



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA**

**JAMILLY KEILLA BARBOSA PAULINO**

**PERFIL DOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS POR IDOSOS HIPERTENSOS DE  
UMA UNIVERSIDADE DA TERCEIRA IDADE**

**CAMPINA GRANDE-PB  
2019**

**JAMILLY KEILLA BARBOSA PAULINO**

**PERFIL DOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS POR IDOSOS HIPERTENSOS DE  
UMA UNIVERSIDADE DA TERCEIRA IDADE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para a obtenção do grau de Bacharel em Farmácia.

**Orientador:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lindomar de Farias Belém

**CAMPINA GRANDE - PB  
2019**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

P328p Paulino, Jamilly Keilla Barbosa.  
Perfil dos medicamentos utilizados por idosos hipertensos de uma Universidade da terceira idade [manuscrito] / Jamilly Keilla Barbosa Paulino. - 2019.  
29 p.  
Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2019.  
"Orientação : Profa. Dra. Lindomar de Farias Belém, Departamento de Farmácia - CCBS."  
1. Farmacoterapia. 2. Terapia medicamentosa. 3. Hipertensão. I. Título

21. ed. CDD 615.58

**JAMILLY KEILLA BARBOSA PAULINO**

**PERFIL DOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS POR IDOSOS HIPERTENSOS DE  
UMA UNIVERSIDADE DA TERCEIRA IDADE**

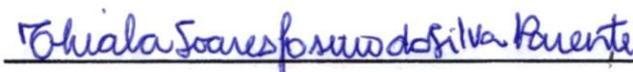
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Bacharel em Farmácia.

**Aprovada em: 13/06/2019**

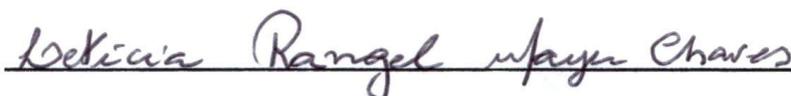
**BANCA EXAMINADORA**



**Dr.<sup>a</sup>. Lindomar de Farias Belém (Orientador)  
Departamento de Farmácia CCBS/UEPB**



**Me. Thiala Soares Josino da Silva Parente  
Departamento de Farmácia CCBS/UEPB  
1º examinador**



**Esp. Letícia Mayer Rangel Chaves  
Departamento de Farmácia CCBS/UEPB  
2º examinador**

Aos meus pais, pela dedicação, companheirismo,  
amizade e amor, DEDICO.

“O ser humano pode fazer muitos planos: contudo,  
quem decide é Deus, o SENHOR” (Provérbios 19:21)

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Classificação da Pressão Arterial.....	11
Tabela 2 – Medicamentos mais utilizados em monoterapia dos idosos da UAMA.....	17
Tabela 3- Classes de anti-hipertensivos utilizados em politerapia.....	19
Tabela 4- Relação entre o tipo de terapia e a pressão arterial da amostra.....	20

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico1 – Distribuição da faixa etária dos idosos participantes do estudo.....	15
Gráfico2 – Prevalência de anti-hipertensivos utilizados pelos idosos.....	12
Gráfico 3 - Classificação do tipo de tratamento farmacológico dos participantes da pesquisa.....	17

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BB	Beta-bloqueadores
BCC	Bloqueadores de Canais de Cálcio
BRA	Bloqueadores dos Receptores AT <sup>1</sup> da Angiotensina II
CIM/UEPB	Centro de Informações sobre Medicamentos da Universidade Estadual da Paraíba
DIU	Diuréticos
DCNT	Doença Crônica Não Transmissível
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HCT	Hidroclorotiazida
IECA	Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina
PA	Pressão Arterial
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
RENAME	Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
SBC	Sociedade Brasileira de Cardiologia
SUS	Sistema Único de Saúde
UAMA	Universidade Aberta à Maturidade
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>11</b>
2.1	HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA.....	11
2.2	TERAPIA MEDICAMENTOSA.....	12
2.3	UAMA .....	13
<b>3</b>	<b>OBJETIVO.....</b>	<b>14</b>
3.1	GERAL.....	14
3.2	ESPECÍFICOS.....	14
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>14</b>
4.1	TIPO DE PESQUISA.....	14
4.2	LOCAL DE PESQUISA.....	14
4.3	POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	14
4.4	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	14
4.5	INSTRUMENTOS E COLETA DE DADOS.....	14
4.6	PROCEDIMENTO DE ANÁLISES DE DADOS.....	15
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>20</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>21</b>
	<b>ANEXO I.....</b>	<b>24</b>

## PERFIL DOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS POR IDOSOS HIPERTENSOS DE UMA UNIVERSIDADE DA TERCEIRA IDADE

PAULINO, Jamilly Keilla Barbosa Paulino<sup>1</sup>; BELÉM, Lindomar de Farias<sup>2</sup>

### RESUMO

A hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é considerada um grave problema de saúde pública, não apenas no Brasil, mas em todo o mundo. Na maioria dos casos, verifica-se ser uma doença assintomática, silenciosa, o que leva a dificuldade no diagnóstico da doença e à não adesão ao tratamento, sendo considerada também importante fator de risco para o desenvolvimento de doenças renais, cerebrais e cardiovasculares, sendo essa última responsável por cerca de 250.000 mortes. A HAS pode acometer pessoas de qualquer faixa etária, porém, a população idosa mostra-se a mais atingida pela doença. Trata-se de uma doença crônica não transmissível e por isso se faz necessário um tratamento efetivo para o controle da Pressão Arterial (PA). O tratamento pode ser medicamentoso ou não medicamentoso podendo ser, de preferência, usados em conjunto. O presente trabalho tem como objetivo avaliar a terapia farmacológica de idosos portadores de HAS que são alunos de uma Universidade Aberta à Maturidade. É um trabalho do tipo documental, descritivo e com abordagem qualiquantitativas. Na amostra composta por 50 pacientes, verificou-se uma prevalência feminina de 76%. Quanto ao tipo de tratamento a politerapia apresentou índice de 54% e o Losartana da classe dos Bloqueadores dos receptores AT<sup>1</sup> da Angiotensina II com 33% da amostra, foi o medicamento mais prescrito. As associações mais encontradas foram entre dois medicamentos, apresentando 57% e mais precisamente entre as classes dos Bloqueadores dos Receptores AT<sup>1</sup> da Angiotensina II com Bloqueadores dos Canais de Cálcio. Em relação ao controle da PA verificou-se que 76% de toda a amostra estavam com níveis pressóricos considerados normais. Com isso o trabalho mostra como o tratamento medicamentoso pode ser efetivo se utilizado de maneira correta, tendo em vista todos os critérios para uso de mais de um medicamento para tratar a mesma patologia, visando sempre o uso racional de medicamentos a importância da atenção farmacêutica.

