



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA

---

**AIRTON JOSÉ PETRIS**

**ACESSO A MEDICAMENTOS PARA TRATAMENTO DE  
FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR**

---

Londrina  
2014

**AIRTON JOSÉ PETRIS**

**ACESSO A MEDICAMENTOS PARA TRATAMENTO DE  
FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Londrina como requisito parcial à obtenção do título de doutor em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Regina K. Tanno de Souza

**Londrina  
2014**

**AIRTON JOSÉ PETRIS**

**ACESSO A MEDICAMENTOS PARA TRATAMENTO DE  
FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em  
Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Londrina  
como requisito parcial à obtenção do título de doutor  
em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Regina K. Tanno de Souza

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Regina Kazue Tanno de Souza  
(orientadora)

---

Prof. Dr. Luiz Cordoni Junior

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Rosangela Ziggotti de Oliveira

---

Prof. Dr. Arnaldo Zubioli

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Karen Barros Parron Fernandes

**Londrina  
2014**

**Catálogo elaborado pela Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central da  
Universidade Estadual de Londrina**

**Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)**

---

P496a Petris, Airton José.

Acesso a medicamentos para tratamento de fatores de risco cardiovascular / Airton José

Petris. – Londrina, 2014.

167 f. : il.

Orientadora: Regina Kazue Tanno de Souza.

Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2014.

Inclui bibliografia.

1. Sistema cardiovascular – Doenças – Tratamento – Teses. 2. Medicamentos – Assistência farmacêutica – Teses. 3. Acesso aos serviços de saúde – Teses. 4. Política farmacêutica – Teses. 5. Cuidados primários de saúde – Teses. I. Souza, Regina Kazue Tanno de. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. III. Título.

---

Viver  
e não ter a vergonha de ser feliz.  
Cantar, e cantar, e cantar  
a beleza de ser um eterno aprendiz.  
(Gonzaguinha)

### **Dedico este trabalho**

À minha família Sonia, Paola, Pedro Henrique e Maria Vitória.

Ao meu pai Arnaldo, minha mãe Luiza (*in memorian*) e minhas irmãs Suely, Solange e Sony.

À minha querida amiga Ana Misako Yendo Ito (*in memorian*).

## AGRADECIMENTOS

À minha orientadora e amiga Prof<sup>a</sup> Dra. Regina Kazue Tanno de Souza pela seriedade, respeito, profissionalismo, dedicação, competência, confiança, ensinamentos e, principalmente, paciência nos momentos difíceis em que, diante da imensidão de coisas que eu estava fazendo, este parecia ser um desafio impossível de ser enfrentado. Você e o Alberto são os principais responsáveis por eu não ter desistido desta caminhada! Muito obrigado!

Ao Prof. Alberto Durán González pela importante contribuição no início do doutorado, fazendo os encaminhamentos administrativos necessários para que minha inscrição no programa se concretizasse, e estímulo durante a realização deste relatório final. De meu aluno na graduação a competente colega de trabalho. Fico feliz por isso!

Às(o) amigas(o) Maira Sayuri Sakai Bortoletto, Gladys Marques Santana, Cristhiane Yumi Yonamine e Renne Rodrigues pela incomensurável colaboração no processo de organização e análise dos meus bancos de dados. Obrigado de todo coração! Sem vocês não sei como teria sido.

À equipe de elaboração e de trabalho de campo do Projeto VIGICARDIO, sem os quais a realização deste estudo não teria sido possível. Muitas reuniões e longas caminhadas que produziram bons frutos. Parabéns a todos!

À Secretaria Municipal de Saúde Pública de Cambé pela gentileza em nos apoiar em todas as fases do Projeto VIGICARDIO. Espero sinceramente que os resultados de nossos estudos possam ser úteis para o processo de gestão da saúde no município.

Ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Londrina por nos propiciar as tão sonhadas qualificações. Obrigado Selma Maffei de Andrade por seu esforço em manter a qualidade deste nosso programa! Obrigado Sandra Regina Moitinho Lage pelas orientações e dedicação em nos atender!

Aos professores Prof. Dr. Luiz Cordoni Junior, Prof<sup>a</sup>. Dra. Rosangela Ziggotti de Oliveira, Prof. Dr. Arnaldo Zubioli, Prof<sup>a</sup>. Dra. Karen Barros Parron Fernandes e Prof. Dr. Camilo Molino Guidoni pelas importantes contribuições no exame de qualificação e participação na banca de defesa deste estudo. Vocês foram muito importantes!

Aos amigos do Departamento de Saúde Coletiva pela paciência e compreensão neste período de realização do doutorado. Vocês são uma parte significativa da minha vida!

À Universidade Estadual de Londrina (UEL) que nestes muitos anos me graduou, especializou e me propiciou ser mestre, possibilitando que minha carreira profissional pudesse ser exitosa. Tenho muito orgulho de fazer parte do seu quadro docente!

Aos meus colegas da turma, e nossos professores, pelos momentos de convivência e aprendizado conjunto. Aprendi e cresci!

Aos moradores de Cambé entrevistados nesta pesquisa, pela contribuição e carinho. Não me lembro de um só momento em que tenha sido mal recebido por alguém. Vocês são a razão principal dos nossos estudos!

Enfim, a todos que de alguma forma me ajudaram na realização deste trabalho, obrigado!



PETRIS, Airton José. **Acesso a medicamentos para tratamento de fatores de risco cardiovascular**. Londrina 2014. 167f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** O acesso a medicamentos para tratamento da hipertensão arterial, diabetes e dislipidemias é um aspecto relevante do controle das doenças cardiovasculares. **OBJETIVO:** Analisar a prevalência e a utilização de medicamentos para tratamento da hipertensão arterial, diabetes e dislipidemias. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo epidemiológico de base populacional com delineamento transversal em indivíduos com idade igual ou superior a 40 anos, residentes na área urbana do município de Cambé/PR. Foram realizadas entrevistas para preenchimento de Formulário Estruturado sobre utilização de medicamentos, aferição de pressão arterial (PA) e coleta de sangue para exames laboratoriais. **RESULTADOS:** Foram entrevistados 1180 indivíduos, dos quais 1162 tiveram PA aferidas e 967 realizaram exames laboratoriais. A prevalência estimada de hipertensão arterial foi de 56,4%, a de diabetes 13,6% e a de dislipidemias 69,2%. As prevalências de tratamento medicamentoso entre as pessoas com hipertensão arterial, diabetes e dislipidemias foram, respectivamente, 62,0%, 59,1%, e 16,1%. Entre os indivíduos com hipertensão arterial que se tratavam com medicamentos, 39,5% apresentaram PA classificadas como ótima, normal ou limítrofe; entre os indivíduos com diabetes que utilizavam medicamentos antidiabéticos, 35,9% tinham valores de glicemia de jejum (GJ) compatíveis com as categorias GJ normal e GJ alterada, e entre os indivíduos com dislipidemias que faziam uso de hipolipemiantes 22,2% apresentaram valores de Colesterol total <200mg/dl e/ou LDL-C <160 mg/dl e/ou Triglicérides <150mg/dl e/ou HDL-C homens  $\geq$ 40mg/dl e mulheres  $\geq$ 50mg/dl. Os fármacos anti-hipertensivos mais utilizados foram hidroclorotiazida, enalapril, captopril, atenolol, anlodipino e losartana, sendo suas principais fontes de obtenção os serviços próprios do SUS (56,0%) e as farmácias e drogarias privadas, mediante pagamento direto pelo usuário (32,0%). Os fármacos antidiabéticos mais utilizados foram os antidiabéticos orais metformina e glibenclamida e a insulina NPH, obtidos principalmente nos estabelecimentos vinculados ao SUS (68,8%) e por aquisição com custeio próprio em farmácias e drogarias privadas (21,6%). Os fármacos hipolipemiantes mais utilizados foram sinvastatina (81,5%) e bezafibrato (6,5%), obtidos principalmente por pagamento direto em farmácias e drogarias privadas (52,2%) e serviços próprios do SUS (33,6%). **CONCLUSÃO:** O tratamento medicamentoso da hipertensão arterial mostrou-se superior ao de outras regiões do Brasil, enquanto o da diabetes é similar. As unidades próprias do SUS eram os principais locais de aquisição de medicamentos para o tratamento da hipertensão e diabetes, o que sugere que as políticas públicas de Assistência Farmacêutica em Cambé/PR proporcionam boas condições de acessibilidade aos mesmos. Para as dislipidemias, entretanto, o alcance das políticas ainda é limitado. O baixo nível de controle da hipertensão, diabetes e dislipidemias pode indicar que o acesso aos medicamentos circunscreve-se ao domínio restrito. É recomendado que o planejamento de ações de atendimento integral às pessoas com hipertensão arterial, diabetes e dislipidemias baseie-se nos conceitos linha de cuidados e redes matriciais de atenção à saúde.

**Palavras Chaves:** Hipertensão. Diabetes Mellitus. Dislipidemias. Tratamento medicamentoso. Assistência Farmacêutica. Acesso a serviços de saúde.

PETRIS, Airton José. **Access to medicines for the treatment of cardiovascular risk factors**. Londrina, 2014. 167f. Thesis (Ph.D. in Public Health) – Londrina State University (UEL), Londrina, PR, Brazil, 2014.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Access to medicines for the treatment of hypertension, diabetes and dyslipidemias is an important aspect of the control of cardiovascular diseases. **OBJECTIVE:** To analyze the prevalence and medicines using in the treatment of hypertension, diabetes and dyslipidemia. **MATERIALS AND METHODS:** Epidemiological study of population-based with cross-sectional delineation in individuals aged over 40 years living in the urban area of Cambé/PR. Interviews to fill Structured Form about drug use, BP measurement and blood collection samples for laboratory tests were performed. **RESULTS:** We interviewed 1180 subjects of whom 1162 had their blood pressure measured and 967 underwent laboratory examinations. The estimated prevalence of hypertension was 56.4%, diabetes was 13.6% and dyslipidemia was 69.2%. The prevalence of medication treatment among people with hypertension, diabetes and dyslipidemia were respectively 62.0%, 59.1% and 16.1%. Among subjects with arterial hypertension who treated, 39.5% were excellent, normal or borderline BP; among those with diabetes who treated, 35.9% were subjects with normal and prediabetes fasting glycemia, and among those with dyslipidemia who treated, 22.2% had values of TC <200mg/dl and/or LDL-C <160mg/dl and/or TG <150mg/dl and/or HDL-C men  $\geq$ 40mg/dl and women  $\geq$ 50mg/dl. Antihypertensive drugs most used were hydrochlorothiazide, enalapril, captopril, atenolol, amlodipine and losartan, and its main sources of obtaining were SUS services (56.0%) and private pharmacies and drugstores, through direct payment (32.0%). The antidiabetic drug most used were the oral antidiabetic medicines metformin and glibenclamide and NPH insulin, which were obtained mainly in SUS own health care units (68.8%) and by direct payment in private pharmacies and drugstores (21.6%). The lipid-lowering drugs most used were simvastatin (81.5%) and bezafibrate (6.5%), mainly obtained by direct payment in private pharmacies and drug stores (52.2%) and in SUS own health care units (33.6%). **CONCLUSION:** Drug treatment of hypertension has showed to be superior than in other regions of Brazil, while diabetes is similar. SUS own health care units were the main sites of acquisition of drugs for treatment of hypertension and diabetes, which suggests that public policies of Pharmaceutical Care in Cambé/PR generate a good drug accessibility to those drugs. For dyslipidemia, however, the results of public policies are still limited. The low level of control for hypertension, diabetes and dyslipidemias suggests that access to medicines is limited to the restricted domain. Comprehensive health care action plans for people with hypertension, diabetes and dyslipidemia are recommended based on the following concepts: care line and matrix networks of health care .

**Key words:** Hypertension. Diabetes Mellitus. Dyslipidemias. Drug therapy. Pharmaceutical services. Health services accessibility.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	Número absoluto de óbitos, distribuição proporcional e coeficientes de mortalidade brutos específicos das dez principais causas de óbito. Brasil, 2008 .....	22
<b>Tabela 2</b>	Metas lipídicas de acordo com o risco cardiovascular, segundo a V DBPA. SBC, 2013 .....	39
<b>Tabela 3</b>	Distribuição das amostras populacionais segundo critérios de inclusão dos indivíduos, por idade e sexo. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011 .....	59
<b>Tabela 4</b>	Distribuição dos indivíduos segundo classificação das PA sistólicas e diastólicas da VI DBH. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, 2011.....	60
<b>Tabela 5</b>	Prevalência da hipertensão arterial em homens e mulheres, segundo faixa etária. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011 .....	60
<b>Tabela 6</b>	Tratamento medicamentoso da hipertensão arterial em homens e mulheres, segundo faixa etária. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011 .....	61
<b>Tabela 7</b>	Distribuição dos indivíduos conforme o reconhecimento da hipertensão e tratamento medicamentoso. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011 .....	61
<b>Tabela 8</b>	Distribuição dos níveis pressóricos dos indivíduos com hipertensão sob tratamento medicamentoso específico, segundo os critérios da VI DBH. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, 2011 .....	62
<b>Tabela 9</b>	Medicamentos anti-hipertensivos utilizados pelos indivíduos com hipertensão tratados, segundo subgrupos terapêuticos, subgrupos farmacológicos e fármacos. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011 .....	63
<b>Tabela 10</b>	Número de fármacos anti-hipertensivos utilizados pelos indivíduos com hipertensão. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011 .....	64
<b>Tabela 11</b>	Distribuição dos fármacos anti-hipertensivos (n=738) utilizados pelos indivíduos com hipertensão, segundo subgrupos terapêuticos, subgrupos farmacológicos e fármacos. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011 .....	65
<b>Tabela 12</b>	Locais de obtenção de medicamentos anti-hipertensivos, por subgrupos terapêuticos, farmacológicos e fármacos. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011 .....	67

<b>Tabela 13</b>	Distribuição dos indivíduos que realizaram exames laboratoriais por sexo, segundo categorias de glicemia de jejum. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011 .....	68
<b>Tabela 14</b>	Prevalência de diabetes em homens e mulheres, segundo faixa etária. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011 .....	69
<b>Tabela 15</b>	Tratamento medicamentoso da diabetes, segundo reconhecimento da condição de diabético. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011 ..	69
<b>Tabela 16</b>	Tratamento medicamentoso da diabetes por sexo, segundo faixa etária. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011 .....	70
<b>Tabela 17</b>	Glicemia de jejum nos indivíduos tratados com medicamentos antidiabéticos, segundo critérios da DBD 2009. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011 .....	70
<b>Tabela 18</b>	Medicamentos antidiabéticos utilizados pelos indivíduos com diabetes tratados (n=78), segundo subgrupos farmacológicos, subgrupos químicos e fármacos. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011 .....	71
<b>Tabela 19</b>	Distribuição dos fármacos antidiabéticos (n=126) utilizados pelos diabéticos, por subgrupos farmacológicos, subgrupos químicos e fármacos. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011 .....	72
<b>Tabela 20</b>	Locais de obtenção de medicamentos para controle da diabetes, por subgrupos químicos e fármacos. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011 .....	73
<b>Tabela 21</b>	Distribuição dos indivíduos classificados como dislipidêmicos por sexo, segundo categoria das frações lipídicas. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011 .....	74
<b>Tabela 22</b>	Prevalência das dislipidemias em homens e mulheres, segundo faixa etária. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011 .....	75
<b>Tabela 23</b>	Tratamento medicamentoso das dislipidemias, segundo reconhecimento da condição de dislipidêmico. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011 .....	75
<b>Tabela 24</b>	Tratamento medicamentoso das dislipidemias em homens e mulheres, segundo faixa etária. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011 .....	76
<b>Tabela 25</b>	Controle* das dislipidemias entre indivíduos classificados com dislipidêmicos tratados com medicamentos hipolipemiantes. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011 .....	76
<b>Tabela 26</b>	Uso de medicamentos hipolipemiantes pelos indivíduos com dislipidemias tratados (n=108), segundo subgrupos farmacológicos e fármacos. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011 .....	77

<b>Tabela 27</b>	Distribuição dos fármacos hipolipemiantes (n=113) utilizados pelos indivíduos com dislipidemias, por subgrupos farmacológicos e fármacos. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011 .....	78
<b>Tabela 28</b>	Locais de obtenção de medicamentos hipolipemiantes, por subgrupos farmacológicos e fármacos. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011.....	79

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Principais grupos de causas de morte no mundo, por sexo, em 2004.....	19
<b>Figura 2</b>	Mortalidade estimada por causa para países de alta, média e baixa renda nos anos 2004, 2015 e 2030.....	20
<b>Figura 3</b>	Dez principais causas da carga de doenças no mundo nos anos 2004 e 2030.....	21
<b>Figura 4</b>	Fluxograma para tratamento da hipertensão arterial.....	33
<b>Figura 5</b>	Percentual de aumento do número de pessoas com diabetes entre os anos 2013 e 2035, por regiões mundiais .....	35
<b>Figura 6</b>	Modelo de análise: acesso universal aos serviços de saúde.....	44

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b>	Classificação da Pressão Arterial de acordo com a medida casual no consultório (>18anos) .....	30
<b>Quadro 2</b>	Descrição das variáveis por grupo e classes.....	54

## LISTA DE SIGLAS

<b>AFC</b>	Farmácias conveniadas ao Programa Aqui Tem Farmácia Popular
<b>ANVISA</b>	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
<b>AVC</b>	Acidente Vascular Cerebral
<b>CID10</b>	Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde -10ª Revisão
<b>CT</b>	Colesterol total
<b>DAC</b>	Doenças do Aparelho Circulatório
<b>DATASUS</b>	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
<b>DBD2009</b>	Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes/2009
<b>DCbV</b>	Doença Cerebrovascular
<b>DCNT</b>	Doenças Crônicas Não-transmissíveis
<b>DCV</b>	Doenças Cardiovasculares
<b>DFC</b>	Drogarias e farmácias comerciais
<b>DIC</b>	Doença Isquêmica do Coração
<b>DIS</b>	Dislipidemia
<b>DM</b>	Diabetes Mellitus
<b>FRCV</b>	Fator de Risco Cardiovascular
<b>GM/MS</b>	Gabinete do Ministro/Ministério da Saúde
<b>HA</b>	Hipertensão Arterial
<b>HDL-C</b>	Lipoproteína de alta densidade
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>LDL-C</b>	Lipoproteína de baixa densidade
<b>MS</b>	Ministério da Saúde
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>PA</b>	Pressão Arterial
<b>PAD</b>	Pressão Arterial Diastólica
<b>PAFP</b>	Programa Aqui Tem Farmácia Popular
<b>PAS</b>	Pressão Arterial Sistólica
<b>PMS</b>	Plano Municipal de Saúde
<b>PNAF</b>	Política Nacional de Assistência Farmacêutica
<b>PNM</b>	Política Nacional de Medicamentos
<b>PSF</b>	Programa Saúde da Família
<b>RCV</b>	Risco Cardiovascular
<b>RDC</b>	Resolução da Diretoria Colegiada
<b>SBC</b>	Sociedade Brasileira de Cardiologia
<b>SBD</b>	Sociedade Brasileira de Diabetes
<b>SBH</b>	Sociedade Brasileira de Hipertensão
<b>SBN</b>	Sociedade Brasileira de Nefrologia
<b>SIH/SUS</b>	Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde
<b>SIM</b>	Sistema de Informação de Mortalidade
<b>SM</b>	Síndrome Metabólica
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>TG</b>	Triglicérides
<b>UPA</b>	Unidade de Pronto Atendimento
<b>USF</b>	Unidade de Saúde da Família
<b>V DBDPA</b>	V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose
<b>VI DBH</b>	VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão
<b>WHO</b>	World Health Organization



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	19
<b>1.1</b>	<b>Fatores de risco cardiovascular</b> .....	24
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b> .....	29
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	30
<b>3.1</b>	<b>Hipertensão arterial: definição, classificação, fundamentos clínicos e aspectos farmacoterapêuticos</b> .....	30
<b>3.2</b>	<b>Diabetes: definição, classificação, fundamentos clínicos e aspectos farmacoterapêuticos</b> .....	33
<b>3.3</b>	<b>Dislipidemias: definição, classificação, fundamentos clínicos e aspectos farmacoterapêuticos</b> .....	37
<b>4</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E CONCEITUAL</b> .....	40
<b>4.1</b>	<b>Acesso a serviços de saúde</b> .....	40
<b>4.2</b>	<b>Do conceito de acesso aplicado aos estudos de medicamentos</b> .....	44
<b>5</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	48
<b>5.1</b>	<b>Objetivo geral</b> .....	48
<b>5.2</b>	<b>Objetivos específicos</b> .....	48
<b>6</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	49
<b>6.1</b>	<b>Local do estudo</b> .....	49
<b>6.2</b>	<b>Delineamento do estudo</b> .....	50
<b>6.3</b>	<b>População de estudo e processo amostral</b> .....	50
<b>6.4</b>	<b>Coleta de dados</b> .....	51
<b>6.5</b>	<b>Estudo piloto</b> .....	52
<b>6.6</b>	<b>Variáveis do estudo</b> .....	53
<b>6.6.1</b>	<b>Descrição das variáveis Demográficas</b> .....	54
<b>6.6.2</b>	<b>Descrição das variáveis Utilização de serviços</b> .....	55
<b>6.6.3</b>	<b>Descrição das variáveis Clínicas</b> .....	55
<b>6.6.4</b>	<b>Descrição da variáveis Grupos Terapêuticos</b> .....	56
<b>6.7</b>	<b>Organização dos bancos de dados</b> .....	57
<b>6.8</b>	<b>Processamento e análise dos resultados</b> .....	57
<b>6.9</b>	<b>Aspectos éticos</b> .....	58
<b>6.9.1</b>	<b>Risco e benefícios para a população estudada</b> .....	58

<b>7</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	59
<b>7.1</b>	<b>Caracterização da amostra populacional</b> .....	59
<b>7.2</b>	<b>Sobre a hipertensão arterial</b> .....	60
7.2.1	Aspectos da prevalência e tratamento medicamentoso da hipertensão arterial .....	60
7.2.2	Caracterização da farmacoterapia de controle da hipertensão arterial.....	62
7.2.3	Locais de obtenção dos medicamentos anti-hipertensivos.....	66
<b>7.3</b>	<b>Sobre a diabetes</b> .....	68
7.3.1	Aspectos da prevalência e tratamento medicamentoso da diabetes.....	68
7.3.2	Caracterização da farmacoterapia de controle da diabetes.....	70
7.3.3	Locais de obtenção dos medicamentos antidiabéticos.....	72
<b>7.4</b>	<b>Sobre as dislipidemias</b> .....	73
7.4.1	Aspectos da prevalência e tratamento medicamentoso das dislipidemias.....	73
7.4.2	Caracterização da farmacoterapia de controle das dislipidemias .....	76
7.4.3	Locais de obtenção dos medicamentos hipolipemiantes.....	78
<b>8</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	80
<b>8.1</b>	<b>Caracterização da amostra populacional</b> .....	80
<b>8.2</b>	<b>Sobre a hipertensão arterial</b> .....	80
<b>8.3</b>	<b>Sobre a diabetes</b> .....	88
<b>8.4</b>	<b>Sobre as dislipidemias</b> .....	95
<b>8.5</b>	<b>Aspectos complementares dos fatores de risco cardiovascular (hipertensão arterial, diabetes e dislipidemias)</b> .....	102
<b>9</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	107
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	109
	<b>APÊNDICES</b> .....	127
	Apêndice A - Formulário Estruturado do Projeto VIGICARDIO.....	128
	Apêndice B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do Projeto VIGICARDIO.....	153
	<b>ANEXOS</b> .....	154
	Anexo A - Parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da UEL/HURNP.....	155
	Anexo B - Relação Municipal de Medicamentos não-injetáveis de Cambé - REMUME 2010 .....	156
	Anexo C - Elenco de Referência Estadual de Medicamentos - 2010.....	160
	Anexo D - Elenco de Referência Estadual de Medicamentos da Assistência Farmacêutica na Atenção Básica - 2011.....	163

## APRESENTAÇÃO DO ESTUDO

Este estudo foi realizado como um subprojeto do Projeto "Doenças cardiovasculares no Estado do Paraná: mortalidade, perfil de risco, terapia medicamentosa e complicações" (PROJETO VIGICARDIO) (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA, 2010).

O projeto era composto pelos seis subprojetos abaixo discriminados, que foram desenvolvidos concomitantemente, com sua mais importante interface operacional ocorrendo na fase de coleta de dados:

- Subprojeto 1 - Tendência secular e distribuição espacial da mortalidade por doenças cardiovasculares no Estado do Paraná.
- Subprojeto 2 - Perfil de risco cardiovascular e prevalência de doenças em residentes na região metropolitana de Londrina - PR.
- Subprojeto 3 - Perfil de risco cardiovascular em pais e filhos adolescentes.
- Subprojeto 4 - Incapacidade funcional em pessoas com diabetes e/ou hipertensão arterial.
- Subprojeto 5 - Condições de saúde bucal em pessoas com diabetes e/ou hipertensão arterial.
- Subprojeto 6 - Acesso à terapia medicamentosa por pessoas com hipertensão arterial e/ou diabetes e fatores relacionados.

Esta tese refere-se ao Subprojeto 6 acima indicado (Acesso à terapia medicamentosa por pessoas com hipertensão arterial e/ou diabetes e fatores relacionados).

## 1 INTRODUÇÃO

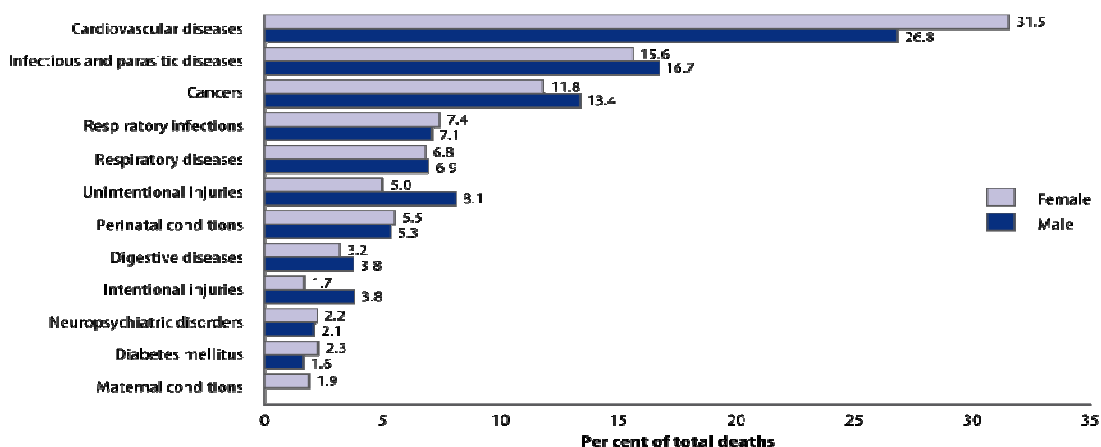
As doenças cardiovasculares são clinicamente definidas como alterações vasculares caracterizadas pelo desenvolvimento sintomático de uma cardiopatia isquêmica ou coronariopatia (infarto agudo do miocárdio, angina estável ou instável), um acidente vascular cerebral (ictus) ou uma vasculopatia periférica (enfermidade arterial periférica) (AMARILES et al., 2004).

Estas são classificadas no Capítulo IX da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID10) como Doenças do Aparelho Circulatório (DAC) com os códigos I00-I99, tendo como seus dois principais subgrupos a Doença Isquêmica do Coração (DIC) e as Doenças Cerebrovasculares (DCbV), classificados pelos códigos I20-I25 e I60-I69, respectivamente (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010).

Nas últimas décadas as DAC se caracterizaram como um problema de saúde pública mundial, com taxas de prevalência elevadas e responsáveis pela morte de aproximadamente 17 milhões de pessoas (30% do total) por ano (BONOW, 2004; ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 2003; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2005).

Em 2004 foram a principal causa de morte no mundo, quando representaram 31,5% dos óbitos entre as mulheres e 26,8% entre os homens (Figura 1) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2004). No Estado do Paraná, foram a principal causa de morte no ano de 2010, respondendo por 31,0% das mortes ocorridas (BRASIL, 2011).

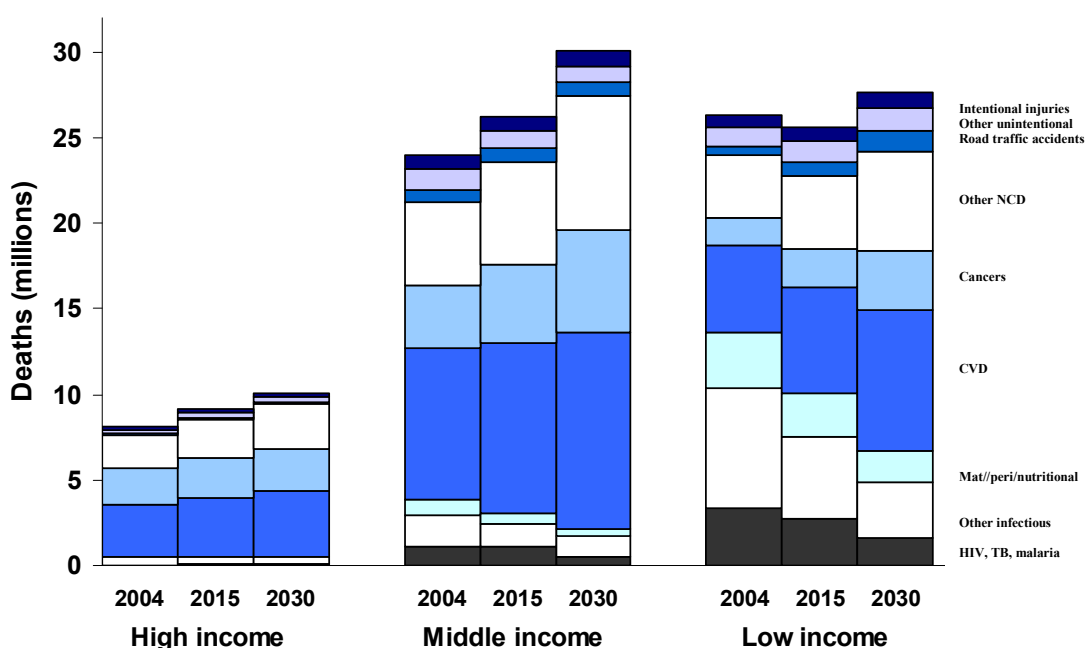
**Figura 1** - Principais grupos de causas de morte no mundo, por sexo, em 2004



Fonte: World Health Organization (2004, p. 9).

A importância das DAC como causa de doenças em todo o mundo tem crescido de forma significativa prevendo-se que nos próximos vinte anos aumente o número de mortes causadas pelas mesmas, independente da categoria econômica dos países (Figura 2).

**Figura 2** - Mortalidade estimada por causa para países de alta, média e baixa renda nos anos 2004, 2015 e 2030



Fonte: World Health Organization (2004, p. 24).

Estima-se que na classificação das dez principais causas da carga de doenças no mundo, baseado no indicador DALY<sup>1</sup>, ocorram mudanças de posição dos dois principais subgrupos das DAC entre os anos 2004 e 2030, prevendo-se que as DIC migrarão do quarto para o segundo posto no *ranking*, ao mesmo tempo em que as DCbV sairão do sexto para o quarto lugar (Figura 3).

Entretanto, concomitantemente ao aumento do número das DAC em todo o mundo, observa-se nos países desenvolvidos diminuição do risco de morte pelas mesmas. Segundo Kesteloot, Sans e Kroumhout (2006) suas taxas mudaram muito rapidamente na Europa no período de 1970 a 2000, decrescendo em todas as regiões, incluindo o Leste Europeu a partir de 1994. Na Austrália, o Instituto Australiano de Saúde e Bem Estar divulgou documento

<sup>1</sup> Segundo a OMS, DALYs é o indicador calculado como a soma dos anos de vida perdidos devido à mortalidade prematura na população e os anos perdidos devido à incapacidade causada por uma doença ou dano. In: WORLD HEALTH ORGANIZATION. Library Cataloguing-in-Publication Data. *The global burden of disease: 2004 update*. p. 3.

relatando que, embora sejam doenças de significativa magnitude no país, por isso incluída entre as oito principais áreas a serem acompanhadas pelos serviços de saúde, foi observada queda na sua mortalidade no período 1987-2006, ainda que permaneçam mais altas que em outros países desenvolvidos (AUSTRALIAN INSTITUTE OF HEALTH AND WELFARE, 2010).

**Figura 3 - Dez principais causas da carga de doenças no mundo, 2004 e 2030**

2004 Disease or injury	As % of total DALYs	Rank		Rank	As % of total DALYs	2030 Disease or injury
Lower respiratory infections	6.2	1	→	1	6.2	Unipolar depressive disorders
Diarrhoeal diseases	4.8	2	→	2	5.5	Ischaemic heart disease
Unipolar depressive disorders	4.3	3	→	3	4.9	Road traffic accidents
Ischaemic heart disease	4.1	4	→	4	4.3	Cerebrovascular disease
HIV/AIDS	3.8	5	→	5	3.8	COPD
Cerebrovascular disease	3.1	6	→	6	3.2	Lower respiratory infections
Prematurity and low birth weight	2.9	7	→	7	2.9	Hearing loss, adult onset
Birth asphyxia and birth trauma	2.7	8	→	8	2.7	Refractive errors
Road traffic accidents	2.7	9	→	9	2.5	HIV/AIDS
Neonatal infections and other <sup>a</sup>	2.7	10	→	10	2.3	Diabetes mellitus
COPD	2.0	13	→	11	1.9	Neonatal infections and other <sup>a</sup>
Refractive errors	1.8	14	→	12	1.9	Prematurity and low birth weight
Hearing loss, adult onset	1.8	15	→	15	1.9	Birth asphyxia and birth trauma
Diabetes mellitus	1.3	19	→	18	1.6	Diarrhoeal diseases

Fonte: World Health Organization (2004, p. 51).

No Brasil, em 2008, as DCbV e as DIC acumulavam, somente elas, 18,1% dos óbitos, com taxas de mortalidade bastante elevadas, com 51,6 e 50,1 óbitos por 100000 habitantes, respectivamente (Tabela 1). Após padronização e estratificação por regiões estes coeficientes foram de 43,3 para as DCbV e 42,4 para as DIC, sendo mais elevados na região Sul do país. Além disso, pode ser observada diferença na relação DCbV/DIC entre os sexos, sendo o coeficiente das DIC nos homens maior que o coeficiente das DCbV, ao contrário das mulheres, nas quais as DCbV representava maior risco (BRASIL, 2010d).

**Tabela 1** - Número absoluto de óbitos, distribuição proporcional e coeficientes de mortalidade brutos (CMB) por 100.000hab das dez principais causas de óbito. Brasil, 2008

Causas	Total			Homens			Mulheres		
	n	%	CMB	n	%	CMB	n	%	CMB
Doenças cerebrovasculares	97.881	9,2	51,6	49.311	8,0	52,9	48.563	10,7	50,3
Doenças Isquêmicas do Coração	94.912	8,9	50,1	55.162	9,0	59,2	39.744	8,8	41,2
Outras doenças cardíacas	63.091	5,9	33,3	32.090	5,2	34,4	30.988	6,8	32,1
Diabetes Mellitus	49.683	4,7	26,2	21.369	3,5	23,2	28.040	6,2	29,1
Agressões	48.610	4,6	25,6	44.671	7,3	48,0	3.880	0,9	4,0
Pneumonia	45.271	4,2	23,9	22.755	3,7	24,4	22.508	5,0	23,3
Doenças hipertensivas	42.167	4,0	22,2	19.909	3,2	21,4	22.254	4,9	23,1
Acidentes de transporte	37.585	3,5	19,8	21.796	3,6	23,4	15.706	3,5	16,3
Doenças crônicas das vias aéreas inf	37.503	3,5	19,8	21.796	3,6	23,4	15.706	3,5	16,3
Restante de neoplasias malignas	30.458	2,9	16,1	15.437	2,5	16,6	15.017	3,3	15,6
Todas as causas	1.066.842	100	526,6	612.858	100	657,9	453.524	100	470,2

Fonte: BRASIL, 2010d.

Estas taxas de mortalidade das DAC se mantiveram elevadas no Brasil, conforme destaca recente documento publicado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2012b) que refere que “as doenças do aparelho circulatório (Capítulo IX) são responsáveis pela maior mortalidade proporcional no País, porém com uma tendência de redução, partindo de 32,4% em 2000 para 30,9% em” Brasil (2010, p. 119), observando-se, entretanto, que:

(ii) o risco de morte por doenças isquêmicas do coração diminuiu em quatro das cinco regiões do Brasil, com destaque para as regiões Sudeste e Sul, onde esse risco reduziu em 20% e 27% respectivamente; a única exceção cabe à Região Nordeste, onde esse indicador permaneceu estável; (iii) o risco de morte por doenças cerebrovasculares apresentou grande redução em todas as regiões, com destaque para a Região Sudeste, onde esse indicador reduziu em 28%.

Apesar da diminuição as DAC continuam a ser a principal causa de morte no país (SCHMIDT et al., 2011), sendo:

inúmeros os fatos que podem estar relacionados com a importância cada vez maior destas doenças. Parte pode ser devida ao envelhecimento da população, sobrevivência das doenças infecciosas, incorporação de novas tecnologias com diagnóstico mais precoce das doenças e redução de letalidade, mas uma parcela importante pode ser atribuída ao controle inadequado, e por vezes em ascensão, dos fatores associados ao desenvolvimento destas doenças. (BRASIL, 2006a, p. 8-9).

Este perfil epidemiológico das DAC no Brasil é resultado da transição observada em diversos estudos de tendência de mortalidade realizados nas últimas décadas. Mansur et al. (2001) analisaram a tendência da mortalidade por DAC no Brasil no período de 1979 a 1996 e concluíram que, embora elas fossem as principais causas de morte no período, com

participação maior das DCbV em relação às DIC, suas taxas de mortalidade apresentavam tendência de queda.

Taxas decrescentes de mortalidade por DAC foram verificadas por Oliveira, Silva e Klein (2005) no período entre 1980 e 1999 nos Estados do Rio de Janeiro (RJ), São Paulo (SP) e Rio Grande do Sul (RS) e respectivas capitais, destacando ainda que no Estado do Rio de Janeiro as DIC apresentaram nítido declínio à partir de 1990, enquanto que a queda das DCbV foi contínua em todo o período.

Outros autores descreveram declínio das taxas de mortalidade das DAC em todas as faixas etárias, com destaque para as que incluíam mulheres e homens com idades abaixo dos 40 anos. Entre eles, Moraes et al. (2009) relataram declínio das taxas de mortalidade das doenças circulatórias em todas as faixas etárias em Ribeirão Preto (SP), no período 1980-2004, e Farias et al. (2009) analisaram coeficientes de mortalidade cardiovascular referente aos períodos 1996 a 1998 e 2003 a 2005 no Estado de São Paulo e apontaram declínio maior das taxas em mulheres de 20 a 29 anos (-30%) e em homens de 30 a 39 anos (-26%).

Além disso, a diminuição do risco de morte por DAC também foi associada com condições socioeconômicas de populações de diversos Estados brasileiros. Melhores níveis de desenvolvimento regional foram identificados como fator de proteção para as DAC, conforme referem Mansur et al. (2006) que verificaram importante tendência de aumento do risco de morte por DAC, DCbV e DIC nos Estados menos desenvolvidos do país entre 1980 e 1998. Curioni et al. (2009), que analisaram a tendência da mortalidade por DAC do período 1980-2003 no Brasil, observaram queda sistemática das taxas em todo o país no período estudado, que também foi mais acentuada nos Estados mais desenvolvidos, cuja causa aparente era sua relação com os índices de aumento do desenvolvimento social.

Diferentes estudos analisaram o perfil da queda das taxas de mortalidade dos dois principais subgrupos das DAC, as DCbV e as DIC, sendo observado que não ocorreu de forma homogênea, e que a predominância que havia das DCbV em relação às DIC desapareceu nas últimas décadas.

Entre os autores que observaram esta transição no Brasil estão Curioni et al. (2009) que referiram maior redução dos indicadores de mortalidade das DCbV em relação às DIC, entre 1980 e 2003, com médias anuais de queda de 4,0% e 3,6%, respectivamente; Mansur et al. (2009) que verificaram predomínio da mortalidade por DIC em relação às DCbV após 1996, e Farias et al. (2009) que relataram taxas de mortalidade por DIC maiores que as das DCbV nos períodos 1996 a 1998.



Em outro estudo a análise de tendência do risco de morte por DAC, DIC e DCbV em diferentes regiões brasileiras, no período de 1981 a 2001, cujas fontes secundárias dos dados foram o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mostrou que o risco de morte pelas DCbV diminuiu nas regiões mais desenvolvidas do país (Sul e Sudeste) e aumentou nas menos desenvolvidas, principalmente no Nordeste (SOUZA et al., 2006).

Do ponto de vista epidemiológico, é possível que a maioria dos resultados dos estudos para caracterização e análise da dinâmica dos indicadores de saúde referentes às DAC, DCbV e DIC realizados no Brasil nas duas últimas décadas estejam refletindo a transição epidemiológica pela qual o país está passando, com diminuição da mortalidade pelas doenças infecciosas e transmissíveis e aumento das doenças crônico-degenerativas, metabólicas e agravos causados pela violência e acidentes.

As consequências práticas da elevada prevalência das DAC são a alta frequência de internações hospitalares e a perda de qualidade de vida das pessoas, em função da incapacidade parcial ou total que compromete a realização das tarefas cotidianas dos indivíduos (ALVES et al., 2007; BANCO MUNDIAL, 2005; EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY, 2007; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010). Entre os idosos, por exemplo, as DCbV são a primeira causa de incapacidade permanente, e um de seus fatores de risco (MACIEL; GUERRA, 2008), sendo que a HA aumenta em 39% a chance de sua dependência nas atividades instrumentais da vida diária (ALVES et al., 2007).

Além disso, não se pode desconsiderar que este grupo de doenças é motivo de constante preocupação dos serviços de saúde pública, pois contribuem de forma significativa para o aumento dos gastos socioeconômicos relacionados com a assistência médica em todo o mundo.

### **1.1 Fatores de risco cardiovascular**

Por serem as principais causas de morte e incapacitação individual as DAC foram incluídas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) entre as doenças a serem acompanhadas pelos serviços nacionais de saúde em todo o mundo, dentro de um plano internacional de prevenção e controle de Doenças Crônicas Não-transmissíveis (DCNT), cuja principal estratégia é o desenvolvimento de ações preventivas primárias e secundárias sobre os fatores de risco cardiovascular (FRCV) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008).

É considerado FRCV qualquer característica biológica ou comportamento presente em uma pessoa sã que está relacionada de forma independente com o desenvolvimento posterior de uma doença cardiovascular, isto é, que aumente a probabilidade da apresentação de tal enfermidade (JUNTA DE ANDALUCIA, 2003).

Os FRCV podem ser Comportamentais (tabagismo, inatividade física, dieta não saudável - rica em sal, gordura e calorias - e uso abusivo de álcool), Metabólicos (hipertensão arterial (HA), diabetes (DM), dislipidemias (DIS) e o sobrepeso/obesidade) ou de Outra natureza (pobreza, nível educacional baixo, envelhecimento, gênero, disposição genética, fatores psicológicos como stress e depressão - e outros como o excesso de homocisteína) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011).

No Brasil, o Ministério da Saúde relaciona como FRCV a história familiar de DAC prematura (familiar 1º. grau sexo masculino <55 anos e sexo feminino <65 anos); homem >45 anos e mulher >55 anos; tabagismo; hipercolesterolemia (LDL-C elevado); hipertensão arterial sistêmica; diabete melito; obesidade (IMC >30kg/m<sup>2</sup>); gordura abdominal; sedentarismo; dieta pobre em frutas e vegetais e estresse psicossocial (BRASIL, 2006a).

Na Espanha, Amariles et al. (2004) destacaram como fatores de risco relevantes para as DAC a HA, a DIS (hipercolesterolemia ou hipertrigliceridemia), o tabagismo, a DM e idade (homens >55 anos e mulheres >65anos).

Pereira, Barreto e Passos (2009) destacaram a elevada prevalência de FRCV, exceto o álcool, superior a 25% na população da faixa etária entre 30 a 69 anos, sendo que entre estes a frequência de dois ou mais fatores de risco era de 47,5%. Lessa et al. (2004, p.1), em um estudo sobre a manifestação simultânea destes fatores, concluíram que seu número nos indivíduos aumenta com a idade e em função da raça, sendo maiores entre pardos e negros, e sugerem a “necessidade de estratégias sociais abrangentes para reduzir as desigualdades sociais, promover a saúde, e facilitar o tratamento de fatores de risco cardiovascular.”

Clinicamente, os FRCV são elementos importantes da determinação do risco cardiovascular (RCV), cuja finalidade é possibilitar o planejamento e a realização de ações preventivas, de modo a diminuir seu impacto sobre a saúde dos indivíduos. Atualmente, a principal ferramenta disponível para medir o RCV é o Escore de Framingham, que é indicado por causa de sua capacidade de utilizar de forma conjunta os fatores de risco e por ter valor preditivo para os 10 anos de vida seguintes dos indivíduos (LOTUFO, 2008; WILSON et al., 1998). Sua sistematização ocorreu em 1998 por uma equipe de pesquisadores que estudou aspectos preventivos das doenças cardiovasculares em Framingham (EUA), sendo estruturado com base numa pontuação atribuída aos diversos fatores de risco, entre os quais estão a

hipertensão arterial e diabetes, que têm impacto bastante significativo sobre a soma total dos valores atribuídos quando comparados aos demais fatores: idade avançada, alto colesterol total, alto LDL-C, baixo HDL-C e tabagismo.

Desta forma, as intervenções para diminuir o Risco Cardiovascular (RCV) baseiam-se no desenvolvimento de ações preventivas sobre a soma do risco decorrente de diversos fatores, como as dislipidemias, diabetes e hipertensão arterial diagnosticadas, que, entre outros aspectos, podem ser considerados fatores críticos do ponto de vista da saúde pública. Somente a presença de HA em concomitância com outros FRCV aumenta a proporção de dois ou mais fatores de risco, agravando o perfil de risco cardiovascular em ambos os sexos (LESSA et al., 2004), sendo sua relação com o risco de DAC contínua, consistente e independente de outros fatores de risco, com maiores chances de ataques cardíacos, angina, acidentes vasculares cerebrais e doenças renais quanto mais altos forem os valores pressóricos (JNC7, 2003). Além disso, sabe-se que a aceleração do desenvolvimento da aterosclerose quando associada com a hipertensão arterial é reconhecida como condição do risco cardiovascular, principalmente entre os indivíduos portadores de insuficiência renal crônica (FONSECA et al., 2002).

Quando presentes em associação com a deposição central de gordura e a resistência à insulina, a HA, a DM e as DIS compõem o conjunto de fatores de risco para doenças cardiovasculares que caracterizam a Síndrome Metabólica (SM) (NATIONAL CHOLESTEROL EDUCATION PROGRAM, 2001; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005), cuja presença é de alto interesse epidemiológico tendo em vista sua responsabilidade pelo aumento de aproximadamente três vezes da mortalidade por eventos cardiovasculares nos Estados Unidos da América (EUA) (GANG et al., 2004; LAKKA et al., 2002)

No Brasil, a SBC recomenda que a presença de medicação anti-hipertensiva ou de hipolipemiantes, assim como o diagnóstico prévio de diabetes, sejam considerados critérios específicos para a caracterização da Síndrome Metabólica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005).

Frente ao quadro epidêmico das doenças não-transmissíveis no Brasil, o Ministério da Saúde do Brasil tem sugerido a formulação e implementação de linhas de ações preventivas que possibilitem a redução das mesmas, por meio de intervenções globais não-farmacológicas - alimentação saudável, controle do peso, não ingestão de álcool, realização de atividade física e não uso de tabaco - e farmacológicas - medicamentos anti-hipertensivos, hipolipemiantes, hipoglicemiantes, aspirina e hormônios, além de vacina contra influenza

(BRASIL, 2006a). Segundo Farias et al. (2009) o acesso aos medicamentos para tratamento dos FRCV pode estar associado à diminuição das taxas de mortalidade cardiovascular.

Neste contexto, a adoção de medidas não farmacológicas é sempre indicada nas situações de baixo risco, pois podem retardar, por exemplo, o desenvolvimento da HA em indivíduos com pressão limítrofe, devendo a terapêutica medicamentosa de controle ser adotada nas situações de alto risco, simultaneamente com a terapêutica não medicamentosa, e nas situações em que mudanças no estilo de vida não lograram êxito no controle da pressão arterial e/ou glicemia e/ou dislipidemias.

Especificamente com relação a HA, há evidências de que a utilização de farmacoterapia medicamentosa para seu controle diminua significativamente a morbimortalidade cardiovascular (AMBROSIONI et al., 2000; COLLINS et al., 1990; GUSMÃO; MION; PIERIN, 2009), sendo significativo o controle dos níveis pressóricos obtidos em pacientes que são tratados com drogas anti-hipertensivas (60,1%) (NOGUEIRA et al., 2010).

A importância da adoção de terapêutica medicamentosa para o controle da HA foi destacada em um estudo realizado em Londrina/PR que identificou maior grau de adesão dos pacientes hipertensos de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) ao tratamento farmacológico do que às demais ações preventivas relacionadas com mudanças nos hábitos de vida, 59% e 17,1%, respectivamente (GIROTTTO et al., 2009).

De modo que, os medicamentos têm sido amplamente utilizados no tratamento e controle da DM, constatando-se em um estudo realizado com pacientes diabéticos de primeira consulta, para os quais foram prescritas dieta, exercício e terapia medicamentosa, conjuntamente ou isoladamente, que em 75,7% dos planos terapêuticos estavam incluídos o tratamento medicamentoso (ASSUNÇÃO; SANTOS; GIGANTE, 2001).

Há que se reconhecer, portanto, que a utilização de medicamentos para melhorar as condições clínicas dos pacientes com hipertensão arterial, diabetes e dislipidemias é essencial para a melhoria dos indicadores de morbi-mortalidade relacionados com suas patologias de base, bem como com outros eventos cardiovasculares, podendo eventuais problemas relacionados com o acesso aos mesmos dificultar o controle das doenças e comprometer a situação clínica dos pacientes. Esta questão complexa tem sido objeto de análise controverso tendo em vista, por exemplo, que estudos apontam, de um lado, acesso irrestrito aos medicamentos utilizados rotineiramente por idosos hipertensos (ZAITUNE et al., 2006) e, de outro, que sendo mediado pelas desigualdades sociais e econômicas seus benefícios não são distribuídos de forma homogênea (ROZENFELD, 2003).

Na interface da clínica com a epidemiologia, a adoção de ações preventivas sobre FRCV modificáveis pelo uso de medicamentos (dislipidemias, diabetes e hipertensão arterial) baseadas na utilização de medicamentos não pode ser desconsiderada, tendo em vista que a diminuição das taxas de mortalidade cardiovascular observada nas últimas décadas pode ter se beneficiado de um maior acesso aos métodos diagnósticos e terapêuticos (FARIAS et al., 2009), sendo evidente o impacto positivo das intervenções farmacoterapêuticas preventivas sobre as DAC (AMARILES, 2004).

Além disso, frente ao freqüente uso de medicamentos como estratégia terapêutica para tratamento da HA, DM e DIS, há que se considerar a produção de importantes resultados clínicos cruzados nas situações em que as mesmas são tratadas concomitante, mediante adequada gestão da farmacoterapia. Como destacam Fonseca et al. (2002) o tratamento da hipertensão arterial pode modificar o perfil lipídico e a aterosclerose induzida pela hiperlipidemia, da mesma forma que o tratamento hipolipemiante pode reduzir a pressão arterial, atenuar a disfunção endotelial da aterosclerose e diminuir o dano renal.

Assim sendo, é importante destacar que na implementação do tratamento medicamentoso de qualquer dos fatores, o manejo clínico deve ser orientado por protocolos clínico-terapêuticos elaborados e reconhecidos por diferentes sociedades profissionais, resguardando-se a autonomia das decisões clínicas baseadas em evidências de pesquisa, preferências dos pacientes e na experiência clínica do profissional assistente (GEYMAN et al., 2000).

No Brasil os protocolos clínico-terapêuticos mais utilizados como referência para tratamento medicamentoso da HA, DM e DIS são as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010); as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2009 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009) e a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013).

## 2 JUSTIFICATIVA

Como mostram os resultados dos estudos, o tratamento medicamentoso da hipertensão arterial, da diabetes e das dislipidemias contribui para a diminuição da mortalidade por doenças cardiovasculares e melhoria da qualidade de vida dos indivíduos portadores destas doenças, reconhecendo-se, ainda, que situações clínicas não controladas dos níveis pressóricos, lipêmicos e glicêmicos aumentam os gastos individuais e os custos coletivos relacionados.

Entretanto verifica-se que, embora necessários, são escassos os estudos que tratam deste tema, sendo que, do ponto de vista metodológico, a maioria das publicações estudaram populações majoritariamente formadas por indivíduos vinculados a programas específicos de assistência, principalmente públicos, utilizando-se dados obtidos de fontes secundárias do sistema de vigilância epidemiológica do país.

Por isso, a caracterização do perfil epidemiológico da hipertensão arterial, diabetes e dislipidemias, o conhecimento dos medicamentos mais utilizados e a identificação dos locais onde eles são obtidos são fundamentais para o planejamento e execução de ações que diminuam o impacto destes fatores sobre os custos da atenção e na qualidade de vida das pessoas.

Desta forma, estudos sobre o acesso aos medicamentos utilizados no tratamento da HA, DM e DIS, realizados com base em delineamento transversal de base populacional e construídos à partir de dados primários, como os aqui apresentados, podem ser relevantes para a compreensão do comportamento epidemiológico destas doenças. Possibilitando, entre outros aspectos, a realização de ações para diminuir seu impacto clínico e social, tendo em vista sua vulnerabilidade a medidas coletivas de promoção e prevenção e ações assistenciais específicas como seu tratamento medicamentoso.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 Hipertensão arterial: definição, classificação, fundamentos clínicos e aspectos farmacoterapêuticos

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial. Associa-se frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, cérebro, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com conseqüente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

De acordo com as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (VI DBH) a pressão arterial medida em consultório pode ser classificada como ótima, normal, limítrofe, hipertensão estágio 1, hipertensão estágio 2, hipertensão estágio 3 e hipertensão sistólica isolada, conforme mostrado no Quadro 1 abaixo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

**Quadro 1** - Classificação da Pressão Arterial de acordo com a medida casual no consultório (>18 anos)

<b>Classificação da Pressão Arterial</b>	<b>PAS mmHg</b>	<b>PAD mmHG</b>
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 sistólicas e diastólicas 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:** Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2010.

Etiologicamente, a HA pode ser classificada como primária, quando determinada pela interação de fatores genéticos com ambientais, ou secundária, quando derivada de outra doença ou anormalidade, contribuindo para a primeira mecanismos ambientais como a rigidez da aorta e das grandes artérias, a síndrome metabólica, a ingestão excessiva de sal e consumo exagerado de álcool (LUNA; SABRA, 2006).

Schwinghammer (2006, p. 105-106) aponta como fatores que podem contribuir para a manifestação da HA:

- a) anomalias humorais que acometem o sistema renina-angiotensina-aldosterona (RAA), hormônio natriurético e hiperinsulinemia;
- b) patologias do sistema nervoso central (SNC), fibras nervosas autonômicas, receptores adrenérgicos ou barorreceptores;
- c) anomalias nos processos reguladores (renais ou tissulares) da excreção de sódio ou do volume plasmático e constrição arteriolar;
- d) déficit da síntese local de substâncias vasodilatadoras no endotélio vascular (p.e, prostaciclina, bradicinina e óxido nítrico) ou aumento da produção de substâncias vasoconstritoras como a angiotensina II e a endotelina I;
- e) consumo elevado de sódio e aumento da inibição, pelo hormônio natriurético, do transporte intracelular de sódio que leva a um aumento da reatividade vascular e à elevação da pressão arterial; e
- f) aumento da concentração intracelular de cálcio, com alteração da função do músculo liso vascular e aumento da resistência vascular periférica.

Clinicamente, a pressão arterial sistólica (PAS) é reconhecida como melhor preditora de risco cardiovascular que a pressão arterial diastólica (PAD), sendo, por isso, mais utilizada como indicadora de controle da HA, essencial para diminuir o risco de morte prematura, que é proporcional à gravidade da elevação da PA (SCHWINGHAMMER, 2006).

Com relação à mortalidade, estimativas da OMS indicam que a pressão arterial elevada pode ser responsável pela morte de 7,5 milhões de pessoas, o que representa 12,8% de todas as mortes no mundo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011). Em 2001, 7,6 milhões de mortes prematuras, 54% das mortes por Acidente Vascular Cerebral (AVC) e 47% das mortes por DIC foram atribuídas à pressão arterial elevada (LAWES; HOORN; RODGERS, 2008).

Em Brasil (2006b, p. 7) existiam “cerca de 17 milhões de portadores de hipertensão arterial, 35% da população de 40 anos” e mais, sendo a doença “responsável por pelo menos 40% das mortes por acidente vascular cerebral, por 25% das mortes por doença arterial coronariana e, em combinação com a diabetes, 50% dos casos de insuficiência renal terminal” (BRASIL, 2006b, p. 9). De acordo com o VIGITEL<sup>2</sup>, 22,7% da população adulta brasileira -

---

<sup>2</sup> Sistema de monitoramento contínuo da frequência e distribuição de fatores de risco e proteção para doenças crônicas em todas as capitais dos 26 estados brasileiros e Distrito Federal, apoiando-se para tanto na



acima de 18 anos - referiu diagnóstico médico de hipertensão arterial em 2011 (BRASIL, 2012b).

De acordo com as recomendações da VI DBH, a gestão clínica da hipertensão arterial inclui medidas terapêuticas medicamentosas e não-medicamentosas, baseando-se a decisão terapêutica no risco cardiovascular dos indivíduos, “considerando-se a presença de fatores de risco (FR), lesão em órgão alvo e/ou doença cardiovascular (DCV) estabelecida e não apenas no nível de pressão arterial (PA)” (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010, p. 22).

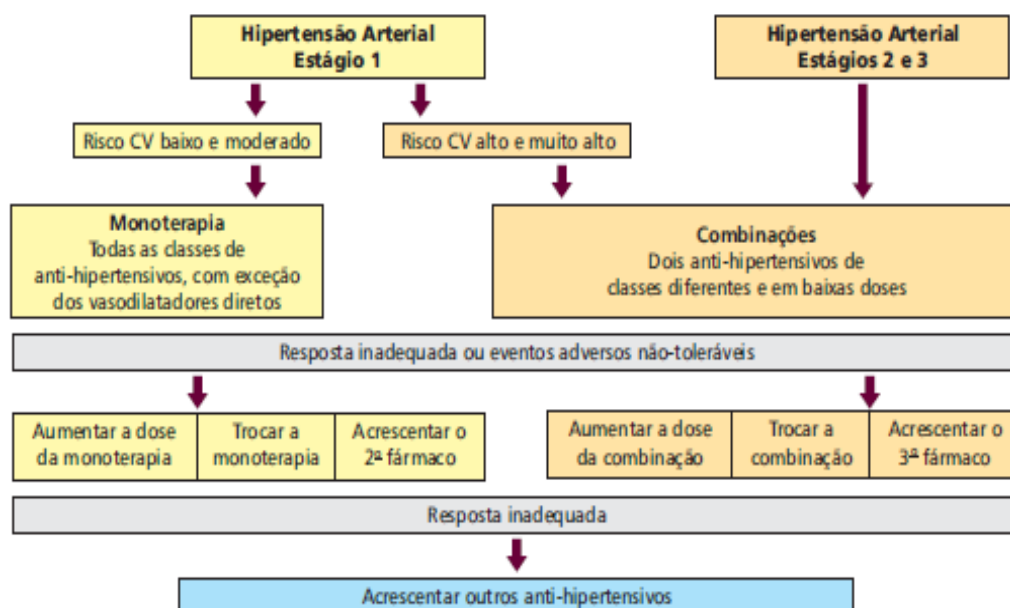
Para os indivíduos sem risco adicional as diretrizes recomendam apenas tratamento não medicamentoso; para os indivíduos com risco adicional baixo, tratamento não medicamentoso por até seis meses e posterior associação com tratamento medicamentoso caso as metas do tratamento não sejam atingidas, e para os indivíduos com risco adicional médio, alto e muito alto, tratamento medicamentoso associado com tratamento não medicamentoso (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Como medidas terapêuticas não-medicamentosas são indicadas o adequado controle de peso, a melhoria da dieta alimentar, a redução de consumo de sal, a diminuição da ingestão de álcool, a realização de atividade física, a cessação do tabagismo, o controle do estresse psicossocial e a suplementação alimentar com ácidos graxos insaturados, fibras (insolúveis e solúveis), proteína de soja (exceto na forma de shoyu) e laticínios magros. Ressaltando-se que sua adoção isolada, contudo, deve ser limitada a seis meses em pacientes de baixo risco cardiovascular, segundo o Escore de Framingham, após o que deve ser associada farmacoterapia de controle (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Para o tratamento medicamentoso da HA as VI DBH indicam, à critério clínico, a utilização de medicamentos das seguintes classes terapêuticas: diuréticos, inibidores adrenérgicos, vasodilatadores diretos, bloqueadores dos canais de cálcio, inibidores da enzima conversora de angiotensina, bloqueadores do receptor AT1 e inibidor direto de renina (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

A definição do esquema terapêutico a ser adotado para o tratamento medicamentoso da HA deve considerar entre outros aspectos o estágio da doença, o grau do risco cardiovascular, os resultados clínicos obtidos e a ocorrência de eventos adversos, conforme o Fluxograma para tratamento da Hipertensão Arterial recomendado pelas VI DBH (Figura 4) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

**Figura 4 - Fluxograma para tratamento da Hipertensão Arterial**



Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2010.

### 3.2 Diabetes: definição, classificação, fundamentos clínicos e aspectos farmacoterapêuticos

A diabetes é uma desordem metabólica de múltiplas etiologias resultante de defeitos na secreção e/ou ação da insulina caracterizada por hiperglicemia crônica e distúrbios no metabolismo dos carboidratos, gorduras e proteínas, além de complicações microvasculares, macrovasculares e neuropáticas.

Em recente publicação, a American Diabetes Association (ADA) reorganizou a classificação da diabetes em quatro classes clínicas: a diabetes do tipo 1, resultante da destruição das células  $\beta$ ; a do tipo 2, causada pela diminuição da secreção de insulina; a de outros tipos específicos, determinadas, p.e., por defeito de funcionamento das células  $\beta$ , defeitos genéticos na ação da insulina, doenças pancreáticas ou indução por drogas ou produtos químicos, além da diabetes gestacional, diagnosticada durante a gravidez (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2013).

Atualmente discute-se muito um tipo específico de DM, a resistência à insulina, como uma condição fisiopatológica subnormal que aumenta a chance de desenvolvimento, entre outras doenças, de DM2, alguns tipos de DIS e HA. Sua presença pode ser caracterizada pela utilização de critérios clinicamente viáveis e rotineiros, tais como glicemia de jejum,

insulinemia de jejum, índice de massa corpórea (IMC), história familiar de diabetes e hipertrigliceridemia (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2009).

Com vistas às intervenções clínicas sobre a DM, alguns aspectos devem ser destacados pois têm significativa importância na determinação das intervenções a serem realizadas, entre eles a inespecificidade dos sinais e sintomas da diabetes tipo 2, tais como fraqueza e visão borrada, que podem dificultar seu diagnóstico precoce, bem como suas complicações tardias, entre as quais retinopatias, proteinúria, neuropatia periférica e doença aterosclerótica prematura (SANTOS, 2006).

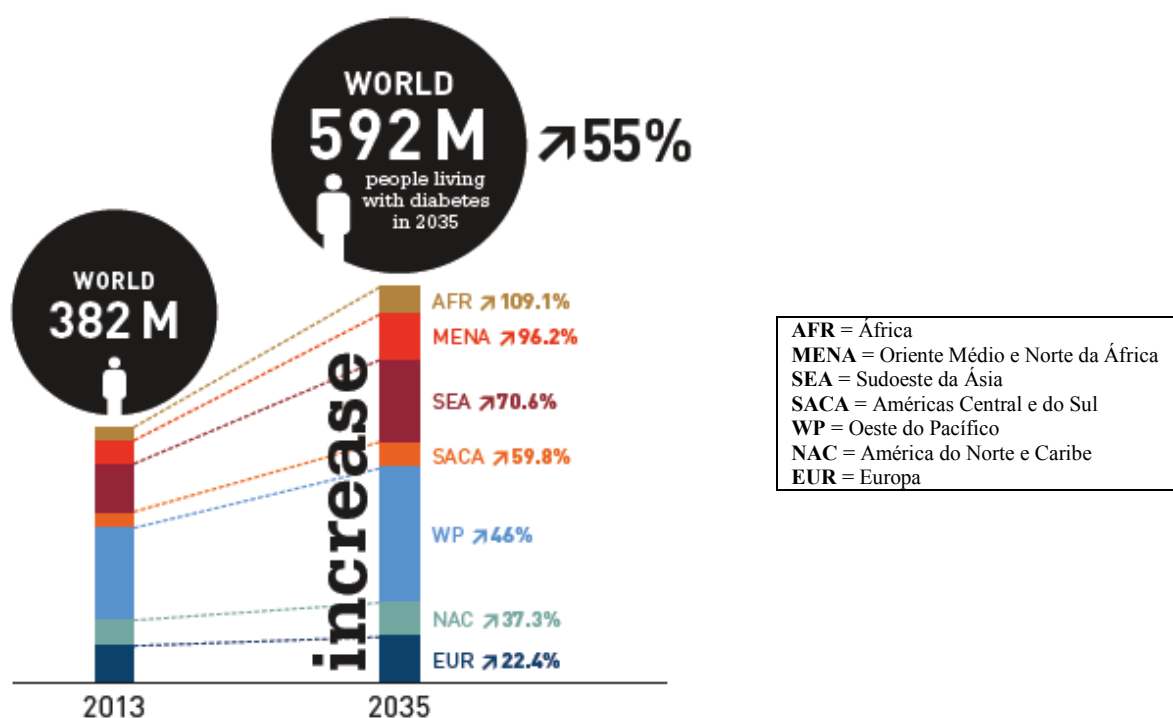
O reconhecimento precoce destas manifestações é essencial para diminuir a perda de qualidade de vida dos pacientes e o risco de ocorrência de eventos cardiovasculares, principalmente se considerarmos que a presença da diabetes tipo 2 é um marcador de alto risco cardiovascular, sendo considerada equivalente à presença de uma DAC (AMARILES et al., 2006).

Diante da possível demora do diagnóstico do diabetes tipo 2, que se desenvolve silenciosamente com uma fase hiperglicêmica anterior à manifestação clínica - que vai de 4 a 7 anos - sugere-se que sejam realizadas buscas e rastreamento clínico de novos casos, principalmente em situações em que estejam presentes a hipertensão /ou dislipidemias (SCHMIDT, 1996).

Nesta perspectiva, o Ministério da Saúde brasileiro publicou recentemente um manual técnico sobre rastreamento de fatores de risco cardiovascular no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS) em que recomenda sua realização para a identificação de diabetes “em adultos assintomáticos com PA sustentada maior que 135/80 mmHg” (BRASIL, 2010e, p. 51).

Do ponto de vista epidemiológico a diabetes tem apresentado tendência de elevação em todo o mundo, prevendo-se um aumento de 55% no número de casos até 2035, com aumento levemente acima da média na região das Américas do Sul e Central (59,8%) (Figura 5) (INTERNATION DIABETES FEDERATION, 2013, p.12).

**Figura 5** - Percentual de aumento do número de pessoas com diabetes entre os anos 2013 e 2035, por regiões mundiais



Fonte: International Diabetes Federation (2013, p. 13).

De acordo com o Ministério da Saúde brasileiro, ocorreu “aumento de 8% na taxa de mortalidade por diabetes no período entre 1990 e 2010 (de 33 por 100 mil para 36 por 100 mil), com um leve aumento a partir de 2006 ,” embora tenha sido “observada estabilidade entre os anos de 2000 (29,6 óbitos por 100 mil habitantes) e 2010 (29,1 por 100 mil). Para as regiões, observaram-se tendências de aumento dessas taxas, entre 2000 e 2010, nas regiões Norte (18,6%), Nordeste (4,1%) e Sul (4,4%)” (BRASIL, 2012b, p. 141). Ao mesmo tempo, as taxas de mortalidade corrigidas de diabetes em idosos no país mostrou tendências diferentes em cada uma das três últimas décadas: “aumento entre 1991 e 2000; redução entre 2001 e 2005; e aumento no período final (entre 2005-2010)” (BRASIL, 2012b, p. 216).

Com relação à morbidade “o coeficiente de prevalência padronizado de diabetes elevou-se de 2,9% em 1998 para 4,3% em 2008, enquanto para o diabetes associado à hipertensão, elevou-se de 1,7% para 2,8% no mesmo período”, sendo os coeficientes da região Sul e do Estado do Paraná em 2008, 5,3% e 5,5%, respectivamente (FREITAS; GARCIA, 2012, p. 7). Concomitantemente, no período 2006-2011 observou-se um incremento médio da morbidade de 0,2% ao ano entre homens adultos que referiram diagnóstico médico de diabetes ao VIGITEL (BRASIL, 2012b).

Neste contexto, são apontados como fatores que podem estar contribuindo para o aumento da prevalência da doença no país “o aumento do acesso aos serviços de saúde, (...)o envelhecimento da população, e (...)as mudanças nos estilos de vida” (VIACAVA, 2010, p. 14), bem como a epidemia de obesidade atualmente em curso (SCHIMDT et al., 2011).

Do ponto de vista socio-econômico, para o Brasil, que é atualmente o quarto país com maior número de diabéticos em todo o mundo (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2013), esta tendência de aumento no número de casos é preocupante tendo em vista o enorme impacto que a carga de diabetes tem sobre a organização dos serviços de saúde e o custeio das ações específicas. Seja pelo aumento dos gastos com medicamentos, seja pelo aumento da demanda por assistência especializada decorrente de suas complicações - p.e. internações hospitalares de pacientes portadores de doenças cardiovasculares e realização de diálise para pacientes com insuficiência renal crônica. Principalmente, se considerarmos que a diabetes é uma das principais causas de internações pelo SUS, à qual é atribuída, no período 1999-2001, 7,4% das internações hospitalares realizadas pelo sistema público (excluídas as internações por causas obstétricas) e 9,3% dos custos hospitalares (ROSA, 2008).

É importante destacar que os gastos com a aquisição dos medicamentos para controle da glicemia têm comprometido o orçamento das famílias, ainda que o acesso aos mesmos no âmbito do SUS tenha melhorado. Conforme referem Bahia et al. (2011) em um estudo sobre o tratamento ambulatorial do diabetes tipo 2 com moradores de oito cidades brasileiras, a maior parcela dos gastos diretos relacionados com o mesmo é decorrente da compra de medicamentos (42,8%).

Estes aspectos financeiros do tratamento da diabetes são muito significativos, principalmente pelo fato de que, de acordo com as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), para se evitar potenciais manifestações agudas do descontrole dos níveis glicêmicos o uso de medicamentos deve ser iniciado, concomitantemente com o exercício físico e o controle nutricional, imediatamente após o diagnóstico. Sendo indicados, à critério clínico, medicamentos de seis subgrupos terapêuticos da classe dos antidiabéticos orais – sulfoniluréias, metiglinidas, biguanidas, inibidores da alfa-glicosidade, glitazonas e gliptinas – e insulinas normal, NPH, basais (glargina e detemir) e análogos ultra-rápidos (lispro e asparte) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009).

Segundo posicionamento oficial da SBD as intervenções clínicas para o controle da diabetes deve ser realizado em três etapas: uma conduta inicial baseada no grau de manifestação da doença (leve, moderada, severa ou com internação hospitalar), seguida da

adição de um segundo agente antidiabético (incluindo-se o uso de insulina) e posterior adição de um terceiro agente oral ou intensificação do tratamento insulínico, a serem implementadas em situações em que as metas de hemoglobina glicada para controle dos níveis glicêmicos não sejam atingidas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2011).

### **3.3 Dislipidemias: definição, classificação, fundamentos clínicos e aspectos farmacoterapêuticos**

A V Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose do Departamento de Aterosclerose (V DBDPA) da Sociedade Brasileira de Cardiologia define as dislipidemias como o aumento do colesterol e frações e de triglicerídeos na circulação sanguínea associado à ocorrência da aterosclerose<sup>3</sup> e eventos cardiovasculares graves (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013).

Etiologicamente, as dislipidemias podem ser classificadas como primárias, quando resultam da interação de fatores genéticos e ambientais, e secundárias quando derivadas do hipotireoidismo, da diabetes, da insuficiência renal, da obesidade ou do alcoolismo (LUNA; SABRA, 2006).

As concentrações plasmáticas dos lipídeos Colesterol Total (CT), Lipoproteínas de baixa densidade (LDL-C), Triglicerídeos (TG) e Lipoproteínas de alta densidade (HDL-C) são os critérios que classificam as dislipidemias primárias em quatro tipos: a hipercolesterolemia isolada (elevação isolada do LDL-C para valores iguais ou superiores a 160 mg/dl), hipertrigliceridemia isolada (elevação isolada dos TG para valores iguais ou superiores a 150 mg/dl), hiperlipidemia mista (com valores aumentados da fração LDL-C iguais ou superiores a 160 mg/dl e TG com valores iguais ou superiores a 150 mg/dl) e HDL-C baixo (redução isolada do HDL-C em homens para valores menores do que 40 mg/dl e em mulheres para valores menores que 50mg/dl ou em associação com aumento de LDL-C ou de TG (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013).

Considerando-se que “um evento coronário agudo é a primeira manifestação da doença aterosclerótica em pelo menos metade dos indivíduos que apresentam essa complicação” recomenda-se a adoção de medidas terapêuticas de controle das dislipidemias, buscando reduzir o colesterol, principalmente, nos níveis de LDL-C, “por meio de mudanças

---

<sup>3</sup> Aterosclerose é definida como *uma doença inflamatória crônica de origem multifatorial que ocorrem em resposta à agressão endotelial, acometendo principalmente a camada íntima de artérias de médio e grande calibre* (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013, p. 2).

de estilo de vida e/ou utilização de fármacos, ao longo da vida.” (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013, p. 5-9).

Segundo a V DBDPA o tratamento não medicamentoso das dislipidemias é sempre indicado, enquanto que o uso de medicamentos dependerá do risco de ocorrência de doença aterosclerótica determinado pela “somatória do risco associado a cada um dos fatores de risco mais a potenciação causada por sinergismos entre alguns desses fatores”. Para contornar a dificuldade de interpretação destas complexas interações o documento sugere a utilização de algoritmos para identificar os riscos globais dos indivíduos, determinar as necessidades de intervenção e definir as metas terapêuticas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013).

São reconhecidos como indivíduos com alto risco coronariano os que apresentarem doenças aterosclerótica arterial coronária, cerebrovascular ou obstrutiva periférica, com manifestações clínicas; aterosclerose na forma subclínica, significativa, documentada por metodologia diagnóstica; procedimentos de revascularização arterial; Diabetes mellito tipos 1 e 2; doença renal crônica e hipercolesterolemia familiar.

Para os indivíduos que não se enquadram nas condições descritas, devem ser utilizados os escores que estabelecem riscos à partir dos critérios iniciais HDL-C, CT, valores da PAS, tabagismo e diabetes, e fatores agravantes como história familiar de doença arterial coronariana prematura, síndrome metabólica, alterações da albuminúria, hipertrofia ventricular esquerda, elevação da Proteína C reativa de alta sensibilidade, entre outros (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013).

Os resultados da utilização dos escores sugeridos pela V DBPA - Escore de Risco de Framingham, Escore de Risco de Reynolds, Escore de Risco Global e Escore de Risco pelo Tempo de Vida - classificam os indivíduos com dislipidemias por seus níveis de risco Alto, Intermediário e Baixo, que são utilizados como critérios de definição das metas terapêuticas primárias e secundárias a serem atingidas (Tabela 2) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013).

**Tabela 2** - Metas lipídicas de acordo com o risco cardiovascular, segundo a V DBPA. SBC, 2013

<b>Nível de risco</b>	<b>Meta primária: LDL-C (mg/dl)</b>	<b>Meta secundária (mg/dl)</b>
ALTO	LDL-C <70	Colesterol não-HDL <100
INTERMEDIÁRIO	LDL-C <100	Colesterol não-HDL <130
BAIXO*	Meta individualizada	Meta individualizada

\*Pacientes de baixo risco CV deverão receber orientação individualizada, com as metas estabelecidas pelos valores referenciais do perfil lipídico e foco no controle e na prevenção dos demais fatores de risco CV.

Fonte: SBC, 2013

É importante destacar que embora se reconheça que maiores níveis de colesterol plasmático se associam ao maior risco de ocorrência de eventos coronarianos, cerca de 30% dos pacientes que apresentam infarto agudo do miocárdio o fazem com níveis normais de CT e LDL-C, indicando que, em alguns casos, a dosagem do perfil lipídico comumente realizada na prática clínica pode não ser suficiente para detecção de pacientes sob risco (SANVIDO; VIEIRA; BARCELLOS, 2007).

Com relação ao tratamento medicamentoso sabe-se que nas duas últimas décadas foram desenvolvidos hipolipemiantes com grande potencial de redução da hipercolesterolemia, especialmente do LDL-C, entre eles os do subgrupo farmacológico das estatinas que é o mais validado por estudos clínicos e que são a principal indicação para uso em regime de monoterapia.

A associação das estatinas com a ezetimiba é recomendada nos casos em que as metas terapêuticas de redução dos lipídeos não são atingidas. Sendo recomendado, entretanto, uso cauteloso deste esquema terapêutico, pois embora seus efeitos colaterais sejam raros, há risco de ocorrência de rabdomiólise (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013).

Por outro lado, deve ser destacado que a utilização dos fibratos pode ser útil na prevenção de doenças microvasculares de pacientes diabéticos do tipo 2, em uso isolado ou em associação com estatinas, embora não se tenha resultados consistentes de estudos clínicos que demonstrem o benefício de seu uso em monoterapia na redução de eventos cardiovasculares (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013).



## 4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E CONCEITUAL

### 4.1 Acesso a serviços de saúde

O acesso aos serviços de saúde é um direito social garantido constitucionalmente no Brasil e uma das principais categorias de análise das relações entre os usuários e o SUS, com uma relação intrínseca com o princípio da equidade, que juntamente com a universalidade e a integralidade são reconhecidos como os conceitos de referência do sistema.

Do ponto de vista operacional, o acesso reflete a organização do SUS, sendo equivalente, neste sentido, aos resultados obtidos com a implementação dos princípios organizacionais de descentralização, hierarquização, participação complementar do setor privado e controle social.

Conceitualmente, acesso não possui uma definição única. Segundo Travassos e Martins (2004, p. S191) trata-se de "um conceito complexo, muitas vezes empregado de forma imprecisa, e pouco claro na relação com o uso de serviços de saúde" que "muda ao longo do tempo e de acordo com o contexto". Conforme destacam as autoras, sua terminologia é variada, assim como os enfoques utilizados por diferentes autores, sendo que "uns centram-no nas características dos indivíduos; outros focam-no nas características da oferta: alguns em ambas as características ou na relação entre os indivíduos e os serviços (oferta)".

Estas condições resultam em diferenças conceituais e operacionais importantes, por exemplo, em relação à acessibilidade e a inclusão da continuidade da atenção à saúde entre os atributos da condição da oferta dos serviços.

Donabedian (1973) em um estudo sobre os aspectos administrativos do cuidado em saúde referiu a acessibilidade como uma das variáveis dos estudos de utilização de serviços de saúde que tem por objetivo avaliar a capacidade de oferta dos serviços e sua adequação às necessidades de saúde dos indivíduos. Sua contribuição ao tema foi a inclusão da variável organização dos serviços - relativa à acessibilidade - no escopo dos atributos essenciais do acesso. Para o autor as características pessoais e socioeconômicas dos indivíduos não eram consideradas determinantes para o acesso aos serviços de saúde.

No mesmo período, Andersen e Newman (2005) propuseram um modelo explicativo para a utilização dos serviços de saúde focado no comportamento individual - denominado

Modelo Comportamental - no qual as características predisponentes individuais, demográficas e sociais eram fatores essenciais do processo, e o acesso referido como o momento em que os indivíduos conseguiam ser atendidos pelos serviços de saúde. Neste modelo o uso dos serviços era determinado por fatores sociais que facilitavam ou dificultavam o acesso aos serviços e pelas necessidades de saúde que, conjuntamente, moderam a predisposição dos indivíduos em concretizá-lo.

No início dos anos 80, Penchansky e Thomas (1981) definiram o acesso aos serviços de saúde como o contato direto dos indivíduos com os mesmos, que é determinado pelo ajuste dos mesmos às necessidades daqueles, num processo em que a disponibilidade de serviços, a acessibilidade geográfica (local, distância e tempo de locomoção), o acolhimento<sup>4</sup>, a sustentabilidade financeira dos clientes<sup>5</sup> e a aceitabilidade dos clientes em relação aos serviços recebidos são essenciais. Teoricamente este modelo pode ser considerado derivação do modelo proposto por Donabedian (1973), cujo foco eram os atributos específicos dos serviços, porém acrescido da capacidade dos indivíduos interagirem com os serviços de saúde de acordo com seus atributos culturais e financeiros específicos.

Em 1985, Frenk referiu acessibilidade como o resultado da interação da oferta dos serviços e a capacidade dos indivíduos para utilizá-los, embora a considere mais um atributo dos serviços do que dos indivíduos (FRENK, 1985). Para este autor, do ponto de vista funcional, a oferta de serviços refere-se ao conjunto de obstáculos que devem ser superados pela população para utilizar os serviços disponibilizados (resistência), enquanto que a capacidade de utilização dos serviços refere-se ao conjunto de ferramentas sociais, econômicas e culturais dos indivíduos utilizadas para superar os obstáculos que dificultam o consumo dos serviços ofertados (capacidade de superação). Sendo o uso dos serviços determinado pelas diferentes barreiras que configuram a acessibilidade: geográficas, quando relacionadas com a distribuição espacial dos serviços; financeiras, quando analisadas em relação à capacidade financeira dos indivíduos para acessá-lo, e organizacional, quando se referem à organização dos serviços.

Nas décadas seguintes, o Modelo Comportamental passou por importantes modificações que lhe deram maior amplitude, sendo incorporados fatores relacionados com a forma de organização do sistema de saúde, o grau de uso dos serviços e de satisfação dos usuários; o comportamento de saúde, incluindo o uso efetivo dos serviços pelos usuários e as

---

<sup>4</sup> Modo como os recursos estão organizados para receber os clientes e a capacidade destes em se ajustar a estes fatores e sua percepção da apropriação dos mesmos (PENCHASKY; THOMAS, 1981).

<sup>5</sup> Capacidade dos clientes em pagar, ou financiar pagamentos, ou ser associado a planos de saúde que garantam o custeio dos serviços prestados (PENCHASKY; THOMAS, 1981).

práticas dos trabalhadores em saúde; os resultados de saúde obtidos pelo acesso efetivo e eficiente aos serviços, e o efeito recursivo dos resultados do uso dos serviços de saúde sobre os fatores predisponentes, as necessidades percebidas de saúde e o comportamento dos indivíduos em relação à sua saúde (ANDERSEN, 1995).

Neste modelo a utilização dos serviços de saúde é determinada pela forma como interagem os fatores predisponentes (sociodemográficos e formas como os indivíduos compreendem o que é saúde), os fatores capacitantes (recursos disponíveis para obterem os serviços) e as necessidades de saúde percebidas ou identificadas, sendo o acesso descrito como potencial quando relativos aos fatores capacitantes e realizados quando relativos aos resultados obtidos pelo uso dos serviços.

No Brasil, a acessibilidade e o acesso aos serviços de saúde foram estudados por Giovanella e Fleury (1996) que identificaram em publicações sobre o tema quatro modelos teóricos, aos quais denominaram economicista, sanitarista-planificador, sanitarista-politicista e de representações sociais. No modelo economicista destacaram que as variáveis oferta e demanda eram determinadas pelo reconhecimento individual da oferta, pela percepção do consumo (demanda) e pelos valores individuais originados do universo familiar; no modelo sanitarista-planificador a variável de consumo era determinada pela oferta planejada pela rede de serviços públicos; no modelo sanitarista-politicista a variável consciência sanitária dos indivíduos era construída à partir da compreensão da determinação social do processo saúde-doença e do reconhecimento dos fatores que determinam a organização social da prática médica, enquanto que no modelo das representações sociais as variáveis estavam relacionadas com o modo como os indivíduos compreendiam a atenção médica, o sistema de saúde e seu modo de interagir com os serviços.

Além disso, para evidenciar os diferentes elementos envolvidos nos diferentes modelos teóricos analisados, as autoras propuseram uma visão compreensiva dos aspectos relacionados com a acessibilidade aos serviços de saúde à partir de quatro dimensões: a dimensão econômica da relação oferta e demanda; a dimensão técnica relativa à planificação e organização dos serviços de saúde; a dimensão política do desenvolvimento da consciência sanitária e organização popular, e a dimensão simbólica das representações sociais relativas ao modelo de atenção e sistema de saúde.

Posteriormente, Starfield (2002) diferenciou conceitualmente acessibilidade e acesso. Segundo a autora, enquanto acessibilidade se caracteriza pelos atributos estruturais dos serviços, o acesso representa a manifestação das características comportamentais do

indivíduos. Assim, a acessibilidade estaria relacionada com as condições de oferta que possibilitam que as pessoas cheguem aos serviços e o acesso ao modo como elas os utilizam.

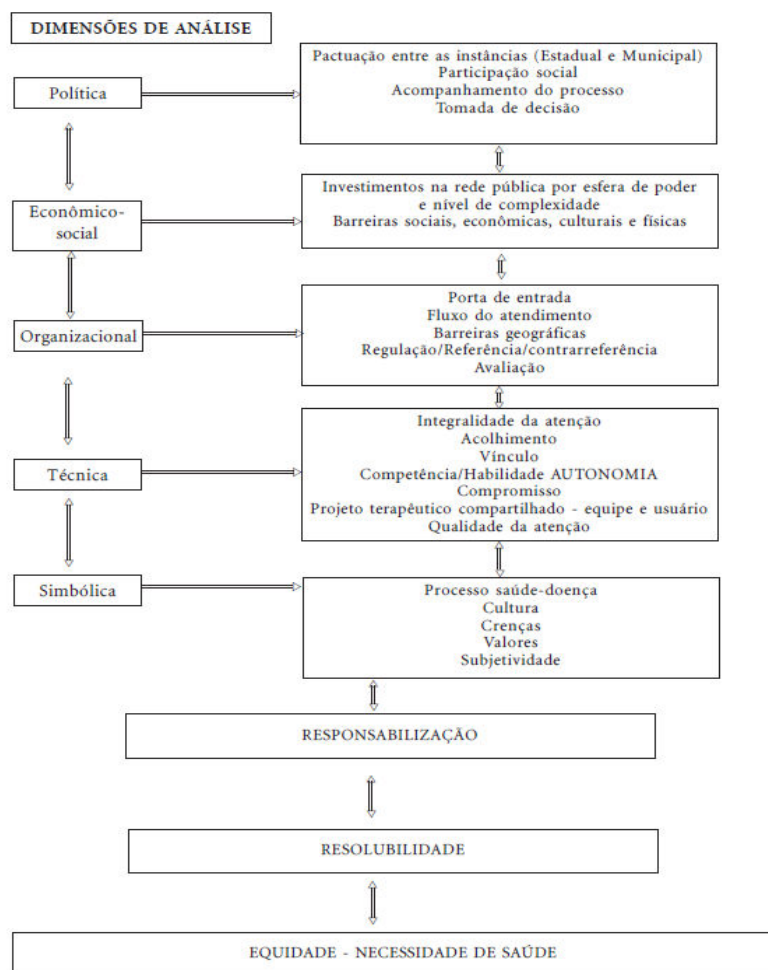
Em 2006, entretanto, Travassos, Oliveira e Viacava (2006, p. 976) referiram o acesso aos serviços de saúde como a variável resultante das “características da oferta que facilitam ou obstruem a capacidade das pessoas usarem serviços de saúde quando deles necessitam”, sendo as barreiras de acesso determinadas pelas características dos sistemas e serviços de saúde, entre elas “a disponibilidade de serviços e sua distribuição geográfica, a disponibilidade e a qualidade dos recursos humanos e tecnológicos, os mecanismos de financiamento, o modelo assistencial e a informação sobre o sistema”.

Dois anos depois Travassos e Castro (2008) em publicação que tinha por objetivo discutir o papel dos determinantes e desigualdades sociais no acesso e na utilização dos serviços de saúde, estruturaram um fluxograma de eventos entre necessidades de saúde e a obtenção de cuidados de saúde adaptado de Frenk (1985), estabelecendo três domínios - o restrito, o intermediário e o amplo - após o reconhecimento individual de suas necessidades de saúde. Nesta perspectiva, o domínio restrito refere-se ao acesso direto, isto é, ao momento em que a procura pelos serviços de saúde se transforma em entrada nos serviços, o domínio intermediário ao conjunto de manifestações composto pelo acesso direto restrito acrescido da continuidade do cuidado, e o domínio amplo pelo conjunto total das manifestações que ocorrem no âmbito do domínio intermediário acrescido da adição das condições antecedentes dos indivíduos relacionadas com a obtenção dos cuidados de saúde.

Percebe-se que as diferentes concepções do conceito devem ser cuidadosamente tratadas no processo de seleção de variáveis de estudos de descrição e/ou avaliação do acesso aos serviços e insumos de saúde. Isto porque, embora sejam comumente tratados como sinônimos, são evidentes as diferenças entre os conceitos acesso, acessibilidade e uso do serviço, bem como entre a continuidade da prestação de serviços e sua efetividade.

Recentemente, Assis e Jesus (2012, p. 2865) revisando o conceito de acesso no contexto das políticas de saúde instituída no Brasil concluíram que há uma “diversidade de abordagens sobre acesso na formulação e implementação de política públicas e no seu potencial para mudanças na organização do sistema de saúde”, que foram sistematizados pelos autores em um Modelo de Análise do Acesso Universal aos Serviços de Saúde, reproduzido à seguir, que demonstra suas diversas dimensões e interfaces (Figura 7).

**Figura 6 - Modelo de análise: acesso universal aos serviços de saúde**



Fonte: Assis e Jesus (2012).

No contexto deste estudo, entretanto, não se pretende discutir a categoria acesso nas suas múltiplas dimensões, senão apenas utilizá-lo como pano de fundo da descrição de uma necessidade de saúde - acesso aos medicamentos - como contribuição para o planejamento de ações que garantam a atenção universal, integral e equânime aos cidadãos brasileiros, conforme os princípios do Sistema Único de Saúde.

#### 4.2 Do conceito de acesso aplicado aos estudos de medicamentos

O acesso aos medicamentos é um direito preconizado na Constituição brasileira, no contexto do direito à saúde universal e equitativo, sendo uma ação de responsabilidade do Estado, cuja não efetividade implica na privação de um direito fundamental dos cidadãos e comprometimento dos resultados assistenciais desejados.

De modo que o acesso aos medicamentos não pode ser reduzido a um mero descritor da obtenção do produto, sendo necessário compreendê-lo à partir dos aspectos relacionados com seu uso efetivo no âmbito dos cuidados assistenciais prestados aos usuários dos serviços de saúde públicos e privados, e de seu papel “mediador entre a capacidade de produzir e oferecer serviços (ou produtos) e a produção e consumo real de tais serviços” (ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DE SAÚDE, 2005, p. 42).

Do ponto de vista da gestão dos sistemas de saúde, o acesso aos medicamentos, segundo a OMS é um dos mais importantes desafios sanitários a ser enfrentado no século 21, sendo sugerido que sua efetivação ocorra com base no fortalecimento das políticas nacionais de medicamentos, melhoria do acesso a medicamentos essenciais de qualidade e seguros e a promoção do seu uso racional (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2004).

Embora publicadas no início dos anos 2000, estas recomendações já compunham a base conceitual da Política Nacional de Medicamentos (PNM) do Brasil em 1998, que tem como suas diretrizes a adoção de relação de medicamentos essenciais, a regulamentação sanitária dos medicamento, a reorientação da assistência farmacêutica, a promoção do uso racional dos medicamentos, o desenvolvimento científico e tecnológico, a promoção da produção de medicamentos, a garantia de segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos e o desenvolvimento e capacitação dos recursos humanos específicos (BRASIL, 2001).

Desde a primeira publicação da PNM busca-se garantir o acesso aos medicamentos por meio de políticas públicas de assistência farmacêutica reguladoras e inclusivas, nos setores público e privado. Entre as quais estão a criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (BRASIL, 1999a), a implantação da política de medicamentos genéricos (BRASIL, 1999b), o estabelecimento do incentivo à assistência farmacêutica básica (BRASIL, 1999c); a implantação do Programa Farmácia Popular (PFP) (BRASIL, 2004a, 2004c); a aprovação da Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF) (BRASIL, 2004b), o Programa Aqui tem Farmácia Popular (BRASIL, 2006c, 2009c, 2010a), e a publicação da Portaria 204/2007 que regulamentou o bloco de financiamento da Assistência Farmacêutica no SUS (BRASIL, 2007b).

No período posterior a 2011, ampliou-se a oferta de medicamentos para tratamento da hipertensão arterial e da diabetes na rede de farmácias e drogarias conveniadas com o Programa "Aqui Tem Farmácia Popular" por meio da campanha Saúde Não Tem Preço (BRASIL, 2011a) e instituiu-se, no âmbito do SUS, novas normas de financiamento e execução das ações referentes aos Componentes Especializado e Básico da Assistência Farmacêutica (BRASIL, 2013a, 2013c).

Além disso, para promover a segurança do paciente e a melhoria da qualidade dos serviços de saúde foi publicada recentemente a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 36/2013, que determina às instituições de saúde a estruturação de Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) que deverão atuar na gestão dos riscos relacionados com a segurança da prescrição, uso e administração de medicamentos (BRASIL, 2013b).

Entretanto, estudos sobre assistência farmacêutica no Brasil, dos quais a maioria diz respeito à judicialização da assistência farmacêutica<sup>6</sup> e o acesso aos medicamentos por populações específicas, principalmente idosos e usuários do SUS ainda são escassos. Assim, não tem sido possível avaliar o impacto das ações implementadas devido ao aumento discreto no número de publicações de estudos farmacoepidemiológicos das subáreas farmacovigilância, estudos de uso de medicamentos e farmacoeconomia (BALDONI; GUIDONI; PEREIRA, 2011) e sobre adesão farmacoterapêutica (ARAÚJO; GARCIA, 2006; BLOCH; MELO; NOGUEIRA, 2005; CORRER et al., 2009; LEITE; VASCONCELOS, 2003).

Metodologicamente, os estudos sobre adesão ao tratamento medicamentoso são os que mais apresentam interface com os estudos sobre o acesso aos medicamentos tendo em vista seus antecedentes relacionados com o paciente (variáveis sociodemográficas, conhecimento e apoio familiar e social) e com o sistema de saúde (estrutura dos serviços de saúde e processo de atendimento) (ARAÚJO; GARCIA, 2006).

Neste estudo, para análise do acesso/acessibilidade aos medicamentos optamos pela utilização dos referenciais teóricos e conceituais dos estudos sobre os serviços de saúde, anteriormente descritos.

Assim, os atributos estruturais da acessibilidade descrita por Starfield (2002) se referem à oferta resultante da implantação das farmácias populares e agregação das farmácias e drogarias privadas ao sistema por meio de convênios com o Programa Aqui Tem Farmácia Popular (PAFP); à melhoria das condições físicas das Centrais de Abastecimento Farmacêutica dos serviços próprios do SUS e à capacitação de recursos humanos para a gestão da assistência farmacêutica, decorrentes da institucionalização de diferentes políticas públicas de assistência farmacêutica.

Ao mesmo tempo em que, na perspectiva do Modelo Comportamental de Andersen e Newman (2005), as condições financeiras individuais e a disponibilidade de serviços farmacêuticos podem ser considerados equivalentes aos fatores capacitantes do acesso

---

<sup>6</sup> Judicialização da assistência farmacêutica aqui entendida como o fenômeno social aplicado à assistência farmacêutica determinado pela "redução da capacidade prestacional do Estado, [e] pela dinamização das demandas sociais" (REIS JÚNIOR, 2008).

restrito, e o uso efetivo dos medicamentos ao acesso realizado. E estes, equivalentes ao domínio restrito e domínio intermediário, respectivamente, do modelo explicativo de utilização de serviços de saúde proposto por Travassos e Castro (2008) com base em Frenk (1992).

Enquanto que na concepção teórica proposta por Penchansky e Thomas (1981) o acesso aos medicamentos corresponde à disponibilidade contínua e suficiente de produtos e serviços farmacêuticos, geograficamente acessíveis, e a capacidade financeira dos indivíduos, que são equivalentes a “acessibilidade funcional e acessibilidade econômica” descritos pela Organização Mundial da Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1978).

Sendo o modelo sanitaria-planejador - relativo à atuação reguladora do Estado -, descrito por Giovanella e Fleury (1996) representado pelas políticas públicas de assistência farmacêutica normatizadoras dos serviços próprios do SUS e das parcerias com o setor privado.

É importante destacar que no contexto de sistemas públicos de saúde a obtenção dos medicamentos nas unidades próprias, ou unidades privadas conveniadas, sem custeio direto equivale à capacidade financeira dos indivíduos referida pelos autores, tendo em vista o pagamento antecipado em forma de tributos.

Desta forma é possível considerar que os referenciais teóricos e metodológicos dos estudos sobre utilização dos serviços de saúde e fatores associados - entre eles os aspectos sociodemográficos das populações assistidas, as necessidades individuais de cuidados em saúde e o modo como os serviços se organizam - que, segundo a ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE LA SALUD (2005), se confundem com os estudos sobre o acesso ao serviços de saúde, podem ser aplicados também aos estudos sobre o acesso e o uso de medicamentos.



## **5 OBJETIVOS**

### **5.1 Objetivo geral**

- Analisar a prevalência e a utilização de medicamentos para tratamento da hipertensão arterial, diabetes e dislipidemias.

### **5.2 Objetivos específicos**

- Descrever aspectos epidemiológicos da prevalência, do tratamento medicamentoso e do controle da hipertensão arterial, diabetes e dislipidemias;
- Identificar os fármacos anti-hipertensivos, antidiabéticos e hipolipemiantes utilizados no tratamento dos Fatores de Risco Cardiovascular;
- Caracterizar os locais de obtenção dos medicamentos utilizados no tratamento dos Fatores de Risco Cardiovascular estudados.

## 6 MATERIAIS E MÉTODOS

### 6.1 Local do estudo

O estudo foi realizado em Cambé, município de médio porte da região Norte do Estado do Paraná localizado na região metropolitana de Londrina/PR. Sua população em 2010 era de 96.733 habitantes, dos quais 96,1% residiam na área urbana e 36,9% (35.662) tinham 40 anos ou mais (BRASIL, 2012a). A facilidade de acesso geográfico e a receptividade do serviço municipal de saúde para a realização do projeto contribuíram para que o município fosse escolhido como local do estudo.

No ano de 2010 ocorreram 564 óbitos no município, sendo as doenças do aparelho circulatório sua principal causa (31%) (BRASIL, 2013e). A principal causa de internação no município naquele ano foram as doenças do aparelho respiratório (16,0%), seguida de gravidez, parto e puerpério (13,6%), lesões, envenenamento e outras conseqüentes de causas externas (10,4) e as doenças do aparelho circulatório (9,2%) (BRASIL, 2013d).

De acordo com o Plano Municipal de Saúde 2010-2011(PMS 2010-2011), a avaliação do nível de saúde do município em 2008, com base na curva de Nelson Moraes, classificou sua população como de nível elevado, tendo em vista que a maior parte dos óbitos ocorreram nas faixas etárias acima de 50 anos (CAMBÉ, 2010a).

A gestão da atenção à saúde no município é responsabilidade da Secretaria Municipal de Saúde Pública (SMSP), que possui uma rede própria de serviços de saúde estruturada à partir das Unidades de Saúde da Família (USF) e mantém convênios complementares com estabelecimentos privados. Em 2009 compunham a estrutura própria do município 11 Unidades de Saúde da Família na área urbana (1 das quais integrada a Unidade de Pronto Atendimento 24 horas) com 24 Equipes de Saúde da Família (ESF) e 18 Equipes de Saúde Bucal (ESB), 1 Unidade Básica de Saúde - Zona Rural, Laboratório de Análises Clínicas, Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA), Unidade de Lactação de Cambé (UNILAC), Centro de Reabilitação e Promoção à Saúde, Centro de Referência de Especialidades, Centro de Especialidades Odontológicas, Centro de Atenção Psicossocial Infantil (CAPS-i) e o Centro de Atenção Psicossocial para Adultos (CAPS II) (CAMBÉ, 2010a).

O município é sede de módulo e microrregião assistencial, tendo formalizado sua adesão ao Pacto pela Saúde em setembro de 2007, habilitando-se para a Gestão Plena da Atenção Básica. Na avaliação da pactuação referente ao ano de 2009 as taxas de internação por AVC apresentaram um coeficiente de 30,59/10000 habitantes, frente à meta de 36,95/10000, enquanto que a taxa de internação por diabetes e suas complicações na faixa de 30 anos e mais foi de 6,62/10000, para uma meta de 6,43/10000 moradores (CAMBÉ, 2010a).

A assistência farmacêutica no município é realizada pelo serviço municipal de saúde, através de sua estrutura própria e estabelecimentos farmacêuticos privados, muitos dos quais vinculados ao Programa Aqui Tem Farmácia Popular (PAFP). O atendimento às demandas farmacêuticas no setor público gerenciado pela SMSP é estruturado à partir de uma Central de Abastecimento, sendo a dispensação dos medicamentos da Assistência Farmacêutica Básica realizadas na Farmácia Pública Municipal, em todas as Unidades de Saúde da Família (USF) e na Unidade de Pronto Atendimento 24 horas (UPA) (CAMBÉ, 2010b).

## **6.2 Delineamento do estudo**

Este é um estudo epidemiológico de base populacional com delineamento transversal. A adoção deste percurso metodológico baseou-se nas suas características essenciais: iniciar-se a partir da definição prévia da população a ser estudada, ser realizado através de censos ou amostragem populacional e possibilitar a determinação da presença ou ausência de desfecho e exposição (GORDIS, 2004).

Além disso, trata-se de um modelo de estudo capaz de caracterizar situações de saúde de populações ou comunidades a partir do reconhecimento das situações individuais, propiciar a elaboração de indicadores globais de saúde e identificar grupos de risco em amostras representativas da população (ROUQUAYROL; AMEIDA FILHO, 2003; SITTA, 2010).

## **6.3 População de estudo e processo amostral**

A população estudada no Projeto “Doenças cardiovasculares no Estado do Paraná: mortalidade, perfil de risco, terapia medicamentosa e complicações” (PROJETO VIGICARDIO) foram os indivíduos com idade igual ou superior a 40 anos residentes na área urbana do município de Cambé/PR.

Da população de estudo foi extraída uma amostra representativa de indivíduos (n=1066), calculada pelo aplicativo StatCalc do programa Epi Info 3.5.1, considerando uma prevalência esperada de 50% (que proporciona maior tamanho da amostra), margem de erro de 3% e intervalo de confiança de 95%. A amostra final de indivíduos a serem entrevistados (n=1339) considerou ainda a possibilidade de ocorrência de 25% de eventuais perdas e a necessidade de se contemplar proporcionalmente a população de estudo entre os setores censitários.

O processo de amostragem estratificado por sexo e faixas etárias utilizou como unidade primária os 86 setores censitários urbanos do município. O número de indivíduos foi calculado proporcionalmente à quantidade de homens e mulheres com 40 anos ou mais, distribuídos em faixas etárias com intervalo quinquenais.

Foram incluídos no estudo os indivíduos com 40 anos ou mais de idade residentes nos setores censitários urbanos. Definiu-se como critério de exclusão a impossibilidade de responder a entrevista por parte dos indivíduos, desde que não acompanhados de um cuidador.

Em todas as quadras dos setores censitários foram selecionados, aleatória e sistematicamente, os domicílios de moradia dos indivíduos a serem amostrados. O início da trajetória e o sentido dos deslocamentos dos entrevistadores em cada quadra foram previamente traçados, sendo em cada uma das residências selecionadas identificados os moradores que atendiam aos critérios de inclusão por idade e sexo, que foram entrevistados até que se completasse a cota de indivíduos por setor.

#### **6.4 Coleta de dados**

Os dados foram coletados no período entre fevereiro e julho de 2011 por meio de entrevistas aos indivíduos selecionados e de coleta de sangue para exames laboratoriais.

Durante as entrevistas utilizou-se como instrumento de coleta de dados um formulário estruturado composto por 135 questões de interesse deste estudo, bem como outras relevantes para os demais subprojetos do PROJETO VIGICARDIO (APÊNDICE A).

Segundo Marconi e Lakatos (2003) o formulário é um instrumento de coleta de dados de pesquisa estruturado em um roteiro de perguntas que é preenchido durante a realização de uma entrevista com indivíduos amostrados em uma pesquisa.

Os medicamentos utilizados foram referidos pelos indivíduos amostrados durante as entrevistas, sendo solicitada apresentação dos medicamentos, embalagens ou prescrição médica para fins de confirmação e identificação de seus componentes farmacológicos.

Concomitantemente com a entrevista realizaram-se três aferições de PA, com intervalos de aproximadamente dez minutos entre elas, sendo utilizados para o procedimento Monitores de Pressão Arterial Automático da marca OMRON, modelo HEM-742INT.

As questões referentes à variável subgrupos terapêuticos e os locais de obtenção de medicamentos foram adaptadas do questionário utilizado por Paniz et al. (2010) no estudo sobre o acesso dos idosos a medicamentos gratuitos para controlar a hipertensão e a diabetes realizado no âmbito do Projeto para a Expansão e Consolidação da Saúde da Família (PROESF) (Componente 2).

Os formulários foram aplicados por um grupo de entrevistadores formado por pesquisadores vinculados aos subprojetos do PROJETO VIGICARDIO e alunos de cursos de graduação da área de saúde da Universidade Estadual de Londrina (UEL), que foram treinados para a realização das entrevistas, procedimentos de aferição da PA e tomada das medidas antropométricas. As perdas amostrais nesta etapa do estudo somente se caracterizaram nas situações em que os indivíduos selecionados para as entrevistas ou seus cuidadores estiveram ausentes do domicílio em pelos menos três tentativas ou por recusa.

Ao finalizarem as entrevistas nos domicílios os entrevistadores agendaram as coletas de sangue que foram realizadas nas UBS que abrangiam os endereços dos entrevistados, ou em outros equipamentos sociais de referência da comunidade, tais como, salões paroquiais, centros sociais comunitários e sede de associações de bairro. Nas situações em que os indivíduos amostrados não podiam se locomover até os locais determinados para a realização dos procedimentos a coleta foi realizada nos próprios domicílios.

Foram considerados perdas amostrais nesta etapa do estudo os indivíduos que após o reagendamento por até duas vezes não compareceram para a coleta nos locais indicados.

Os exames laboratoriais foram processados no Laboratório de Análises Clínicas do Hospital Regional do Norte do Paraná (HURNP) em auto-analisador bioquímico (Dimension®), com uso de kits de reagentes da marca Siemens (colesterol total, colesterol HDL, triacilglicerol e glicose). A determinação do LDL-C foi estimada pela equação de Friedwald ( $LDL-C = \text{Colesterol total} - (\text{HDL-C} + TG/5)$ ).

## **6.5 Estudo piloto**

O formulário estruturado aplicado na entrevista foi testado previamente em uma amostra de indivíduos residentes em áreas de abrangência de duas UBS do município vizinho (Londrina/PR).

Os objetivos deste processo foram validar o instrumento de coleta e treinar os entrevistadores, sendo suas inconsistências ajustadas após análise do grupo operativo do projeto.

## **6.6 Variáveis do estudo**

As variáveis do estudo foram selecionadas na perspectiva de sua utilização para a descrição e estimativa da prevalência, tratamento medicamentoso, controle e acesso aos medicamentos anti-hipertensivos, antidiabéticos e hipolipemiantes, a partir de duas unidades de análise distintas: os indivíduos e os medicamentos.

A caracterização destes dois universos de indagações, um relacionado ao medicamento e o outro aos usuários, quando utilizados como unidades de análise diferentes possibilitam a realização de avaliações críticas da oferta dos produtos e do consumo (ROSENFELD; VALENTE, 2004).

Selecionaram-se nove variáveis que foram agrupadas em quatro grupos: demográficas, de utilização de serviços, clínicas e grupos terapêuticos, conforme descrito no Quadro 2, a seguir.

Quadro 2 - Descrição das variáveis por grupo e classes		
Variáveis		Classes
Demográficas	Sexo	Masculino Feminino
	Faixa Etária	40-49 anos 50-59 anos 60-69 anos ≥70 anos
De utilização de serviços	Locais de obtenção de medicamentos	SUS AFP DFC Plano Outros
Clínicas	FRCV* modificáveis por tratamento medicamentoso	Hipertensão arterial Diabetes Dislipidemias
	Tratamento medicamentoso	Sim Não
	Controle do FRCV	Sim Não
Grupos terapêuticos	Anti-hipertensivos	Anti-hipertensivos antiadrenérgicos Diuréticos Agentes betabloqueadores Agentes antiadrenérgicos de ação periférica Bloqueadores de canais de cálcio Agentes que atuam sobre o SRA*
	Antidiabéticos	Antidiabéticos de uso oral Insulinas
	Hipolipemiantes	Estatinas Inibidores da absorção do colesterol Fibrato

\* FRCV = Fatores de Risco Cardiovascular

\*\* SUS: unidades vinculadas ao Sistema Único de Saúde; AFP: farmácias conveniadas ao Programa Aqui Tem Farmácia Popular; DFC: drogarias e farmácias comerciais; Plano: planos de saúde.

\*\*\* SRA: Sistema Renina-Angiotensina

**Fonte:** O autor

### 6.6.1 Descrição das variáveis Demográficas

- **Sexo**

Variável categórica dicotômica selecionada previamente à coleta de dados durante o processo de amostragem, segundo as classes masculino e feminino.

- Faixa etária

Variável categórica ordinal selecionada previamente à coleta de dados durante o processo de amostragem, estratificada em quatro faixas etárias neste sobprojeto: 40-49 anos, 50-59 anos, 60-69 anos e  $\geq 70$  anos.

#### 6.6.2 Descrição das variáveis Utilização de serviços

- Locais de Obtenção de Medicamentos

Variável categórica nominal resultante da referência dos indivíduos sobre os locais de obtenção dos medicamentos para tratamento dos FRCV estudados, classificados pelos entrevistadores no formulário de pesquisa segundo as classes previamente indicadas no mesmo: SUS (fornecimento gratuito por unidades de saúde pública, independente do nível de gestão), AFP (sistema de copagamento do Programa Aqui tem Farmácia Popular), DFC (pagamento direto em drogarias ou farmácias comunitárias privadas), Plano de saúde (fornecimento direto ao usuário por Planos de Saúde) e outros (p.e. amostras grátis em consultórios médicos).

#### 6.6.3 Descrição das variáveis Clínicas

- FRCV modificáveis por tratamento medicamentoso (hipertensão arterial, diabetes e dislipidemias).

A HA foi caracterizada quando as médias das três medidas da pressão arterial dos indivíduos foram elevadas ou normais com referenciamento de uso de medicamentos para tratamento de HA. Os valores de referência adotados para definir PA elevada foram PA sistólica  $\geq 140$  mmHg e/ou de PA diastólica  $\geq 90$  mmHg obtidos em medidas de consultório, segundo os critérios definidos pelas VI DBH para classificá-las como limítrofe, HA estágio 1, HA estágio 2, HA estágio 3 e HA sistólica isolada (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Foram considerados indivíduos com diabetes os que tiveram sangue coletado para realização de exames laboratoriais e que tiveram resultados de glicemia de jejum igual ou superior a 126 mg/dl ou com valores normais ou alterados ( $< 126$  mg/dl) mas que referiram e apresentaram embalagens de antidiabéticos. O jejum orientado foi de no mínimo 12 horas, que é superior ao indicado pelas DBD/2009 que é de “falta de ingestão calórica por, no mínimo, 8 horas” (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009, p.18).



No contexto deste estudo epidemiológico, a linha de corte de glicemia de jejum (GJ) adotada para definir diabetes é a recomendada pela American Diabetes Association e SBD para o diagnóstico clínico da doença (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2011; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009), sendo necessário, para esta finalidade, sua confirmação “pela repetição do teste em outro dia, a menos que haja hiperglicemia inequívoca com descompensação metabólica aguda ou sintomas óbvios de DM” (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009, p.18).

Os indivíduos que apresentaram resultados de exames laboratoriais com elevação isolada do LDL-C com valores  $\geq 160$  mg/dl e/ou triglicérides com valores  $\geq 150$  mg/dl e/ou HDL-C baixos - em mulheres  $< 50$  mg/dl e em homens  $< 40$  mg/dl - e os que, embora tivessem as frações lipídicas dentro dos parâmetros desejáveis, relataram uso de hipolipemiantes e apresentaram as embalagens correspondentes, foram classificados na categoria com dislipidemia.

- Tratamento medicamentoso

Variável categórica dicotômica referida pelos indivíduos amostrados em resposta à questão 114 do Formulário de investigação - Você utiliza algum remédio para controlar suas doenças? - durante a realização da entrevista inicial, confirmado pela apresentação das respectivas embalagens e/ou prescrição médica.

- Controle dos FRCV

Variável categórica dicotômica referente ao controle de FRCV modificáveis pelo uso de medicamentos, independente da adoção, ou não, de outras modalidades terapêuticas.

Foram considerados controlados os indivíduos que apresentaram PA consideradas ótimas ou normais ou limítrofes pelas VI DBH (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010); glicemia de jejum normais ou alteradas ( $< 126$  mg/dl) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009) e LDL-C com valores  $< 160$  mg/dl e/ou triglicérides com valores  $< 150$  mg/dl e/ou HDL-C elevados- em mulheres  $> 50$  mg/dl e em homens  $> 40$  mg/dl (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013).

#### 6.6.4 Descrição das variáveis Grupos Terapêuticos

- Subgrupos terapêuticos, farmacológicos e químicos

Variável categórica dicotômica registrada no Formulário de investigação, após apresentação das embalagens dos medicamentos utilizados para tratamento dos FRCV estudados. Os medicamentos apresentados pelos entrevistados tiveram seus fármacos

identificados e classificados segundo seus subgrupos químicos, farmacológicos e terapêuticos, de acordo com a Classificação ATC (*The anatomical therapeutic chemical (ATC) classification system*), referida pela WHO como a unidade de medida padrão-ouro em pesquisas internacionais sobre a utilização de drogas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013).

### **6.7 Organização dos bancos de dados**

De acordo com Rozenfeld e Valente (2004) para se atender aos aspectos analíticos de estudos sobre o uso de medicamentos é fundamental organizar bancos de dados coerentes, que incluam as características dos consumidores, a identificação dos medicamentos utilizados e sua classificação terapêutica.

Para isso, neste estudo foram criados três bancos de dados: um de caracterização dos indivíduos (incluindo as variáveis desfecho); outro, com os nomes comerciais e/ou genéricos dos medicamentos utilizados no tratamento das doenças, e um terceiro, horizontalizado, que interfaceou os dados do primeiro com os do segundo banco. Para inclusão no banco de dados horizontalizado os nomes dos medicamentos, comerciais ou genéricos, foram revisados e/ou transformados para a Denominação Comum Brasileira (DCB), utilizando-se os bulários eletrônicos disponibilizados pelos fabricantes.

### **6.8 Processamento e análise dos resultados**

Para processamento e análise dos resultados foi utilizado o SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences for Windows*), versão 19. Para verificar as diferenças entre as proporções foi utilizado o teste do Qui-quadrado de Pearson, considerando-se estatisticamente significativo o valor de  $p < 0,05$ . Nas situações em que o número das amostras foi pequeno se empregou o Teste Exato de Fisher.

Os resultados estão apresentados em tabelas descritivas das prevalências dos FRCV estudados, tratamento medicamentoso, reconhecimento da condição e resultados de aferição de PA e de exames laboratoriais da glicemia e frações lipídicas séricas. A descrição sobre o uso de medicamentos estão apresentadas em tabelas com valores absolutos e percentuais dos eventos.

Os cálculos dos coeficientes de prevalência utilizaram nos denominadores da equação os indivíduos que atenderam aos diferentes critérios de inclusão, específicos para

cada um dos FRCV, sendo para a hipertensão arterial os que tiveram suas pressões arteriais aferidas e para a diabetes e dislipidemias, os que realizaram exames laboratoriais.

## **6.9 Aspectos Éticos**

Foram respeitadas todas as disposições contidas na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde sobre diretrizes e normas de pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 1996) - posteriormente revisada pela Resolução 466/2012 (BRASIL, 2012c), sendo o projeto submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina/Hospital Universitário Regional Norte do Paraná (Registro CONEP 268) e aprovado conforme Parecer de Aprovação Nº 234/10 (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA) (ANEXO A).

As entrevistas com os indivíduos selecionados, incluídas as aferições da pressão arterial, somente foram iniciadas após os mesmos terem sido informados sobre os objetivos e a metodologia do estudo e assinado os respectivos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B).

### **6.9.1 Risco e benefícios para a população estudada**

Os procedimentos realizados não expuseram a risco os indivíduos selecionados e o principal benefício direto do estudo para os indivíduos participantes foi o fornecimento dos resultados dos exames laboratoriais e as medidas de PA. Quando constatados resultados fora dos parâmetros clínicos desejáveis foram anexadas cartas de orientações aos participantes e guia de encaminhamento para atendimento médico nas UBS, conforme havia sido previamente acordado com os gestores da Secretaria Municipal de Saúde.

Além disso, espera-se que os resultados deste estudo possam contribuir para a elaboração de políticas públicas de intervenção sobre os três FRCV estudados, melhorando seus perfis epidemiológicos e os das doenças do aparelho circulatório relacionadas, bem como a qualidade de vida das pessoas.

## 7 RESULTADOS

### 7.1 Caracterização da amostra populacional

Da amostra populacional selecionada para o estudo (n=1339) foram entrevistados 1180 indivíduos (88,1%), configurando-se uma perda amostral nesta fase de 159 indivíduos (11,9%): 93 (7,0%) se recusaram a participar do estudo e 66 (4,9%) não foram encontrados após três tentativas de realização das entrevistas em horários e datas alternativas (Tabela 3).

Dos 1180 indivíduos entrevistados 98,5% (n=1162) tiveram suas PA aferidas e 81,9% (n=967) tiveram amostras sanguíneas coletadas para realização dos exames de laboratório, sendo que em todas as amostras as mulheres foram maioria: 54,4% entre os indivíduos entrevistados, 54,5% entre os que aferiram PA e 55,4% entre os que tiveram sangue coletado (Tabela 3).

**Tabela 3** - Distribuição das amostras populacionais segundo critérios de inclusão dos indivíduos, por idade e sexo. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

Critério de inclusão	Feminino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Indivíduos entrevistados</b>						
40-49 anos	257	40,0	219	40,7	476	40,3
50-59 anos	194	30,2	171	31,8	365	31,0
60-69 anos	127	19,8	113	21,0	240	20,3
≥70 anos	64	10,0	35	6,5	99	8,4
Total	642	100,0	538	100,0	1180	100,0
<b>Aferição de PA</b>						
40-49 anos	256	40,4	216	40,8	472	40,7
50-59 anos	190	30,0	167	31,6	357	30,7
60 - 69 anos	123	19,4	112	21,2	235	20,2
≥70 anos	64	10,2	34	6,4	98	8,4
Total	633	100,0	529	100,0	1162	100,0
<b>Exames laboratoriais</b>						
40-49 anos	214	40,0	176	40,8	390	40,3
50-59 anos	168	31,3	135	31,3	303	31,3
60 - 69 anos	101	18,8	90	20,9	191	19,8
≥70 anos	53	9,9	30	7,0	83	8,6
Total	536	100,0	431	100,0	967	100,0

Fonte: O autor

## 7.2 Sobre a hipertensão arterial

### 7.2.1. Aspectos da prevalência e tratamento medicamentoso da Hipertensão Arterial

A amostra populacional específica para descrição da prevalência, tratamento medicamentoso e perfil farmacoterapêutico da hipertensão arterial foi composta pelos 1162 indivíduos entrevistados que tiveram suas PA aferidas.

As aferições das PA sistólicas e PA diastólicas de 495 (42,6%) indivíduos da amostra específica da HA (n=1162) apresentaram valores compatíveis com a hipertensão arterial dos estágios 1, 2 e 3 e sistólica isolada (Tabela 4).

Entre os 667 indivíduos que apresentaram PA compatíveis com as classes consideradas ótima, normal e limítrofe, 160 utilizavam medicamentos anti-hipertensivos.

**Tabela 4** - Distribuição dos indivíduos segundo classificação das PA sistólicas e diastólicas da VI DBH. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, 2011

Classificação	PA sistólica (mmHg)	PA diastólica (mmHg)	n	%
Ótima	<120	<80	206	17,7
Normal	<130	<85	230	19,8
Limítrofe	130 - 139	85 - 89	231	19,9
HA estágio 1	140 - 159	90 - 99	150	12,9
HA estágio 2	160 - 179	100 - 109	90	7,7
HA estágio 3	≥180	≥110	48	4,1
HA sistólica isolada	≥140	<90	207	17,9
Total			1162	100,0

Fonte: O autor

A prevalência estimada de HA na amostra estudada (n=1162) foi de 56,4% (n=655), sem diferença significativa entre os sexos (p=0,327). Por outro lado, verificou-se aumento da prevalência nas faixas etárias mais avançadas em ambos os sexos (p<0,001) (Tabela 5).

**Tabela 5** - Prevalência da hipertensão arterial em homens e mulheres, segundo faixa etária. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

Faixa etária	Feminino			Masculino			Total		
	Amostra	n	%	Amostra	n	%	Amostra	n	%
40-49 anos	256	94	36,7	216	91	42,1	472	185	39,2
50-59 anos	191	110	57,6	169	94	55,6	360	204	56,7
60-69 anos	125	92	73,6	112	91	81,3	237	183	77,2
>70 anos	64	54	84,4	34	29	85,3	98	83	84,7
Total	636	350	55,0	531	305	57,4	1162	655	56,4

Fonte: O autor

O tratamento medicamentoso anti-hipertensivo encontrado entre os indivíduos com hipertensão (n=655) foi de 62,0% (n=406), sendo estatisticamente significativa a diferença entre os sexos (p<0,001), com as mulheres apresentando valor maior (70,0%) que os homens (52,8%) (Tabela 6).

O tratamento medicamentoso por faixa etária também apresentou diferenças estatisticamente significativas, com aumento da prevalência nas faixas etárias mais avançadas do sexo feminino (p=0,002), do sexo masculino (p=0,003) e na população em geral (p<0,001) (Tabela 6).

**Tabela 6** - Tratamento medicamentoso da hipertensão arterial em homens e mulheres, segundo faixa etária. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

Faixa etária	Feminino			Masculino			Total		
	Amostra	n	%	Amostra	n	%	Amostra	n	%
40-49 anos	94	53	56,4	91	35	38,5	185	88	47,6
50-59 anos	110	77	70,0	94	49	52,1	204	126	61,8
60-69 anos	92	70	76,1	91	58	63,7	183	128	69,9
>70 anos	54	45	83,3	29	19	65,5	83	64	77,1
Total	350	245	70,0	305	161	52,8	655	406	62,0

Fonte: O autor

De 654 indivíduos com hipertensão, 463 (70,8%) se reconheciam como portadores da doença e 83,8% faziam tratamento medicamentoso. Entre os indivíduos que desconheciam sua condição 9,4% utilizavam medicamentos anti-hipertensivos (p<0,001) (Tabela 7).

**Tabela 7** - Distribuição dos indivíduos conforme o reconhecimento da hipertensão e tratamento medicamentoso. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

Hipertensão Arterial	Hipertensos	Tratamento medicamentoso			
		Sim	%	Não	%
Reconheciam	463	388	83,8	75	16,2
Não reconheciam	191	18	9,4	173	90,6
Total	654*	406	62,0	248	38,0

\* um indivíduo não respondeu

Fonte: O autor

A aferição das PA sistólicas e diastólicas dos indivíduos com hipertensão que se tratavam com medicamentos anti-hipertensivos (n=406) mostrou que 160 (39,5%) tinham valores pressóricos compatíveis com as classificações Ótima, Normal e Limítrofe da VI DBH (Tabela 8).

**Tabela 8** - Distribuição dos indivíduos com hipertensão sob tratamento medicamentoso específico, segundo critérios de classificação dos níveis pressóricos da VI DBH. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, 2011

<b>Classificação</b>	<b>PA sistólica (mmHg)</b>	<b>PA diastólica (mmHg)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ótima	<120	<80	32	7,9
Normal	<130	<85	51	12,6
Limítrofe	130 - 139	85 - 89	77	19,0
HA estágio 1	140 - 159	90 - 99	52	12,8
HA estágio 2	160 - 179	100 - 109	42	10,3
HA estágio 3	≥180	≥110	30	7,4
HA sistólica isolada	≥140	<90	122	30,0
<b>Total</b>			<b>406</b>	<b>100,0</b>

**Fonte:** O autor

#### 7.2.2. Caracterização da farmacoterapia de controle da hipertensão arterial

A análise do uso de medicamentos entre os indivíduos em tratamento da hipertensão mostrou que os medicamentos mais utilizados eram os pertencentes aos subgrupos terapêuticos dos agentes que atuam sobre o sistema renina-angiotensina (SRA) (66,0%), seguidos pelos diuréticos (53,7%), agentes betabloqueadores (34,7%), bloqueadores dos canais de cálcio (21,4%), anti-hipertensivos antiadrenérgicos (4,4%) e antiadrenérgicos de ação periférica (1,5%) (Tabela 7).

Os subgrupos farmacológicos com maior uso foram os inibidores da ECA (47,0%), os tiazídicos (46,3%); os agentes betabloqueadores seletivos e não-seletivos e alfa-betabloqueadores (34,7%) e as dihidropiridinas (20,7%), sendo os fármacos anti-hipertensivos com usos mais frequentes a hidroclorotiazida (41,6%), seguida pelo enalapril (26,4%), captopril (18,5%), atenolol (17,7%), anlodipino (16,5%) e losartana (12,8%) (Tabela 9).

**Tabela 9** - Medicamentos anti-hipertensivos utilizados pelos indivíduos com hipertensão tratados, segundo subgrupos terapêuticos, subgrupos farmacológicos e fármacos. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

<b>Subgrupos terapêuticos, subgrupos farmacológicos e fármacos</b>	<b>n</b>	<b>%*</b>
<b>Anti-hipertensivos antiadrenérgicos</b>	<b>18</b>	<b>4,4</b>
Antiadrenérgicos de ação central	18	4,4
Metildopa	7	1,7
Clonidina	11	2,7
<b>Diuréticos</b>	<b>218</b>	<b>53,7</b>
Diuréticos de teto baixo: tiazidas	169	46,3
Hidroclorotiazida	169	41,6
Outros diuréticos de teto baixo	19	4,7
Clortalidona	15	3,7
Indapamida	4	1,0
Diuréticos de teto alto: diuréticos de alça	18	4,4
Furosemida	16	3,9
Bumetanida	2	0,5
Agentes poupadores de potássio	12	3,0
Espironolactona	11	2,7
Amilorida	1	0,2
<b>Agentes betabloqueadores</b>	<b>141</b>	<b>34,7</b>
Agentes betabloqueadores e alfa-betabloqueadores	141	34,7
Atenolol	72	17,7
Propranolol	39	9,6
Metoprolol	20	4,9
Outros	10	2,5
<b>Agentes antiadrenérgicos de ação periférica</b>	<b>6</b>	<b>1,5</b>
Alfabloqueadores	6	1,5
Doxazosina	6	1,5
<b>Bloqueadores dos canais de cálcio</b>	<b>87</b>	<b>21,4</b>
Benzotiazepinas	3	0,7
Diltiazem	3	0,7
Bloqueadores dos canais de cálcio : diidropiridinas	84	20,7
Anlodipino	67	16,5
Nifedipino	13	3,2
Outros	4	1,0
<b>Agentes que atuam sobre o SRA</b>	<b>268</b>	<b>66,0</b>
Inibidores da enzima conversora da angiotensina	191	47,0
Enalapril	107	26,4
Captopril	75	18,5
Outros	9	2,2
Bloqueadores do receptor AT1	77	19,0
Losartana	52	12,8
Valsartana	19	4,7
Outros	6	1,5

\*percentual calculado considerando-se os 406 indivíduos que utilizam medicamentos anti-hipertensivos

Fonte: O autor



O número médio de fármacos anti-hipertensivos utilizados pelos indivíduos hipertensos foi 1,82. Destes, 54,5% eram tratados em regime de monoterapia farmacológica e os restantes 45,5% com associações de fármacos, identificando-se situações de associações de uso concomitante de dois (35,0%), três (8,1%), quatro (2,2%) e até cinco fármacos anti-hipertensivos (0,2%) (Tabela 10).

**Tabela 10** - Número de fármacos anti-hipertensivos utilizados pelos indivíduos com hipertensão. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

Número de fármacos	n	%
Um	221	54,5
Dois	142	35,0
Três	33	8,1
Quatro	9	2,2
Cinco	1	0,2
<b>Total</b>	<b>406</b>	<b>100</b>

Fonte: O autor

Ao considerar o medicamento como unidade de análise, a distribuição proporcional dos medicamentos anti-hipertensivos, segundo seus subgrupos terapêuticos, mostrou que os agentes que atuam sobre o SRA foram os que apresentaram maior frequência de uso (36,3%), seguido pelos diuréticos (29,5%), anti-hipertensivos antiadrenérgicos (22,4%), agentes betabloqueadores (19,1%) e bloqueadores dos canais de cálcio (11,8%) (Tabela 11).

A estratificação dos medicamentos anti-hipertensivos por subgrupos farmacológicos mostrou que os inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA) foram os que apresentaram maior frequência de uso (25,9%), seguido, sequencialmente, pelos tiazídicos (25,5%), agentes beta bloqueadores seletivos e não-seletivos, e agentes alfa-beta bloqueadores (19,1%), diidropiridinas (11,4%), bloqueadores do receptor AT1 (10,4%) e antiadrenérgicos de ação central (2,4%) (Tabela 11).

Os dez fármacos anti-hipertensivos proporcionalmente mais utilizados foram a hidroclorotiazida (22,9%), enalapril (14,5%), captopril (10,2%), atenolol (9,8%), anlodipino (9,1%), losartana (7,0%), propranolol (5,3%), metoprolol (2,7%), valsartana (2,6%), furosemida (2,2%) e clortalidona (2,0%) (Tabela 11).

**Tabela 11** - Distribuição dos fármacos anti-hipertensivos (n=738) utilizados pelos indivíduos com hipertensão, segundo subgrupos terapêuticos, subgrupos farmacológicos e fármacos. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

<b>Subgrupos terapêuticos, subgrupos farmacológicos e fármacos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Anti-hipertensivos antiadrenérgicos</b>	<b>18</b>	<b>2,4</b>
Antiadrenérgicos de ação central	18	2,4
Metildopa	7	0,9
Clonidina	11	1,5
<b>Diuréticos</b>	<b>218</b>	<b>29,5</b>
Diuréticos de teto baixo: tiazidas	188	25,5
Hidroclorotiazida	169	22,9
Outros diuréticos de teto baixo	19	2,6
Clortalidona	15	2,0
Indapamida	4	0,5
Diuréticos de teto alto: diuréticos de alça	18	2,4
Furosemida	16	2,2
Bumetanida	2	0,3
Agentes poupadores de potássio	12	1,6
Espironolactona	11	1,5
Amilorida	1	0,1
<b>Agentes betabloqueadores</b>	<b>141</b>	<b>19,1</b>
Agentes betabloqueadores	141	19,1
Atenolol	72	9,8
Propranolol	39	5,3
Metoprolol	20	2,7
Outros	10	1,4
<b>Agentes antiadrenérgicos de ação periférica</b>	<b>6</b>	<b>0,8</b>
Alfabloqueadores	6	0,8
Doxazosina	6	0,8
<b>Bloqueadores dos canais de cálcio</b>	<b>87</b>	<b>11,8</b>
Benzotiazepinas	3	0,4
Diltiazem	3	0,4
Bloqueadores dos canais de cálcio : diidropiridinas	84	11,4
Anlodipino	67	9,1
Nifedipino	13	1,8
Outros	4	0,5
<b>Agentes que atuam sobre o SRA</b>	<b>268</b>	<b>36,3</b>
Inibidores da enzima conversora da angiotensina	191	25,9
Enalapril	107	14,5
Captopril	75	10,2
Outros	9	1,2
Bloqueadores do receptor AT1	77	10,4
Losartana	52	7,0
Valsartana	19	2,6
Outros	6	0,8

Fonte: O autor

### 7.2.3 Locais de obtenção dos medicamentos anti-hipertensivos

As unidades de serviços próprios do SUS foram as principais fontes de obtenção de medicamentos anti-hipertensivos (56,0%), seguido pela aquisição direta em estabelecimentos comerciais (32,2%). Para o subgrupo farmacológico dos IECA o sistema público foi a principal fonte de acesso (74,9%) (Tabela 12).

Os medicamentos que apresentaram maior proporção de obtenção no SUS foram o captopril (88,0%), o metildopa (85,7%), o propranolol (71,8%), o enalapril (71,0%) e o nifedipino (69,2%) (Tabela 12).

**Tabela 12** - Locais de obtenção de medicamentos anti-hipertensivos, por subgrupos terapêuticos, farmacológicos e fármacos. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

Subgrupos terapêuticos, farmacológicos e fármacos	Local de acesso (%)*				
	SUS	AFP	DFC	Plano	Outro
<b>Anti-hipertensivos antiadrenérgicos</b>	<b>72,2</b>	-	<b>16,7</b>	-	<b>11,1</b>
Antiadrenérgicos de ação central	72,2	-	16,7	-	11,1
Metildopa	85,7	-	14,3	-	-
Clonidina	63,6	-	18,2	-	18,2
<b>Diuréticos</b>	<b>52,8</b>	<b>2,8</b>	<b>33,9</b>	<b>1,8</b>	<b>8,7</b>
De teto baixo: tiazídicos	55,9	2,7	30,9	2,1	8,5
Hidroclorotiazida	62,1	3,0	24,9	2,4	7,7
Outros de teto baixo	-	-	84,2	-	15,8
Clortalidona	-	-	80,0	-	20,0
Indapamida	-	-	100,0	-	-
Diuréticos de alça	44,4	5,6	44,4	-	5,6
Furosemida	-	-	100,0	-	-
Bumetanida	50,0	6,3	37,5	-	6,3
Poupadores de potássio	16,7	-	66,7	-	16,7
Espironolactona	18,2	-	63,6	-	18,2
Amilorida	-	-	100,0	-	-
<b>Agentes betabloqueadores</b>	<b>52,5</b>	<b>5,0</b>	<b>37,6</b>	<b>1,4</b>	<b>3,5</b>
Agentes betabloqueadores	52,5	5,0	37,6	1,4	3,5
Atenolol	48,6	5,6	38,9	-	6,9
Bisoprolol	50,0	-	50,0	-	-
Carvedilol	50,0	-	50,0	-	-
Metoprolol	30,0	-	70,0	-	-
Propranolol	71,8	7,7	15,4	5,1	-
<b>Antiadrenérgicos de ação periférica</b>	<b>66,7</b>	-	<b>33,3</b>	-	-
Alfabloqueadores	66,7	-	33,3	-	-
Doxazosina	66,7	-	33,3	-	-
<b>Bloqueadores dos canais de Ca+</b>	<b>55,2</b>	<b>1,1</b>	<b>35,6</b>	-	<b>8,0</b>
Benzotiazepinas	-	-	66,7	-	33,3
Diltiazem	-	-	66,7	-	33,3
Bloqueadores canais de Ca	57,1	1,2	34,5	-	7,1
Anlodipino	56,7	1,5	35,8	-	6,0
Lercanidipino	-	-	50,0	-	50,0
Nifedipino	69,2	-	23,1	-	7,7
Nimodipino	-	-	-	-	100,0
Nitrendipino	-	-	100,0	-	-
<b>Agentes que atuam no SRA</b>	<b>59,3</b>	<b>5,6</b>	<b>28,0</b>	<b>0,4</b>	<b>6,7</b>
IECA	74,9	4,7	14,1	-	6,3
Benazepril	-	-	100,0	-	-
Captopril	88,0	2,7	5,3	-	4,0
Enalapril	71,0	6,5	15,0	-	7,5
Lisinopril	-	-	100,0	-	-
Ramipril	20,0	-	60,0	-	20,0
Bloqueadores receptor AT1	20,8	7,8	62,3	1,3	7,8
Candesartana	-	-	66,7	-	33,3
Losartana	28,8	11,5	50,0	1,9	7,7
Olmesartana	-	-	100,0	-	-
Valsartana	5,3	-	89,5	-	5,3
<b>Total</b>	<b>56,0</b>	<b>3,9</b>	<b>32,2</b>	<b>0,9</b>	<b>6,9</b>

\*SUS: Sistema Único de Saúde; AFP: Farmácias e drogarias privadas do Programa Aqui tem Farmácia Popular; DFC: Drogarias e farmácias privadas com pagamento direto pelo usuário; Plano: Planos de saúde ou similares; Outros: Entidades filantrópicas ou consultórios médicos (amostras grátis).

Fonte: O autor

### 7.3 Sobre a diabetes

#### 7.3.1. Aspectos da prevalência e tratamento medicamentoso da diabetes

A amostra populacional específica para descrição da prevalência, tratamento medicamentoso e perfil farmacoterapêutico da diabetes foi composta por 967 indivíduos que tiveram suas glicemias de jejum (GJ) dosadas. A perda amostral nesta fase foi de 18% em relação à totalidade dos indivíduos entrevistados (n=1180), tendo em vista que 213 indivíduos não compareceram para a coleta de sangue agendada.

A distribuição dos valores de GJ dos indivíduos que realizaram exames laboratoriais mostrou que 10,8% (n=104) tinham níveis plasmáticos de glicose igual ou maior que 126 mg/dl, não sendo constatadas diferenças estatisticamente significativas entre os sexos (p=0,401) (Tabela 13).

**Tabela 13** - Distribuição dos indivíduos que realizaram exames laboratoriais por sexo, segundo categorias de glicemia de jejum. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

Categoria	VR (mg/dl)	Feminino		Masculino		Total	
		n	%	n	%	n	%
GJ normal	<100	304	56,7	206	47,8	510	52,7
GJ alterada	>100 a <126	188	35,1	165	32,3	353	36,5
Diabetes	≥126	44	8,2	60	13,9	104	10,8
Total		536	100,0	431	100,0	967	100,0

\*GJ = glicemia de jejum

\*\*VR = valores de referência

Fonte: O autor

Entre os indivíduos com glicemia <126 mg/dl (n=863) - categorias GJ normal e GJ alterada – 28 utilizavam medicamentos antidiabéticos, sendo incluídos, juntamente com os 104 que apresentaram GJ ≥126, na amostra específica de diabéticos do estudo (n=132).

A prevalência de diabetes estimada foi de 13,6% (n=132), constatando-se maior prevalência nos homens (16,5%) do que nas mulheres (11,4%) (Tabela 14).

A prevalência de DM por faixa etária aumentou com a idade na totalidade dos indivíduos (p<0,01) e em ambos os sexos, verificando-se porém redução da prevalência entre os homens com 70 anos ou mais, comparativamente aos de 60 a 69 anos (Tabela 14).

**Tabela 14** - Prevalência de diabetes em homens e mulheres, segundo faixa etária. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

Faixa etária	Feminino			Masculino			Total		
	Amostra	n	%	Amostra	n	%	Amostra	n	%
40-49 anos	214	16	7,5	176	20	11,4	390	36	9,2
50-59 anos	168	17	10,1	135	22	16,3	303	39	12,9
60-69 anos	101	15	14,9	90	23	25,5	191	38	19,9
≥70 anos	53	13	24,5	30	6	20,0	83	19	22,9
Total	536	61	11,4	431	71	16,5	967	132	13,6

Fonte: O autor

O reconhecimento da doença pelos 132 indivíduos classificados como diabéticos foi 65,1% (n=86), sendo que 76 (88,4%) faziam tratamento medicamentoso. Dois indivíduos que não se reconheciam como portadores de DM faziam uso de medicamentos antidiabéticos (Tabela 15).

**Tabela 15** - Tratamento medicamentoso da diabetes, segundo reconhecimento da condição de diabético. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

Diabetes	Diabéticos	Tratamento medicamentoso			
		Sim	%	Não	%
Reconheciam	86	76	88,4	10	11,6
Não reconheciam	46	2	4,3	44	95,7
Total	132	78	59,1	54	40,9

Fonte: O autor

O tratamento medicamentoso antidiabético constatado nos indivíduos com diabetes (n=132) foi de 59,1% (n=78), com as mulheres apresentando frequência de tratamento medicamentoso (68,9%) superior à dos homens (52,2%) (Tabela 16).

O tratamento medicamentoso foi mais elevado nas faixas etárias mais avançadas do sexo feminino, do sexo masculino e na população em geral (Tabela 16).

**Tabela 16** - Tratamento medicamentoso da diabetes por sexo, segundo faixa etária. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

Faixa etária	Feminino			Masculino			Total		
	Amostra	n	%	Amostra	n	%	Amostra	n	%
40-49 anos	16	9	56,3	20	7	35,0	36	16	44,4
50-59 anos	17	10	58,8	22	11	50,0	39	21	53,8
60-69 anos	15	12	80,0	22	14	63,9	38	25	65,8
>70 anos	13	11	84,6	5	4	80,0	19	14	73,7
Total	61	42	68,9	69	36	52,2	132	78	59,1

Fonte: O autor

O doseamento da glicemia de jejum dos indivíduos classificados como diabéticos que se tratavam com medicamentos (n=78) mostrou que 28 deles (35,9 %) tinham valores compatíveis com as categorias GJ normal e GJ alterada (Tabela 17).

**Tabela 17** - Glicemia de jejum nos indivíduos tratados com medicamentos antidiabéticos, segundo critérios da DBD 2009. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

Categoria	VR (mg/dl)	n	%
GJ normal	<100	8	10,3
GJ alterada	>100 a <126	20	25,6
Diabetes	≥126	50	64,1
Total		78	100,0

\*GJ = glicemia de jejum

\*\*VR = valores de referência

Fonte: O autor

### 7.3.2. Caracterização da farmacoterapia de controle da diabetes

O subgrupo farmacológico biguanidas foi o que apresentou a mais alta prevalência de utilização pelos diabéticos (91,0%), seguido pelos subgrupos sulfoniluréias (46,2%), gliptinas (5,1%) e glitazonas (1,3%), enquanto 17,9% (n=14) faziam uso de insulinas, associadas ou não com os antidiabéticos de uso oral (Tabela 18).

Os fármacos antidiabético de uso oral mais utilizados foram metformina (91,0%), glibenclâmida (39,7%) e sitagliptina (3,8%). Entre as insulinas, a insulina NPH com 11,5% e a insulina regular com 6,4% (Tabela 18).

**Tabela 18** - Medicamentos antidiabéticos utilizados pelos indivíduos com diabetes tratados (n=78), segundo subgrupos farmacológicos, subgrupos químicos e fármacos. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

<b>Subgrupos farmacológicos, subgrupos químicos e fármacos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Antidiabéticos de uso oral</b>		
Sulfoniluréia	36	46,2
Glibenclamida	31	39,7
Glicazida	3	3,8
Glimepirida	2	2,6
Biguanidas	71	91,0
Metformina	71	91,0
Glitazonas	1	1,3
Pioglitazona	1	1,3
Gliptinas	4	5,1
Sitagliptina	3	3,8
Vildagliptina	1	1,3
<b>Insulinas</b>	14	17,9
Insulina Regular	5	6,4
Insulina NPH	9	11,5

Fonte: O autor

No subgrupo farmacológico antidiabéticos de uso oral, o subgrupo químico com maior percentual de uso foi o das biguanidas (56,3%), seguido pelas sulfoniluréias (28,6%), gliptinas (3,2%) e glitazonas (0,8%) (Tabela 19).

O fármaco com maior frequência de uso foi a metformina (56,8%), seguido pela glibenclamida (25,5%), insulina NPH (7,2), insulina Regular (4,0%) e sitagliptina (2,4%). Os fármacos de uso oral representaram 88,9% dos medicamentos antidiabéticos utilizados e as insulinas 11,1% (Tabela 19).



**Tabela 19** - Distribuição dos fármacos antidiabéticos (n=126) utilizados pelos diabéticos, por subgrupos farmacológicos, subgrupos químicos e fármacos. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

<b>Subgrupos farmacológicos, subgrupos químicos e fármacos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Antidiabéticos de uso oral</b>	<b>112</b>	<b>88,9</b>
<b>Sulfoniluréia</b>	36	28,6
Glibenclamida	31	24,6
Glicazida	3	2,4
Glimepirida	2	1,6
<b>Biguanidas</b>	71	56,3
Metformina	71	56,3
<b>Glitazonas</b>	1	0,8
Pioglitazona	1	0,8
<b>Gliptinas</b>	4	3,2
Sitagliptina	3	2,4
Vildagliptina	1	0,8
<b>Insulinas</b>	<b>14</b>	<b>11,1</b>
Insulina Regular	5	4,0
Insulina NPH	9	7,1

Fonte: O autor

Com relação ao regime terapêutico observou-se o uso médio de 1,7 fármacos por indivíduo, prevalecendo o tratamento em monoterapia com fármaco de uso oral (63,3%), seguido pela associação de fármacos de uso oral (24,5%) e pela associação de fármacos de uso oral mais insulina (12,2%) (dados não descritos em tabelas).

### 7.3.3. Locais de obtenção dos medicamentos antidiabéticos

Os medicamentos antidiabéticos foram obtidos principalmente nos estabelecimentos vinculados ao SUS (68,8%), seguido por aquisição com custeio próprio em farmácias e drogarias privadas (21,6%), custeio parcial em farmácias e drogarias privadas conveniadas ao Programa Aqui Tem Farmácia Popular (4,8%) e por fornecimento de planos de saúde (0,8%). