 salário mínimo com 44,44%, seguida de 1,1 a 2 salários mínimos com 29,82%. E no que se refere à situação conjugal, ocorreu maior prevalência dos casados 38,59%, seguido dos solteiros 31,58% e viúvos 18,71%.

Quando avaliado o hábitos de vida dos participantes do estudo, foi observado que 77,77% não fazem uso de bebida alcoólica, 88% não fazem uso de tabaco e a maioria não pratica atividade física (76,02%) (Tabela 2).

Com relação ao uso de medicações, a maioria dos participantes 88,88% faz uso de 1 a 4 tipos de medicamentos, seguido de 9,94% que faz uso de 5 a 8 tipos de medicamentos. Com relação ao número de tomadas/dia 84,79% toma de 1 a 4 doses de medicamentos por dia. Quando averiguado a forma de aquisição dos medicamentos, observou-se que a maioria 49,12% compra em rede privada, seguido de compra/recebe com 33,33% (Tabela 3).

Com relação às variáveis antropométricas observou-se que: a maioria encontra-se acima do peso (48%), seguida de obesos (28%) (Figura 1).

A população masculina apresentou peso (Kg) com média de 73,1 ($\pm 10,1$) e IMC (kg/m^2) 27,5 ($\pm 2,8$); circunferência abdominal (cm) de 94,5 ($\pm 1,4$) e a relação C/Q (cm) de 0,94 ($\pm 0,02$). Quanto a essas variáveis, a população feminina apresentou peso de 66,5 ($\pm 12,0$), IMC de 28,4 ($\pm 5,1$), circunferência abdominal de 93,1 ($\pm 1,2$) e relação cintura quadril de 0,94 ($\pm 0,01$). Dados não tabelados.

A verificação da circunferência da cintura (CC) em centímetros (cm) na população estudada obteve maior prevalência de *risco* tanto na população feminina, quanto na masculina, com 98,31% e 71,15% respectivamente. Dados não tabelados.

A avaliação da relação cintura (cm)/quadril (cm)(RCQ), instrumento que permite identificar o risco de desenvolver doenças coronarianas em uma dada população, mostrou que dentre os participantes o sexo feminino está mais propenso ao risco de doenças coronarianas (86,5%) quando comparado ao masculino (13,5%) (Tabela 4).

Quando avaliados os níveis tensionais de pressão arterial, verificou-se nessa população valor médio e desvio padrão de 141,08 ($\pm 22,1$) mmHg para pressão arterial sistólica (PAS) e 88,85 ($\pm 15,89$) mmHg para pressão arterial diastólica (PAD). Dados não tabelados.

No que diz respeito à utilização de medicamentos, as classes terapêuticas mais prescritas foram os antihipertensivos bloqueadores do receptor AT_1 com 76,47% das prescrições, sendo o fármaco dessa classe mais usado a losartana, 74,11%. Outra classe em destaque foi o hipoglicemiante do grupo das biguanidas, com 67,05% das prescrições, tendo como representante mais prescrito a metformina com 67,05%. Os diuréticos tiazídicos representaram 58,82% das prescrições, sendo a hidroclorotiazida (HCTZ) o fármaco mais consumido, 55,29%. Já os inibidores da enzima conversora de angiotensina alcançaram 54,11% das prescrições, tendo os fármacos captopril e

enalapril como representantes mais usados, 30,58% e 23,52%, respectivamente. Dados não tabelados.

A utilização do antidiabético do grupo das sulfonilureias foi da ordem de 47,06%, com a glibenclamida como fármaco mais consumido, 44,4%; entre os antiagregantes plaquetários e antitrombóticos verificou-se um consumo de 31,76%, tendo o ácido acetilsalicílico (AAS) como fármaco mais usado, 28,23%. Os inibidores adrenérgicos betabloqueadores perfizeram 28,23% das prescrições, tendo atenolol e propranolol como fármacos mais expressivos, ambos com 11,76%. Os antilipêmicos foram responsáveis por 27,05% das prescrições, com destaque para a sinvastatina, 27,05%. A Insulina e os bloqueadores dos canais de Ca^{++} atingiram, ambos, 17,64% do total das prescrições, sendo a insulina NPH e o Anlodipino os representantes mais consumidos, ambos com 16,47% das prescrições médicas. Dados não tabelados.

Segue representação gráfica, resumida, dos medicamentos mais prevalentes na população estudada: losartana 63(74,11%); metformina 57 (67,05%); hidroclorotiazida 47 (55,29%); glibenclamida 38 (44,7%); captopril 26 (30,58%); ácido acetil salicílico 24 (28,23%); sinvastatina 23(27,05%); enalapril 20(23,52%); insulina NPH e anlodipino, ambos com 14(16,47%); atenolol e propranolol, ambos com 10 (11,76%) – (Figura 2).

Quando avaliado a adesão terapêutica nesses pacientes, foi observado que 16,7% são aderentes, sendo que destes, a maioria 17,8% são gênero feminino e 14,3% do masculino; a faixa etária mais prevalente nesse grupo foi de 61-70 anos com 23,2%; a maioria é casado (14,7%); com relação ao grau de escolaridade, a maioria tem somente o ensino fundamental incompleto 22,4%; Com relação a autopercepção de saúde a maioria não se considera saudável(18,1%).

Dentre os aderentes os que possuíam somente hipertensão foram mais prevalentes com 18%, quando comparados aos diabéticos e aos que possuíam as duas patologias em associação. Com relação ao uso de medicamentos, entre os aderentes, os que fazem uso de < 5 medicamentos (15,6%), com número de doses/dia de 1 a 4 vezes foram mais prevalentes neste estudo. A forma mais expressiva de acesso aos medicamentos foi a compra com recursos próprios do usuário (17,1%).

Com relação aos dados antropométricos os pesquisados apresentaram maior prevalência de IMC entre 18-25 kg/m² (17,9%) e relação C/Q mais prevalente no grupamento feminino < 85 cm com 19,8% e no grupamento masculino >100 cm com 11,1% (Tabela 5).

DISCUSSÃO

Conhecer o perfil sociodemográfico e os fatores que influenciam o desenvolvimento de patologias como HA e DM que elevam o consumo de medicamento é fundamental para traçar medidas de uso racional de medicamentos, contenção de gastos farmacêuticos e melhorar as políticas assistenciais direcionadas para a promoção da saúde do paciente e conseqüente aumento da qualidade de vida deste.

São essas colocações que tornam esse estudo importante, visto que ele possibilitou levantar informações relevantes para o entendimento do perfil da comunidade estudada e diante disso, traçar medidas custo-efetivas que respondam positivamente as necessidades prioritárias dos portadores de hipertensão e/ou diabetes dessa localidade.

Sendo assim, a maior prevalência do sexo feminino (69,59%) observada nesse estudo pode ser justificada por meio da tendência comportamental do gênero que tende a uma maior preocupação com o tema saúde, quando comparado ao masculino, mantendo um comportamento mais voltado para o autocuidado e busca por serviços de saúde sempre que necessário. Esse comportamento encontra sua origem em questões históricas, biológicas e culturais, visto que as mulheres são mais atentas às sintomatologias das patologias e buscam mais por serviços de saúde quando comparado aos homens (FERREIRA et al.,2009; BARROS et al.,2006).

Evidências semelhantes da maior participação feminina em estudos de caráter epidemiológico, voltados para hipertensão, fatores de risco e uso de medicamentos podem ser percebidas nos trabalhos de Arruda et al.(2015), Mirazini et al. (2008); Ramos et al. (2006); Loyla. (2002) entre outros.

A maior prevalência de pessoas em idade avançada na população estudada, com média de 60,53 (\pm 11,41) anos, tendo como faixa etária mais prevalente a de 61 a 70 anos (34,50%), pode ser explicada pela situação de maior fragilidade dessas pessoas frente às patologias estudadas, que os faz usar mais os serviços de saúde. Estudos mostram que mulheres apresentam maior risco de desenvolver a HAS a partir dos 60 anos e homens a partir de 50 anos de idade (SBC, 2010; RODRIGUES, 2003).

A predominância de idade observada nessa pesquisa e a média geral mostram equivalência entre os dados pesquisados. Corroborando, também com o estudo realizado por Ferreira et al.(2011), que realizou uma pesquisa voltada para o perfil

sociodemográfico e variáveis clínicas dos hipertensos atendidos em uma clínica escola, observando prevalência do sexo feminino em idade avançada.

Com relação à escolaridade o estudo mostrou que quase metade não concluiu o ensino fundamental (47,37%) e outra grande parcela é analfabeta (20,46%). Esse dado é preocupante, visto que dificulta o entendimento das orientações do tratamento farmacológico, da prescrição médica e das instruções de bula, o que pode acarretar em ineficiência do tratamento e riscos para a saúde do paciente. Outros trabalhos, também apontam para essa questão, como o de Cotta et al.(2009), que revelou informações similares e destacou que a baixa escolaridade é comum nas diferentes regiões do país, representando uma barreira ao sucesso do tratamento, pela dificuldade de compreensão da farmacoterapia pelos pacientes.

Segundo Arrais et al. (2005) estudos internacionais tem mostrado que a escolaridade tem sido muito relacionada ao consumo de medicamentos por automedicação, com tendência crescente de utilização entre aqueles com maior grau de instrução. Vale registrar que o grau de instrução tem relação com o entendimento sobre o processo saúde-doença, o que é ressaltado por Guedes et al.(2005).

Conhecer o grau de instrução dos pacientes assistidos é fundamental para auxiliar no desenho, desenvolvimento e aplicação de ações educativas custo – efetivas trabalhadas com canal de comunicação adequado a realidade da população local, visando à promoção do cuidado integral dos pacientes, objetivando, ainda, o aumento da segurança do tratamento e da qualidade de vida destes (FERREIRA, et al., 2009).

Observou-se também o predomínio de usuários recebendo $\frac{1}{2}$ a 1 salário mínimo (44,44%), o que muitas vezes complica a manutenção ou mesmo o início de tratamentos, visto que, com recursos financeiros escassos, muitas vezes estes recursos são desviado para dar suporte às necessidades do lar (MUSIAL et al., 2007). De acordo com Giorgi, (2006) essas variáveis podem determinar a adesão ao tratamento medicamentoso, afirmando ser a condição socioeconômica um fator que pode influenciar na gênese e tratamento da hipertensão arterial.

A fragilidade do acesso aos medicamentos gratuitos nas Unidades Básicas de Saúde, também, representa uma barreira ao início ou sequencia do tratamento medicamentoso, pois essa situação obriga o paciente a escolher entre suprir as necessidades de saúde e as outras necessidades que possui e o mesmo acaba por optar em atender as necessidades que para eles são prioritárias, sendo por vezes as

relacionadas ao lar e deixam para segundo plano, aquelas voltadas para a saúde prejudicando dessa maneira o tratamento.

Em um estudo realizado por Araújo et al. (2010) e citado por Rodrigues et al. (2011) foi observado que 93,6% dos pesquisados possuíam uma renda mensal em torno de menos de 1 a 3 salários mínimos. É em situações como essas que a Estratégia de Saúde da Família (ESF) encontra sua importância, nos trabalhos de ampliação do acesso aos serviços de saúde e acompanhamento de famílias de baixa renda, fortemente expostas a riscos sociais o que dificulta muitas vezes o processo de adesão a tratamentos e favorece a ocorrência de complicações ligadas à saúde e aumento da necessidade de utilização de medicamentos, acarretando em polifarmácia e mais gastos com saúde.

A avaliação da situação conjugal revelou maior prevalência dos casados (38,59%). Segundo Caixeta (2007) estudos têm colocado o auxílio familiar como fator relevante no sucesso do tratamento do paciente. Uma vez que, esta, atua como unidade cuidadora do usuário, aumentando as possibilidades de adesão terapêutica e tornando mais efetivo o tratamento. Isso porque é a família quem passa mais tempo com o usuário, quando comparado às visitas a consultórios e diante disso tem maior possibilidade de realizar o acompanhamento correto destes, sempre seguindo a orientação do prescritor e reduzindo, desta forma, as ocorrências de problemas relacionados a medicamentos e resultados clínicos negativos associados a estes.

Os dados encontrados referentes ao tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas e à prática de atividade física apontaram para taxas reduzidas dos indicadores de saúde, visto que 77,77% não consomem bebidas alcoólicas, 88,88% não fazem uso de tabaco e 76,02% não praticam atividade física regular. Esses achados podem ser explicados pela maior prevalência do gênero feminino e em idade avançada, associada à limitação de recursos financeiros e dificuldades estruturais e de segurança do local onde vivem os participantes deste estudo.

O baixo consumo de álcool e fumo é relevante na amostra e representa um fator positivo no tratamento e prevenção de patologias. Já o baixo índice de aderentes a prática de atividade física é preocupante, visto que o exercício é um fator de proteção cardiovascular e colabora com a redução do peso, melhora dos níveis pressóricos e controle dos mesmos, além da promoção da autoestima que são elementos motivadores para o autocuidado e adesão ao tratamento, contribuindo para que o paciente em polifarmácia sintam-se mais seguro com sua terapêutica (LOPES et al.,2006).

O hábito de realizar atividade física regularmente promove mais saúde para o paciente portador de hipertensão e/ou diabetes por que provoca adaptações fisiológicas que representa um fator de proteção cardiovascular. Além disso, a maior produção de oxigênio reduz os níveis tensionais e os mantém controlados com maior facilidade (FERREIRA et al.,2011; GOMES E GUIMARÃES, 2007).

Já os benefícios dessa prática para os portadores de diabetes estão no melhor aproveitamento pelos músculos da glicose; prevenção de problemas nos vasos sanguíneos; retina; nervos; coração e rins (AZEVEDO e PAZ, 2006). Tendo ainda outras razões que justifique a atividade física como medida não farmacológica de tratamento no cotidiano do paciente, a saber: redução da gordura visceral e do peso; fortalecimento das articulações e promoção do bem estar por liberação de endorfinas (FERREIRA et al.,2011).O exercício regular também diminui a ansiedade e o stress e eleva a confiança e autoestima dos pacientes (ARAÚJO,2008)

Índices antropométricos vêm sendo usados com finalidade de determinar a associação existente entre o excesso de peso e fatores de risco para doença cardiovascular (DCV). Pesquisas relatam que a medida da circunferência da cintura maior que 88 cm para o gênero feminino e maior que 102 cm para o masculino é capaz de identificar usuários com risco aumentado de DCV. De igual maneira, tem-se na razão entre as medidas da circunferência da cintura e quadril (RCQ) maior que 0,95 para o gênero masculino e superior a 0,85 para o gênero feminino, um bom instrumento para avaliar a distribuição central de gordura nos pacientes e assim identificar o risco cardiovascular (FERREIRA et al.,2011).

Neste estudo, a verificação da circunferência da cintura (CC) em centímetros (cm) permitiu avaliar o risco de complicações metabólicas resultantes da obesidade e mantendo, ainda, forte relação com o índice de massa corporal (IMC) na população estudada. Foi observado maior prevalência de circunferência da cintura referente a risco tanto na população feminina com 98,31%%, quanto na masculina com 71,15%%, essa situação evidencia a necessidade de desenvolver medidas educativas que estimulem práticas de hábitos mais saudáveis que auxiliem na melhoraria desses indicadores.

A relação cintura (cm)/quadril(cm)(RCQ) permite avaliar o risco de desenvolver doenças coronarianas em uma população. Desta forma a avaliação desse risco realizada na população em estudo revelou maior prevalência do sexo feminino com 86,5% quando comparado ao masculino (13,5%). O que corrobora com dados de estudos que

demonstraram que o excesso de peso está relacionado diretamente com as doenças coronarianas (FERREIRA et al.,2011).

Com relação à prevalência do Índice de Massa Corporal (IMC) na população estudada a maior prevalência de pessoas acima do peso (48 %), seguida de obesos (28 %) mostra a importância de trabalhar medidas que melhorem esses indicadores nutricionais de saúde, visto que a redução do IMC, independentemente do uso de medicamentos, tem como benefícios a redução dos níveis de pressão arterial e da glicemia (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Está bem estabelecido a importância do uso do medicamento no processo de recuperação e manutenção da saúde, o que pode explicar o aumento da busca e utilização desse recurso terapêutico pelos portadores de hipertensão e/ou diabetes. Tem-se percebido maior utilização de medicamentos de uso contínuo para fins de controle e prevenção de desordens relacionadas a essas patologias que poderiam comprometer o tratamento, a segurança e a qualidade de vidas dos usuários (PEREIRA, 2011; VIACAVA, 2010; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2008).

Os dados encontrados nessa pesquisa sugerem, ainda, a necessidade de reflexão sobre o tema e monitoramento, a fim de evitar ou reduzir problemas relacionados à farmacoterapia. Nesse contexto o profissional farmacêutico é fundamental para o bom desempenho dos processos desenvolvidos e deve estar alinhado à equipe multiprofissional de saúde para que as medidas aplicadas alcancem o proposto promovendo segurança no uso dos medicamentos e qualidade de vida (FLORES et al., 2005; ROZENFELD,2003).

CONCLUSÃO

A caracterização da população pesquisada permitiu observar que a maior prevalência de aderentes foi do sexo feminino, em idade avançada, de baixa renda e ensino fundamental incompleto, observou-se, ainda, que o risco de desenvolver problemas cardiovasculares está bem caracterizado nessa população pela CC e RCQ, somado a isso está a maior prevalência de descontrole dos níveis tensionais de PA conferindo risco à saúde dos usuários pesquisados.

A maioria da população faz uso de 1 a 4 tipos de medicamentos, com quantidade de tomada/dia mais prevalente de 1 a 4 vezes e a forma de aquisição mais expressiva foi

a compra do medicamento, questões que tornam mais complicado o processo de adesão à terapia e expõem a população a problemas relacionados a medicamentos (PRM), podendo levar ao insucesso do tratamento e ocasionar prejuízos para a saúde da população.

Portanto, cabe ao profissional farmacêutico, sendo ele profissional do medicamento exercer um trabalho alinhado e colaborativo com os demais atores da saúde, a fim de promover educação em saúde e tornar mais eficiente o plano terapêutico fortalecendo o processo de cuidados em saúde; e para isso se faz necessário conhecer a população em que está trabalhando para observar as necessidades prioritárias e traçar medidas de ação efetivas e seguras dentro da realidade de cada cenário.

REFERÊNCIAS

1. ARAÚJO MFM, GONÇALVES TC, DAMASCENO MMC, CAETANO JA, Aderência de diabéticos ao tratamento medicamentoso com hipoglicemiantes orais, Esc Anna Nery Rev Enferm, v. 14, n.2, p. 361-367, 2010.
2. ARAÚJO, Lucilene Ferreira de. BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA SEGUNDO OS IDOSOS HIPERTENSOS E DIABÉTICOS DO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA.[Monografia] Universidade Federal de Rondônia, Curso de Educação Física do Núcleo de Saúde,Porto Velho,2008.
3. ARRAIS, Paulo Sérgio Dourado, BRITO, Luciara Leite, BARRETO, Maurício Lima, COELHO, Helena Lutécia L. **Prevalência e fatores determinantes do consumo de medicamentos no Município de Fortaleza, Ceará, Brasil.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 21, n. 6, p. 1737-1746, nov-dez, 2005.
4. ARRUDA, Livia Magalhães, OLIVEIRA, Julicristie Machado de ,COTTA, Rosângela Minardi Mitre , RIBEIRO, Sônia Machado Rocha. Perfil socio-sanitário de portadores de hipertensão arterial cadastrados na estratégia de saúde da família, divinéia, minas gerais. Rev. APS, v.18, n.1, p. 78 – 84. 2015.
5. BARROS, MBA, et al.. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD 2003. Cienc Saúde Coletiva, v.11, n. 4, p. 911-26. 2006.
6. BEZERRA, DS1; SILVA, AS1; CARVALHO, ALM2. **Avaliação das características dos usuários com hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus em uma Unidade de Saúde Pública, no município de Jaboatão dos Guararapes-PE, BRASIL.** Rev Ciênc Farm Básica Apl., 2009.
7. BROOK, RD et al. Beyond Medications and Diet: Alternative Approaches to Lowering Blood Pressure.**Hypertension**.v.61,p.1360-1383, 2013.

8. CAIXETA, CC. As relações familiares e o processo de adoecimento em diabetes tipo 2 [Dissertação de mestrado]. Ribeirão Preto, São Paulo; 2007.
9. COTTA, RMM, et al. Perfil socio-sanitário e estilo de vida de hipertensos e/ou diabéticos, usuários do Programa de Saúde da Família no município de Teixeira, MG. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2009.
10. FERREIRA, Celma Lúcia Rocha Alves; FERREIRA, Márcia Gonçalves. Características epidemiológicas de pacientes diabéticos da rede pública de saúde: análise a partir do sistema HiperDia. **Arq Bras Endocrinol Metab** [online]., v.53, n.1, pp. 80-86. 2009.
11. FERREIRA, Luciano Nery, et al. Perfil sociodemográfico e variáveis clínicas dos hipertensos atendidos na clínica escola de fisioterapia da UESB. *Rev.Saúde.Com* 2011.
12. FERREIRA,Daniele;BAGNARA,Ivan Carlos. **A importância da atividade física para indivíduos hipertensos**.EFDesportes.com,Revista Digital.Buenos Aires,Año16,Nº155,Abril,2011.
13. FLORES LM, Mengue SS. Drug use by the elderly in Southern Brazil. *Rev Saúde Pública*, v. 39, n. 6, p. 924-9. 2005.
14. F GERALD. R Fowkes; et al. Comparison of global estimates of prevalence and risk factors for peripheral artery disease in 2000 and 2010: a systematic review and analysis. *TheLancet*, vol 382 October 19, 2013.
15. GALATO,Dayani ;SILVA, Eduarda Souza da;TIBURCIO, Letícia de Souza. Estudo de utilização de medicamentos em idosos residentes em uma cidade do sul de Santa Catarina (Brasil): um olhar sobre a polimedicação. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 6, p. 2899-2905, 2010.
16. GIORGI, DMA. Estratégias para melhorar a adesão ao tratamento antihipertensivo. *Rev. Bras. Hipertens*.v. 13, n.1, p. 47-50. 2006.
17. GOLDIM,J.R. **Manual de iniciação à pesquisa em saúde**.2.ed.Porto Alegre:Dacasa,2000,p.101-115.
18. GU,Q.;DILLON,C.F.;BURT,V.L.;GILLUM,R.F.Association of hypertension treatment and control with all cause and cardiovascular disease mortality among US adults with hypertension.**American Journal of hypertension**.v.27,n.2, p.72-77, 2012.
19. GUEDES, N.G.; COSTA, F.B.C.; MOREIRA, R.P.; MOREIRA, T.F.; CHAVES, E.S.; ARAÚJO, T.L. Crises hipertensivas em portadores de hipertensão arterial em tratamento ambulatorial. *Rev Esc Enf USP*, v.39, n.2, 2005.
20. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE).**Síntese de Indicadores Sociais 2008** – Uma análise das condições de

- vida da população brasileira. Estudos e Pesquisas: Informação Demográfica e Socioeconômica. Rio de Janeiro: IBGE; 2008.
21. LEWINGTON,S.,et al. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. **Lancet**. v.360, n.3349, p.1903-13, 2002.
 22. LOPES, H.F.; BARRETO FILHO, J.A.S. Hipertensão arterial e a Síndrome Metabólica. Hipertensão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
 23. LOYOLA FILHO, AI. Prevalência e fatores associados à automedicação: resultados do projeto Bambuí. Rev Saúde Pública. 2002.
 24. LOZANO R, NAGHAVI M, FOREMAN K, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. **Lancet**; v. 380, p. 2095–128. 2012.
 25. MUSIAL DC, DUTRA JS, BECKER TC. A. A automedicação entre os brasileiros. SaBios – Revista de Saúde e Biologia, v. 2: 5-8, 2007. Apud Gonçalves D, Santos BRM, Gonçalves ML, Aragão CCV, Gatti RM, Yavo B. Prática de automedicação entre usuários de uma farmácia-escola. Rev. Bras. de Ci. Saúde. 7(22): 23-32, 2009.
 26. OLIVEIRA-FILHO, Alfredo Dias; BARRETO-FILHO, José Augusto; NEVES, Sabrina Joany Felizardo and LYRA JUNIOR, Divaldo Pereira de. **Association between the 8-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) and blood pressure control**. *Arq. Bras. Cardiol.* [online]. 2012, vol.99, n.1, pp. 649658. Epub June 07, 2012. ISSN 0066-782X.
 27. PEREIRA, Vinícius Oliveira de Moura. PERFIL DE UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR INDIVÍDUOS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL E DIABETES MELLITUS, EM MUNICÍPIOS DA REDE FARMÁCIA DE MINAS – MINAS GERAIS, BRASIL. **Dissertação** (mestrado):Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte,2011.
 28. PITANGA, F.J.G. Teste, medidas e avaliações em Educação Física e Esportes. 5. ed. São Paulo, SP: Phorte, 2007.
 29. RAMOS JN. Perfil socioeconômico, antropométrico, bioquímico, e estilo de vida de pacientes atendidos no programa “controle de peso”. Comunic. Ciênc Saúde. 2006.
 30. RODRIGUES MTM. Caminhos e descaminhos da adesão ao tratamento anti-hipertensivo: um estudo com usuários do PACHA do Hospital Universitário Onofre Lopes [**dissertação**]. Natal (RN): Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes; 2003.

31. RODRIGUES, Daniele Ferreira, et al. Prevalência de Fatores de Risco e Complicações do Diabetes Mellitus Tipo 2 em Usuários de uma Unidade de Saúde da Família. **rev brasil Saúde**, v.15, n.3, p. 277-286, 2011.
32. SANTOS DB, Neto JA, Rodrigues EL. Avaliação da Adesão ao Tratamento e Perfil dos Pacientes Atendidos pelo Programa Hipertensão em Santa Bárbara de Goiás, 2006.
33. SMITH R, Levy P, Ferrario C. Value of Noninvasive Hemodynamics to Achieve Blood Pressure Control in Hypertensive Subjects. *Hypertension*. 2006 Mar 6;47:771-777.
34. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, 2010;1; 95, (1), (Suppl) 1-51.
35. VIACAVAL F. Acesso e uso de serviços de saúde pelos brasileiros. *Rev. Radis - Comunicação em Saúde*. Rio de Janeiro.2010.
36. WOLF-MAIER K, COOPER RS, BANEGAS JR et al. Hypertension prevalence and blood pressure levels in 6 European countries, Canada, and the United States. *JAMA*, v. 289, n. 18, p. 2363-2369. 2003.
37. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Physical status: the use and interpretation of anthropometry [Report]. Geneva: WHO, 1995. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/37003/1/WHO_TRS_854.pdf?ua=1. Acesso em: 8 de Dez. 2014.

Tabela 1 - Caracterização geral das doenças em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

Variáveis	N	%	IC* 95%
Saudável			1,4 – 1,6
Sim	77	45,0	
Não	94	55,0	
Só Hipertenso			1,0 – 1,1
Sim	98	57,3	
Não	73	42,7	
Só Diabético			1,5 – 1,6
Sim	21	12,3	
Não	150	87,7	
Hipertenso e Diabético			0,2 – 0,3
Sim	52	30,4	
Não	119	69,6	
Tempo de diagnóstico HA (anos)			8,0 – 10,5
< 1	6	4,0	
1 a 5	55	36,7	
6 a 10	40	26,7	
11 a 15	22	14,7	
> 15	23	15,3	
Não informado	4	2,7	
Tempo de Diagnóstico de Diabetes (anos)			6,2 – 9,1
< 1	5	6,8	
1 a 5	28	38,4	
6 a 10	23	31,5	
11 a 15	10	13,7	
> 15	7	9,6	
TOTAL	171	100	

*Intervalo de confiança.

Tabela 2 - Caracterização geral das variáveis sociodemográficas e de estilo de vida em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

Variáveis	N	%	IC* 95%
Gênero			1,2 – 1,3
Masculino	52	30,40	
Feminino	119	69,59	
Cor autodeclarada			2,7 – 3,0
Preto	45	26,31	
Branco	26	15,20	
Pardo	96	56,14	
Indígena	04	2,33	
Idade			2,4 – 2,7
< 50 anos	32	18,71	
51-60 anos	48	28,07	
61-70 anos	59	34,50	
71-80 anos	28	16,37	
> 81 anos	04	2,33	
Md±Dp (anos)	60,53±11,41		
Escolaridade			2,2 – 2,5
Analfabetos	35	20,46	
Fundamental Inc.	81	47,37	
Fundamental C.	30	17,54	
Médio Inc.	10	5,85	
Médio C.	15	8,77	
Renda familiar			1,2 – 1,4
< ½ salário	34	19,88	
½ a 1 salário	76	44,44	
1,1 a 2 salários	51	29,82	
> 2,1 salários	10	5,85	
Situação conjugal			2,0 - 2,4
Solteiro	54	31,58	
Casado	66	38,59	
Viúvo	32	18,71	
Divorciado	06	3,50	
União Estável	13	7,60	
Etilista			1,7 – 1,8
Sim	38	22,22	
Não	133	77,77	
Tabagista			1,8 – 1,9
Sim	19	11,11	
Não	152	88,88	
Atividade Física			1,7 – 1,8
Sim	41	23,98	
Não	130	76,02	
TOTAL	171	100	

*Intervalo de confiança.

Tabela 3 - Caracterização geral do uso de medicamentos em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

Variáveis	N	%	IC* 95%
Número de Medicamentos			2,4 – 3,0
1 a 4	152	88,88	
5 a 8	17	9,94	
>9	2	1,17	
Número de Tomadas/Dia			3,1 – 3,8
1 a 4	145	84,79	
5 a 8	25	14,62	
> 9	1	0,58	
Aquisição dos medicamentos			1,5 – 1,7
Compra	84	49,12	
Recebe	30	17,54	
Compra/Recebe	57	33,33	
TOTAL	171	100	

*Intervalo de confiança.

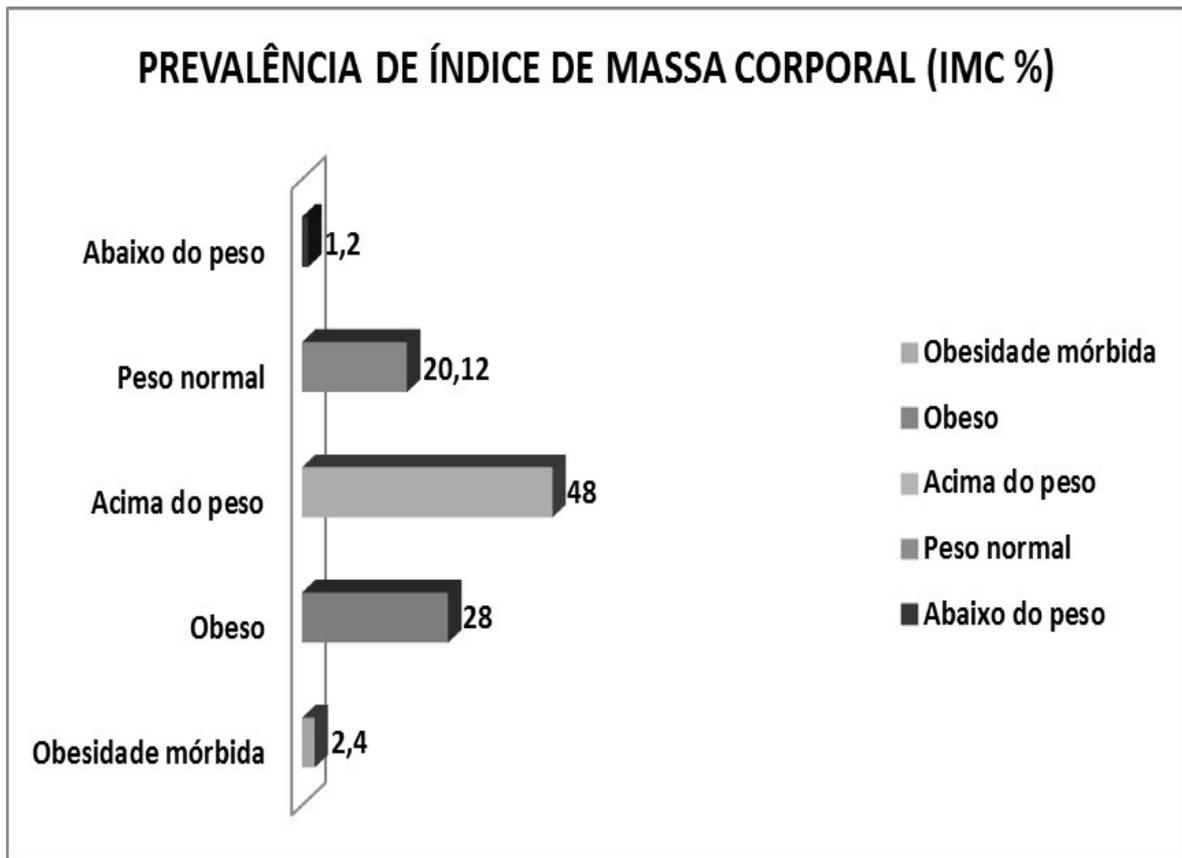


Figura 1 – Índice de massa corporal (IMC) em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

Tabela 4 - Caracterização geral do risco de desenvolver doenças coronarianas avaliada por meio da relação cintura (cm)/quadril(cm) em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

RISCO CARDIO VASCULAR RELAÇÃO C/Q	RCQ	N	%	IC*
Feminino	>0,85	103	86,5	0,8 – 0,9
Masculino	> 1	7	13,5	0,03 – 0,2

*Intervalo de confiança.

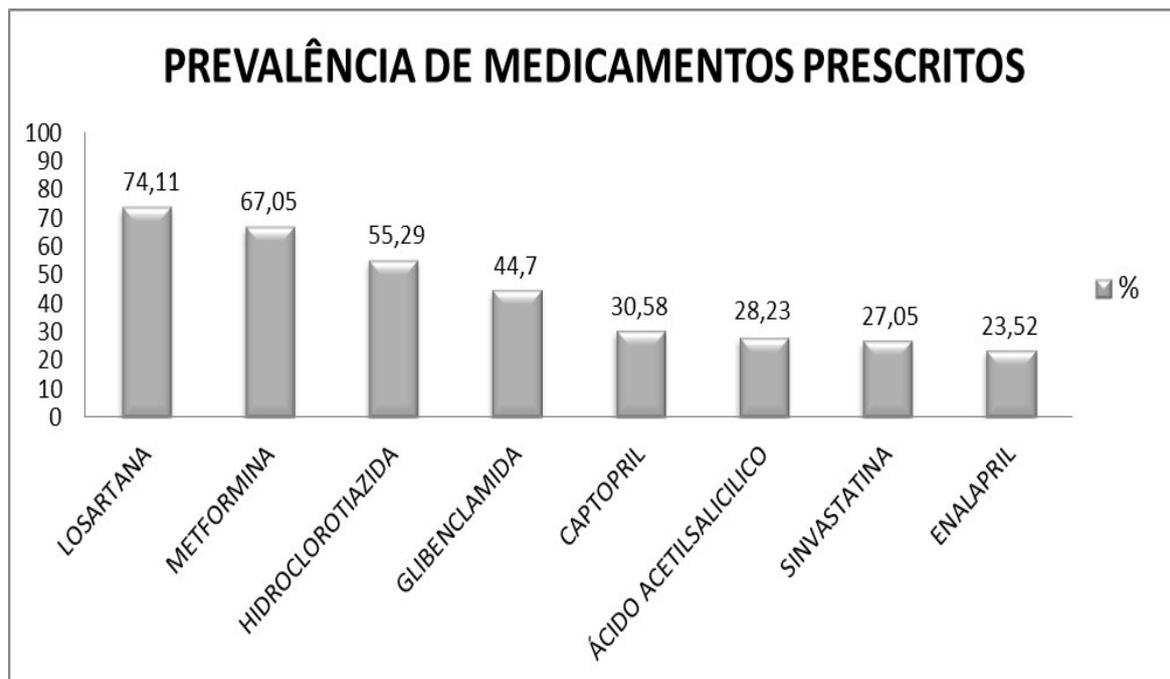


Figura 2 – Relação dos medicamentos prescritos com maior prevalência em usuários assistidos por uma Estratégia de Saúde da Família em São Luís, 2015.

Tabela 5 - Variáveis sociodemográficas, comorbidades, terapia farmacológica e dados antropométricos associados à adesão terapêutica avaliadas com o auxílio da escala de Morisky (MMAS-8)¹.

Variáveis	Adesão terapêutica		X ² p
	Sim n (%)	Não n (%)	
Sexo			0,589
Masculino	7 (14,3)	42 (85,7)	
Feminino	19 (17,8)	88 (82,2)	
Idade			0,272
< 49 anos	2 (6,9)	27 (93,1)	
50-59 anos	6 (14,3)	36 (85,7)	
61-70 anos	13 (23,2)	43 (76,8)	
Mais que 71	5 (17,2)	24 (82,8)	
Situação conjugal			0,149
Solteiro	7 (14,3)	42 (85,7)	
Casado	11 (14,7)	64 (85,3)	
Viúvo	3 (50,0)	3 (50,0)	
Divorciado	5 (19,2)	21 (80,8)	
Escolaridade			0,104
Analfabetos	1 (3,2)	30 (96,8)	
Fundamental Inc.	17 (22,4)	61 (77,6)	
Fundamental C.	5 (20,8)	19 (79,2)	
Médio Inc.	2 (33,3)	4 (66,7)	
Médio C.	1 (5,9)	16 (94,1)	
Saudável			0,728
Sim	11 (15,9)	58 (84,1)	
Não	15 (18,1)	72 (81,9)	
Hipertenso			0,416
Sim	24 (18,0)	109 (82,0)	
Não	2 (10,5)	17 (89,5)	
Diabético			0,462
Sim	12 (20,0)	48 (80,0)	
Não	14 (15,4)	82 (84,6)	
Hipertenso e Diabético			0,122
Sim	16 (13,9)	99 (86,1)	
Não	10 (24,4)	31 (75,6)	
Número de Medicamentos			0,279
>5	6 (26,7)	22 (73,3)	
<5	20 (15,6)	108 (84,4)	
Nº de Tomadas/Dia			0,927
1 a 4	19 (17,4)	90 (82,6)	
5 a 8	4 (14,8)	23 (85,2)	
> 9	3 (15,0)	17 (85,0)	
Aquisição de medicamentos			0,730
Compra	13 (17,1)	69 (82,9)	
Recebe	8 (19,5)	36 (80,5)	
Compra/Recebe	5 (12,0)	25 (88,0)	
IMC			0,467
< 18 kg/m ²	3 (9,7)	30 (90,3)	
18-25 kg/m ²	14 (17,9)	64 (82,1)	
26-30 kg/m ²	9 (20,0)	36 (80,0)	
RCQ			
Fem			0,192
>85	1 (6,3)	15 (93,8)	
<85	18 (19,8)	73 (80,2)	
Masc			0,243
>100	5 (11,9)	37 (88,1)	
<100	2 (28,6)	5 (71,4)	
TOTAL	26 (16,7)	130 (83,3)	

¹ Morisky Medication Adherence Score, * Teste x² Chi quadrado. * Significância estatística p< 0,05.