**Palavras-Chave:** Hipertensão. Farmacoterapia. Tratamento.

---

<sup>1</sup>Aluna de Graduação em Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB – Campus I

<sup>2</sup>Professora Doutora da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB – Campus I

Email: <sup>1</sup> keilla.jamilly@gmail.com

<sup>2</sup> [lindomardefariasbelem@gmail.com](mailto:lindomardefariasbelem@gmail.com)

Graduate student in pharmacy at the State University of Paraíba – UEPB – Campus I

<sup>2</sup> Doctor teacher of the State University of Paraíba - UEPB – Campus I

## PROFILE OF MEDICAMENTS USED BY ELDERLY HYPERTENSES OF A UNIVERSITY OF THE THIRD AGE

PAULINO, Jamilly Keilla Barbosa<sup>1</sup>; BELÉM, Lindomar de Farias<sup>2</sup>.

### ABSTRACT

Systemic Arterial Hypertension (SAH) is considered a serious public health problem, not only in Brazil, but throughout the world. In most cases, it is found to be an asymptomatic, silent disease, which leads to difficulty in the diagnosis of the disease and non-adherence to treatment, being considered also an important risk factor for the development of renal, cerebral and cardiovascular diseases, being the latter responsible for about 250,000 deaths. SAH can affect people of any age group, but the elderly population is the most affected by the disease. It is a non-transmissible chronic disease and therefore an effective treatment for the control of arterial pressure (AP) is necessary. The treatment may be medicated or non-medicated and may preferably be used together. Therefore, the present study aims to evaluate the pharmacological therapy of elderly people with SAH who are students of a University Open to Maturity. It is a work of the documentary type, descriptive and with a qualitative and quantitative approach. In the sample composed of 50 patients, a female prevalence of 76% was found. Regarding the type of treatment, the combination therapy had a 54% index and the Losartan of the class of Angiotensin II AT 1 Receptor Blockers with 33% of the sample was the most prescribed medication. The most frequent associations were between two drugs, presenting 57% and more precisely between the classes of Angiotensin II Receptor Blockers with Calcium Channel Blockers. Regarding BP control, it was verified that 76% of the whole sample had blood pressure levels considered normal. With this, the work shows how the drug treatment can be effective if used correctly, taking into account all criteria for the use of more than one drug to treat the same pathology, always aiming at the rational use of medicines and the importance of pharmaceutical care.

**Keywords:** Hypertension. Pharmacotherapy. Treatment.

### 1. INTRODUÇÃO

A hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é considerada um grave problema de saúde pública, não apenas no Brasil, mas em todo o mundo. Por ser na maioria dos casos assintomática, leva a dificuldade no diagnóstico da doença e à não adesão ao tratamento, sendo considerada também fator de risco importante para o desenvolvimento de doenças renais, cerebrais e cardiovasculares, sendo essa última responsável por cerca de 250.000 mortes por ano e a Hipertensão Arterial participa de metade delas (SECRETÁRIA DE SAÚDE DO PARANÁ, 2018).

A doença pode acometer pessoas de qualquer faixa etária, porém, verifica-se na população idosa um maior número de portadores de HAS, cerca de 65% dessa população no Brasil. Com o envelhecimento, surgem alterações fisiológicas, como artérias enrijecidas, alterações metabólicas e psíquicas, as quais tem grande contribuição para a elevação dos níveis pressóricos desses indivíduos (ANDRADE et al., 2014).

Estudos sugerem que para a obtenção de um bom resultado do controle da pressão arterial, faz-se necessário uma mudança considerável no estilo de vida do portador de HAS. A prática de exercícios físicos, que deve ser de acordo a capacidade física de cada paciente, a

mudança na alimentação, a restrição do sal na dieta são exemplos comuns do que pode ser adquiridos como hábito na vida de uma pessoa, para o controle da pressão arterial em junção com o tratamento farmacológico feito corretamente (LONGO; MARTELLI; ZIMMERMANN, 2011).

É necessária uma abordagem multiprofissional para alcançar os objetivos terapêuticos. O Centro de Informações sobre Medicamentos da Universidade Estadual da Paraíba (CIM-UEPB), é um programa de extensão, que realiza atividades educativas na Universidade Aberta à Maturidade - UAMA, através de atividades que buscam melhorar a qualidade dos alunos da UAMA. Nesse programa, alunos extensionistas dos cursos de Farmácia, Enfermagem e Educação Física fazem acompanhamento de idosos, promovendo os cuidados farmacêuticos e de enfermagem e estimulando por meio de atividades dinâmicas a busca dos idosos a prática de atividades físicas. Com isso, ocorre orientação sobre o tratamento farmacológico e não farmacológico, na tentativa de contribuir na melhoria da qualidade de vida de cada indivíduo envolvido no processo.

Sabendo-se da dificuldade no controle da Pressão Arterial desses indivíduos, por ser uma população que normalmente é acometida por outras doenças crônicas não transmissíveis que interferem no tratamento do paciente, o trabalho busca avaliar a terapia medicamentosa dos idosos hipertensos e como o tratamento farmacológico pode ser efetivo no controle da doença, visando sempre promover o uso racional de medicamentos.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é caracterizada como doença crônica não transmissível e uma patologia praticamente assintomática, silenciosa e com natureza multifatorial. Dentre os fatores, podemos citar a idade, sexo, sobrepeso/obesidade, ingestão de sal, genética e o sedentarismo. A doença ocorre quando há um aumento na resistência das paredes arteriais, relacionando-se com o débito cardíaco e a resistência vascular periférica, levando consequentemente ao aumento da pressão arterial (CARLOS et al., 2008; SILVA et al., 2016).

De acordo com as informações fornecidas pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), através da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, a HAS é identificada através da aferição dos valores pressóricos sendo maior ou igual que 140mmHg (sistólica) e 90mmHg (diastólica) persistentemente, leva ao diagnóstico de HAS. Após identificada, as diretrizes preconizam a seguinte classificação:

Tabela 1: Classificação da Pressão Arterial.

<b>Classificação</b>	<b>PAS (mm Hg)</b>	<b>PAD (mm Hg)</b>
Normal	≤120	≤80
Pré-hipertenso	121-139	81-89
Hipertenso Estágio 1	140-159	90-99
Hipertenso Estágio 2	160-179	100-109
Hipertenso Estágio 3	≥180	≥110

Fonte: 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (2016).

\* Quando a PAS e a PAD se encontram em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação.

PAS: Pressão arterial sistólica/ PAD: Pressão arterial diastólica.

A doença pode acometer pessoas de qualquer faixa etária, porém verifica-se na população idosa um maior número de portadores de HAS, cerca de 65% dessa população no Brasil (ANDRADE et al., 2014). Além disso a doença pode coexistir com outras doenças como osteomusculares e diabetes, favorecendo ao uso contínuo de medicamentos.

Apesar da crescente variedade e disponibilidade de anti-hipertensivos para o tratamento da HAS, menos de 1/3 dos pacientes hipertensos adultos tem a sua pressão adequadamente controlada. Dados epidemiológicos da população dos Estados Unidos têm demonstrado que de 54% das pessoas compreendem ser hipertensas e ganham tratamento para esta condição, apenas 27% têm a sua pressão arterial controlada em níveis recomendados (ANDRADE et al., 2002)

Pelos fatores apresentados com o avanço da idade, o controle dos níveis pressóricos dos portadores de HAS torna-se cada vez mais difícil, sendo necessária uma mudança no estilo de vida do paciente. As mudanças nos hábitos de vida é um tratamento não-farmacológico, pode-se citar a prática regular de exercícios físicos, reeducação alimentar para controlar o peso corporal a restrição do sal na dieta, o abandono do tabagismo, a redução do consumo de álcool. Se este tratamento for ineficaz, faz-se associação com medicamentos anti-hipertensivos, sendo a conduta adotada atualmente pela Sociedade Brasileira de Hipertensão (BRASIL, 2010; REINHARDT et al., 2012).

Porém, a não adesão ao tratamento, farmacológico ou não-farmacológico, é um desafio encontrado pelas equipes de saúde, principalmente quando se trata de idosos. Segundo os estudos de Souto Dourado (2011), os idosos relatam dificuldade na mudança dos hábitos de vida, principalmente a prática de exercícios físicos, e se tratando do tratamento farmacológico, reclamam da quantidade de medicamentos utilizados levando a uma dificuldade de adesão.

## 2.2 TERAPIA MEDICAMENTOSA

O objetivo do emprego de fármacos para o tratamento de HAS é a redução da morbimortalidade cardiovascular do paciente portador da doença crônica. A princípio o tratamento farmacológico está indicado para pessoas hipertensas de estágio 1 e que de preferência tenha um risco cardiovascular baixo e moderado, isso, após aproximadamente 90 dias que o tratamento não-farmacológico não surtir o efeito desejado (SECRETÁRIA DE SAÚDE DO PARANÁ, 2018).

Para pacientes em estágio 2, pode-se considerar o uso de dois fármacos anti-hipertensivos como terapia inicial, levando sempre em consideração a lógica de não associar medicamentos com mecanismo de ação similares (SBC, 2016).

Entretanto, com relação aos idosos, sabe-se dos fatores de risco que essa população apresenta, normalmente é indicado de início a associação dos dois tipos de tratamentos (farmacológico e não-farmacológico) (REINHARDT et al., 2012).

Segundo preconiza a 7<sup>o</sup> Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (2016), é importante que o medicamento a ser indicado ao paciente hipertenso tenha boa eficácia, principalmente por via oral, permita a menor dosagem e menor número de tomadas diárias, tenha uma boa tolerabilidade pelo paciente, e possa ser utilizado em combinação com outros fármacos, tanto anti-hipertensivos como outras classes de medicamentos.

Após anamnese do indivíduo, a menos que contraindicados, os anti-hipertensivos são os medicamentos de escolha por, comprovadamente, diminuírem o risco de morbimortalidade cardiovascular. Cada uma das diferentes classes de medicamentos anti-hipertensivos possui propriedades específicas, com vantagens e desvantagens. As associações de anti-hipertensivos podem ser feitas por meio de medicamentos em separado ou por associações em doses fixas. A simplificação do esquema posológico, reduzindo o número de comprimidos administrados

e estimulando a adesão ao tratamento, consagra a terapia combinada fixa (SOUSA; PIMENTA; BORELLI, 2009).

A escolha do fármaco deve levar em consideração as comorbidades do paciente, da evidência do benefício clínico, a posologia, o menor risco de reações adversas, a interação medicamentosa, pois é sabido se que muitas vezes se faz necessária a associação de 2 ou mais medicamentos, além do valor mensal do tratamento. O uso de vários medicamentos leva ao risco no aumento de problemas relacionados com medicamentos, sendo estes vinculados com a farmacoterapia, o que pode interferir nos resultados esperados de saúde do paciente (GALATO; SILVA; TIBURCIO, 2010)

A preocupação com a polimedicação e o uso racional de medicamentos é um tema bastante discutido, principalmente quando a aplicação é em pessoas idosas, já que com o passar do tempo há uma diminuição da massa muscular, da água corporal e ainda do metabolismo hepático, como também a capacidade de filtração e de excreção podem ficar comprometidos, podendo levar a uma dificuldade de eliminação dos fármacos e consequentes efeitos adversos mais severos. Outra preocupação é que o uso simultâneo de diversos medicamentos pode levar o paciente a fazer o tratamento de maneira incorreta (MIRANDA et al., 2002; GALATO; SILVA; TIBURCIO, 2010).

Levando em consideração o fato de que os idosos, que diferentemente dos jovens, possuem em média três doenças crônicas, precisa-se de uma atenção especial na escolha do fármaco, devendo existir prioridade para os que trazem maior benefício para as outras doenças que o paciente é portador. Todos os medicamentos anti-hipertensivos disponíveis podem ser utilizados, desde que o mesmo tenha indicação para o caso clínico do paciente, sendo eles elementos essenciais para o controle da PA. Primariamente, são divididos em classes de acordo com seu mecanismo de ação, que, de forma benéfica interfere na fisiopatologia para o qual foi indicado (LONGO; MARTELLI; ZIMMERMANN, 2011). Eles são classificados em Diuréticos (DIU), bloqueadores beta-adrenérgicos (BB), vasodilatadores diretos (VD), inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), bloqueadores dos receptores AT<sup>1</sup> da angiotensina II (BRA), alfa-bloqueadores, bloqueadores dos canais de cálcio (BCC).

### 2.3 UAMA

A Universidade Aberta à Maturidade (UAMA) atende à demanda educativa de idosos. Tem como objetivo possibilitar a essa população a participação em aulas de formação especial, aprofundando seus conhecimentos em diversas áreas, com temas, inclusive, relacionados ao envelhecimento humano. O Curso tem duração de dois anos (quatro semestres) e é composto por disciplinas obrigatórias e optativas.

O trabalho da UAMA busca contribuir para o progresso das capacidades, pessoais, sociais e culturais a partir da criação e dinamização de atividades educacionais, sociais e de convívio para que haja uma melhora da qualidade de vida de cada indivíduo.

O Centro de Informações sobre Medicamentos da Universidade Estadual da Paraíba – CIM-UEPB é um programa de extensão, onde realiza um de seus objetivos que é educação sobre uso racional de medicamentos na UAMA, levando atividades que buscam melhorar a qualidade de vida de cada pessoa que frequentam o lugar. Nesse programa, alunos extensionistas dos cursos de Farmácia, Enfermagem e Educação Física, fazem acompanhamento dos idosos, promovendo os cuidados farmacêuticos e de enfermagem estimulando a prática de atividades físicas regularmente. Observa-se uma complementação na terapia farmacológica e não farmacológica dessas pessoas, obtendo-se bons resultados, principalmente em pacientes hipertensos.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar a farmacoterapia dos pacientes hipertensos através das fichas de acompanhamento elaboradas pelo CIM-UEPB, utilizadas na UAMA, com intuito de promover o uso racional de medicamentos.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar os anti-hipertensivos utilizados pelos alunos hipertensos da UAMA;
- Analisar a ocorrência de interações medicamentosas entre as classes de anti-hipertensivos utilizados;
- Verificar qual o tipo de tratamento mais utilizado, se monoterapia ou politerapia;
- Avaliar os níveis pressóricos, quanto ao tipo de tratamento utilizado;

### **4 METODOLOGIA**

#### **4.1 TIPO DE PESQUISA**

Trata-se de um estudo documental, descritivo, com abordagens quali-quantitativas, partindo-se de fichas de acompanhamento com dados referentes aos idosos matriculados nas atividades da UAMA referente aos meses de fevereiro, março e abril de 2019.

#### **4.2 LOCAL DA PESQUISA**

A pesquisa foi realizada na Universidade Aberta à Maturidade, que se localiza no Campus I da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, na cidade de Campina Grande – PB.

#### **4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA**

População idosa referente às turmas 2017/2019 da Universidade Aberta à Maturidade.

#### **4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO**

Foram incluídos na pesquisa, os idosos matriculados regularmente na UAMA, que sofrem de Hipertensão Arterial.

#### **4.5 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS**

As informações relativas à pesquisa foram coletadas através de fichas de acompanhamento farmacoterapêutico padrão (ANEXO I), adaptado da caderneta de saúde da pessoa idosa do Ministério da Saúde (2017) pelo Centro de Informações sobre Medicamentos, dos pacientes idosos da UAMA. Este continha, informações clínico-pessoais dos pacientes como: nome, idade, sexo, diagnóstico, dados das aferições pressóricas regulares e informações relacionadas aos medicamentos.

#### 4.6 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE DADOS

Foram coletados os dados pessoais (idade, gênero), bem como os valores pressóricos de cada paciente. Posteriormente obteve-se a média da pressão arterial de cada paciente a partir de estatística descritiva (média aritmética simples) e a classificação da PA segue os critérios da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, assim como a avaliação dos anti-hipertensivos utilizados seguem as orientações da mesma diretriz.

A farmacoterapia foi avaliada quanto ao tipo de tratamento, frequência de prescrição das classes farmacológicas, interações entre as classes de anti-hipertensivos.

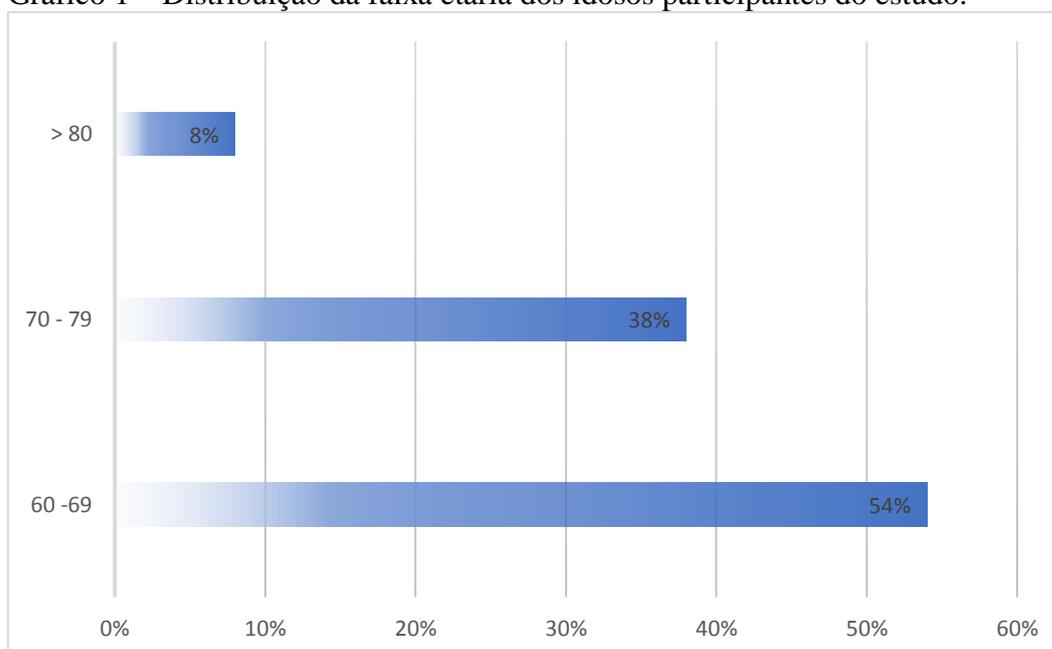
O banco de dados foi elaborado e organizado no programa Excel (Microsoft 2016), assim como a elaboração dos gráficos apresentados.

### 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi desenvolvida com 50 idosos hipertensos, sendo 38 mulheres (76%). Assemelhando-se com o resultado do estudo realizado por Andrade et al., (2002) em um Centro de Saúde de São Luiz (MA), onde foi encontrada uma prevalência de mulheres com HAS de 63,7%, e que pode ser explicada a partir de alguns fatores como a menopausa, reposição hormonal e também a carga de estresse causada pelo meio doméstico e profissional que as mulheres enfrentam atualmente. Porém, outro fator que influencia no maior índice de mulheres hipertensas se deve ao fato de que, a mulher procura com maior frequência aos serviços de saúde, sob elementos culturais distintos, homens e mulheres desenvolvem padrões de comportamentos diferentes com relação aos autocuidados com a saúde (MUNIZ, et al., 2012).

Os idosos participantes tinham idade de 60 anos até 90 anos, o maior índice de idosos hipertensos está entre 60 e 69 anos de idade, como pode ser observado no gráfico 1:

Gráfico 1 – Distribuição da faixa etária dos idosos participantes do estudo.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

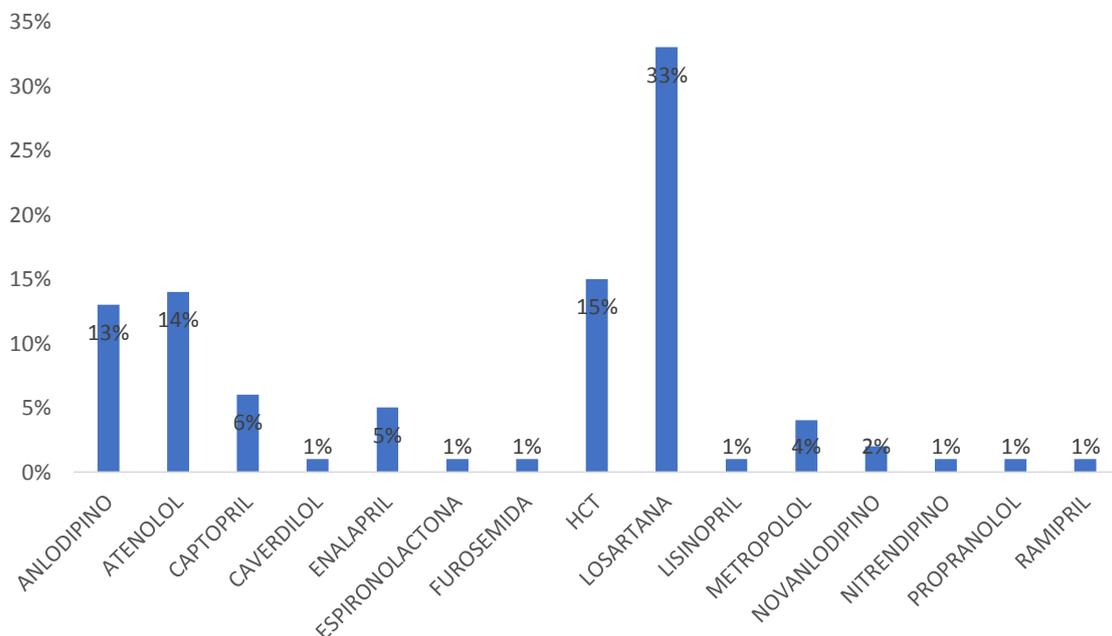
Foi obtido uma média de idade dos participantes da pesquisa de 69,42, corroborando os resultados do estudo de Barbosa et. al 2012, que trabalhava com uma população idosa a partir de 60 anos, e obteve uma média de idade de 71, sabendo-se que as pessoas normalmente são diagnosticadas como hipertensas a partir dos 40 anos.

A prevalência de HAS tem uma ligação direta e linear com o envelhecimento, e isso se dá pelo aumento da expectativa de vida da população brasileira que, de acordo com dados SBC (2016) tem média de 74, 9 anos de idade.

Em relação ao medicamento o anti-hipertensivo mais utilizado, observa-se que o Losartana foi o mais utilizado, seguido do hidroclorotiazida. É importante destacar que o perfil farmacológico usado tem como referencial os fármacos adotados pela Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME 2018).

A RENAME é elaborada atendendo os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), configurando-se com a relação dos medicamentos disponibilizados por meio de políticas públicas e indicados para os tratamentos das doenças e agravos que acometem a população brasileira, a mesma, é mantida como instrumento promotor do uso racional de medicamentos. A lista deve ser construída a partir de uma avaliação que considere as informações de eficácia, efetividade, segurança, custo, disponibilidade, entre outros aspectos, obtidas a partir das melhores evidências científicas disponíveis (RENAME, 2018).

Gráfico 2 – Prevalência de anti-hipertensivos utilizados pelo idosos.



Fonte: Dados da pesquisa (2019); HCT: Hidroclorotiazida.

Através das análises de prescrições, observou-se que o Losartana foi o medicamento com maior porcentagem de prescrição para o tratamento em monoterapia, seguido do Anlodipino. De acordo com Oliveira et. al (2016), 50% da amostra da população estudada fazia uso do Losartana em monoterapia, e que era o tratamento que mais teve adesão pelos pacientes.

Tabela 2 – Medicamentos mais utilizados em monoterapia dos idosos da UAMA.

CLASSE	MEDICAMENTO	Nº DE PRESCRIÇÃO	%
BRA	LOSARTANA	11	26
BCC	ANLÓDIPINO	3	6

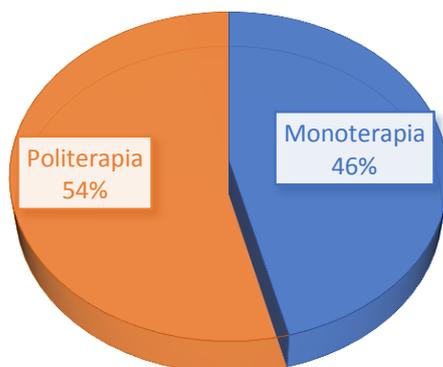
Fonte: Dados da pesquisa (2019). BRA: Bloqueadores dos Receptores AT<sup>1</sup> da Angiotensina II; BCC: Bloqueadores dos Canais de Cálcio.

Esse dado também se encontra de acordo com o que preconiza a 7<sup>o</sup> Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, onde, as classes dos Diuréticos, Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina, Bloqueadores dos Canais de Cálcio e Bloqueadores dos Receptores AT<sup>1</sup> da Angiotensina II, respectivamente, são as classes de primeira linha para o tratamento em monoterapia. Os BRAs se mostram com equivalência de eficácia semelhante aos Beta-bloqueadores, Bloqueadores dos canais de Cálcio e até mesmo os inibidores da ECA e em sua maioria podem ser utilizados em dose única diária sem causar hipotensão a primeira dose, além do mais sua eficácia e tolerabilidade permitem seu uso independentemente da idade, sexo ou raça do usuário. São utilizados também, por não causar o efeito adverso da tosse seca causada pelos IECA, que é sempre muito relatado pelos pacientes (FILHO, 2007; SBC, 2016)

A prevalência da politerapia como tratamento farmacológico. Apesar da pesquisa não ter revelado uma grande diferença entre os dois tipos de tratamento da população estudada, existe sempre uma probabilidade maior para a adesão da politerapia, principalmente para o tratamento de doenças crônicas que devem ser mantidas sob controle. Segundo Linarelli e colaboradores (2009), a monoterapia é considerada insuficiente em 2/3 dos casos e o estudo revelou que cerca de 70% da amostra fazia uso de politerapia.

Como mostra o gráfico 3, a diferença em porcentagem do tipo de tratamento utilizado pelos idosos participantes da pesquisa.

Gráfico 3 – Classificação do tipo de tratamento farmacológico dos participantes da pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Existem diferentes associações entre as classes de anti-hipertensivos encontradas nesse estudo. Entre duas classes, foram encontradas seis combinações diferentes, cinco combinações com a utilização de três classes e por fim uma combinação com quatro classes.

A associação de medicamentos deve seguir um padrão racional, em que não se associam medicamentos com o mesmo mecanismo de ação (SBC, 2016).

A associação mais frequente entre dois medicamentos com as classes dos Bloqueadores dos receptores AT<sup>1</sup> da Angiotensina II com Bloqueadores de Canais de Cálcio e é considerada uma combinação com efeito sinérgico no tratamento da patologia segundo Filho, 2007. Os BRA diminuem o principal efeito colateral causado pelo BCC que é o edema dos membros inferiores. Assim, como a associação dos IECA com BCC tem efeito sinérgico, e é bastante recomendado, porém o uso a dos BRA se dá pelo menor índice de efeitos adversos (FILHO, 2007).

A combinação de um IECA com DIU, presente em 11% na amostra, oferece um efeito do fármaco ideal, pois o uso concomitante, por exemplo, do captopril com o hidroclorotiazida, representantes dessas duas classes oferece vantagens como, controle da PA, redução da morbimortalidade cardiovascular, proteção cardíaca e renal, custo acessível (VERONEZ, SIMÕES, 2008; REINHARDT et al., 2012).

Apenas duas associações entre BB e DIU foram encontradas na pesquisa, porém, é considerada uma combinação que pode trazer riscos quando esse DIU for o Hidroclorotiazida, que é o caso de um dos pacientes. Pode ocorrer um aumento dos níveis de glicose no sangue devido a ação direta da Hidroclorotiazida na produção hepática da glicose e o BB, de forma indireta, inibe a captação tissular da glicose sanguínea. Deve-se ter uma atenção maior em pacientes diabéticos e pré-diabéticos (VERONEZ; SIMÕES, 2008).

Entre as associações com três medicamentos, verificou-se a combinação de um BRA com um IECA e também um BB, porém a associação entre os BRA e os IECA não é recomendada pois pode vir a trazer riscos à saúde do paciente como comprometimento da função renal, hipercalemia e podendo levar a um quadro de hipotensão, sendo os idosos mais propícios a esses riscos, pois normalmente possuem a função renal reduzida e insuficiência cardíaca. Neste caso a 7<sup>o</sup> Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, sugere a troca de um dos fármacos que agem no sistema renina-angiotensina por um diurético, que devem ser medicamentos de escolha na associação entre três medicamentos (SCHROETER, et. Al 2007; SBC, 2016; DRUGS, 2019).

Como pode ser observado na tabela 3, associações entre as classes de anti-hipertensivos presentes nas prescrições

Tabela 3 – Classes de anti- hipertensivos utilizados em politerapia.

<b>N° DE CLASSES UTILIZADAS POR PESSOA</b>	<b>N° DE PESSOAS</b>	<b>%</b>	<b>CLASSES</b>	<b>N° DE ASSOCIAÇÕES ENTRE AS CLASSES</b>	<b>%</b>
2	16	57	DIU+DIU	2	7
			BRA+BCC	5	19
			IECA+BB	3	11
			BB+DIU	2	7
			IECA+DIU	3	11
			BRA+DIU	1	4
3	9	33	IECA+DIU+BCC	1	4
			BRA+BCC+DIU	1	4
			BRA+DIU+BB	5	19
			BRA+BB+BCC	1	4
			BB+IECA+BRA	1	4
4	2	7	BRA+BB+BCC+DIU	2	7
			<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2019; BB: Beta-bloqueador; BCC: Bloqueadores dos Canais de Cálcio; BRA: Bloqueadores dos Receptores AT<sup>1</sup> da Angiotensina II; DIU: Diuréticos; IECA: Inibidores da Enzima conversora de Angiotensina.

Em relação aos níveis pressóricos analisados 76% apresentavam PA dentro da normalidade e 24% estavam com pressão sistólica e diastólica alteradas. A classificação foi feita de acordo com a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, onde, se a pressão sistólica ou diastólica se encontrar em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para a classificação. Como observa-se na tabela 4, também foi correlacionado o tipo de tratamento farmacológico com o controle da PA dos idosos.

Tabela 4 – Relação entre o tipo de terapia e a pressão arterial da amostra.

<b>Número de Medicamentos</b>	<b>Pacientes com PA normal N</b>	<b>%</b>	<b>Pacientes com PA elevada N</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	21	55	3	25
<b>2</b>	11	29	4	33
<b>3</b>	5	13	4	33
<b>4</b>	1	3	1	9
<b>Total</b>	38	100	12	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Correlacionando os níveis pressóricos com o tipo de tratamento utilizado por cada paciente, constatou-se que dos 12 participantes com PA alterada 3 eram adeptos a monoterapia, e a maioria fazia uso de politerapia: 4 utilizavam 2 e 3 anti-hipertensivos e 1 fazia uso de 4 anti-hipertensivos. O fato de pacientes apresentarem PA elevada mesmo fazendo uso de tratamento farmacológico pode ser explicado por alguns fatores como: a falta de adesão ao tratamento; a falta de manutenção no estilo de vida; ou ainda uma possível mudança/melhora no tratamento farmacológico, podendo ser por adição ou substituição de medicamentos (MUNIZ et al., 2012)

Estudos mostram que cada novo paciente com diagnóstico de HAS que inicia a terapêutica, cerca de 16% a 50% descontinua a medicação anti-hipertensiva durante o primeiro ano de uso e um número substancial daqueles que permanecem em uso da medicação o fazem de modo inadequado (ANDRADE et al., 2002).

## 6 CONCLUSÃO

- Neste estudo, identificou - se a prevalência de 76% mulheres portadoras de HAS.
- Dos tratamentos mais utilizados, a politerapia apresentou o maior índice.
- Dos medicamentos mais utilizados o que possui maior percentual de prescrição foi o Losartana com 33%, bem como o mais utilizado em monoterapia, seguido do Anlodipino.
- Quanto as associações , 57% ocorreu entre duas classes, seguido de 33% entre três classes.
- Dentre as interações medicamentosas encontradas, ocorreram entre os Bloqueadores dos Receptores AT<sup>I</sup> da Angiotensina II e os Inibidores da ECA por conseguinte dos Beta-bloqueadores e Diuréticos, mais precisamente o Hidroclorotiazida.
- A correlação entre os níveis pressóricos e o tipo de tratamento farmacológico, mostrou-se com bons resultados, visto que, 76% dos idosos em questão apresentou com a pressão arterial normal.

Dessa forma é possível observar a importância da atenção farmacêutica, pois, para obtenção de bons resultados no tratamento farmacológico, se faz necessário um acompanhamento farmacoterapêutico, visto que essa faixa etária é mais acometida por problemas de saúde, bem como as doenças crônicas, como exemplo da hipertensão.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, A. O.; AGUIAR, M. I. F.; ALMEIDA, P. C.; CHAVES, E. S.; ARAÚJO, N. V. S.; NETO, J. B. F. **Prevalência da Hipertensão Arterial e Fatores Associados em Idosos.** Rev Bras Promoç Saúde, Fortaleza, 27(3): 303-311, jul./set., 2014

ANDRADE, J.P.; VILAS-BOAS, F.; CHAGAS, H.; ANDRADE, M.; **Aspectos Epidemiológicos da Aderência ao Tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica.** Arq. Bras. Cardiol., volume 79 (nº 4), 375-9, 2002

BARBOSA, R.G.B., FERRIOLLI, E., MORIGUTI, J.C., NOGUEIRA, C.B., NOBRE, F., UETA, J., LIMA, N.K.C. **Adesão ao Tratamento e Controle da Pressão Arterial em Idosos com Hipertensão.** (Arq. Bras. Cardiol., 2012; XX(X):000-000)

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília. **Guia para Registro de Associações em Dose Fixa para o Tratamento da Hipertensão Arterial Brasil/** Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2010.

CARLOS, P. R.; PALHA, P.F.; VEIGA, E. V.; BECCARIA, L.M. **Perfil de Hipertensos em um Núcleo de Saúde da Família.** Arq Ciênc Saúde. 2008 out/dez;15(4):176-81.

FILHO, H. V., **HAS – Antagonista de Angiotensina II: Droga de 1 ou 2 escolha;** Revista da Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul, 2007.

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.** Ciênc. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v.15, n 6, 2010.

LINARELLI, M. C. B.; MASSAROTO, A.C.; ANDRADE, A.M.G.M.C.; JOAQUIM, A.P.; MEYER, L.G.C.; GUIMARÃES, L.; SANTIAGO, M.C.; FELIPPE, M.B.; LAGE, R.; **Análise do uso racional de medicamentos anti-hipertensivos utilizados no hospitall escola.** Rev. Ciênc. Méd., Campinas, 18(4): 193-200, jul. – ago., 2009

LONGO, M. A. T.; MARTELLI, A.; ZIMMERMANN, A. **A Hipertensão Arterial Sistêmica: aspectos clínicos e análise farmacológica no tratamento dos pacientes de um setor de Psicogeriatria do Instituto Bairral de Psiquiatria, no Município de Itapira, SP.** Rev. Bras. Geriatr. Gerontol., Rio de Janeiro, 2011; 14(2): 271-284.

MILLER, J. C.; RODRIGUES, N. S.; RIBEIRO, N.F.; BARRETO, J. G.; OLIVEIRA, C. G. **A. Atenção Farmacêutica aos Idosos Hipertensos: um estudo de caso do município de Aperibé, RJ.** Acta Biomedica Brasiliensia / Volume 7/ nº 1/ Julho de 2016

MIRANDA, R. S. PEERROTTI; T. C. BELLINAZZI; V.R. NÓBREGA; T.M. CENDOROGLO; M. S. NETO; J.T., **Hipertensão Arterial no idoso: peculiaridades na fisiopatologia, no diagnóstico e no tratamento.** Rev. Bras. Hipertens., 9: 293-300, 2002

MUNIZ, L.C.; SCHNEIDER, B.C.; SILVA, I. C. M.; MATIJASEVICH, A.; SANTOS, I. S.; **Fatores de risco comportamentais acumulados para doenças cardiovasculares no sul do Brasil.** Rev. Saúde Pública 2012; 46(3): 534-42

OLIVEIRA, F. M.; ALMEIDA, F.; OLIVEIRA, T.S.; NERILLO, L.; YAMAGUCHI, M.U.; RAMOS, E.R.P.; **Perfil Farmacoterapêutico e Nível de Adesão à Terapia de Pacientes Assistidos pelo Hiperdia, Lagarto-SE.**; Iniciação Científica CESUMAR - jan./jun. 2016, v. 18, n. 1, p. 39-54

SECRETÁRIA DE SAÚDE DO ESTADO PARANÁ. **Superintendência de Atenção à Saúde.** Linha Guia de hipertensão Arterial / SAS. - 2. ed. - Curitiba: SESA, 2018.

REINHARDT, F.; ZIULKOSKI, A.L.; ANDRIGHETTI, L.H.; PERALOSSO, M.S.; **Acompanhamento Farmacoterapêutico em Idosos hipertensos residentes em um lar geriátrico, localizado na Região do Vale dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil.** Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2012; 15.

**Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2018** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 218 p.

SBC. Sociedade Brasileira de Cardiologia. **7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.** Arq. Bras. Cardiol. 2016; 107(3Supl.3):1-83

SCHROETER, G., TROMBETTA, T., FAGGIANI, F.T., GOULART, P.V., CREUTZBERG, M., VIEGAS, K., SOUZA, A.C.A., CARLI, G.A., MORRONE, F.B., **Terapia anti-hipertensiva utilizada por pacientes idosos de Porto Alegre/RS, Brasil.** Scientia Medica, Porto Alegre, v. 17, n. 1, p. 14-19, jan./mar. 2007

SILVA, E. C. et al.; **Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados em homens e mulheres residentes em municípios da Amazônia Legal.** Rev. bras. epidemiol., São Paulo, v. 19, n. 1, p. 38-51, mar. 2016. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2016000100038&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2016000100038&lng=pt&nrm=iso)>. acesso em 20 abr. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201600010004>.

SOUSA, M.G.; PIMENTA, E.S.; BORELLI, F.A.; **Interações e associações medicamentosas no tratamento da hipertensão – Combinações fixas.** Rev. Bras. Hipertens., vol.16(4):237-241, 2009.

Souto Dourado, C., de Freitas Macêdo-Costa, K. N., dos Santos Oliveira, J., Correia Paiva Leadebal, O. D., & Freitas da Silva, G. R. (2011). **Adesão ao tratamento de idosos com hipertensão em uma unidade básica de saúde de João Pessoa, Estado da Paraíba.** *Acta Scientiarum. Health Sciences*, 33(1).

VERONEZ, L.L; SIMÕES, M.J.S.; **Análise da prescrição de medicamentos de pacientes hipertensos atendidos pelo SUS da rede municipal de Saúde de Rincão – SP.** *Rev. Ciênc. Farm. Básica Apl.*, v. 29, n, 1, p. 45 – 51, 2008.

## **ANEXOS**

## ANEXO I

**ADAPTAÇÃO DA CADERNETA DE SAÚDE DA PESSOA IDOSA**  
(Ministério da Saúde)

**1. DADOS PESSOAIS**

Nome completo		foto
Nome social/ Apelido		
Nº cartão do SUS		
Data de nascimento: _____/_____/_____	Gênero: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino	
Município de nascimento/UF	Município que reside/UF	
Escolaridade: <input type="checkbox"/> Fundamental completo <input type="checkbox"/> Médio completo <input type="checkbox"/> Superior completo <input type="checkbox"/> Não estudou <input type="checkbox"/> Fundamental Incompleto <input type="checkbox"/> Médio Incompleto <input type="checkbox"/> Superior incompleto		
Tem religião? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO    QUAL? _____		

 Ocupação/ profissão principal:	
Situação conjugal: <input type="checkbox"/> Solteiro (a) <input type="checkbox"/> Casado (a)/convívio com o parceiro <input type="checkbox"/> Divorciado(a) <input type="checkbox"/> Viúvo(a)	
Tem alguma alergia? Especificar.	
Tem alguma deficiência? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
Qual? <input type="checkbox"/> Auditiva <input type="checkbox"/> Visual <input type="checkbox"/> Intelectual/cognitiva <input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Outra	Especificar:
Grupo sanguíneo:	Fator Rh:

**Endereço Residencial**

Rua:		
N:	Complemento:	Bairro:
Ponto de referência:		
CEP:	Município:	Estado:





## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me permitido chegar até aqui e me mostrado que sou mais forte do que imagino todas as vezes que achei que não seria capaz e por todas as bênçãos alcançadas.

Aos meus pais Joselito Paulino e Lucia Barbosa, minha irmã Janine Kelly agradeço por serem meu ponto de apoio em todos os momentos, minha estrutura, por todo o amor recebido por vocês.

A minha orientadora, Lindomar de Farias Belém que me acolheu, me orientou e compartilhou comigo muito do seu conhecimento.

Ao Centro de Informações sobre Medicamentos (CIM) e todos os seus colaboradores por toda a experiência adquirida ao fazer parte desse projeto. E a UAMA por ter me proporcionado suporte para a elaboração desse trabalho.

A pró reitoria de extensão pela concessão da bolsa.

Agradeço a banca examinadora pela disponibilidade de estarem presente nesse momento, compartilhando dos seus conhecimentos.

A minha prima, amiga, Fabiola Monalisa, por todo incentivo de iniciar e continuar nessa jornada. Por ser exemplo para mim, como profissional e mulher. Por todas as palavras, por compartilhar muito da sua história comigo.

Aos meus colegas que a graduação me proporcionou conhecer, meu muito obrigada, vocês foram parte essencial nessa trajetória. Obrigada por todos os momentos compartilhados, pelo ombro amigo, pelo companheirismo. Em especial Kammila Martins, minha dupla desde sempre e Dennyse Ellen.

Enfim, a todos que contribuíram de forma direta ou indireta expresso aqui minha gratidão!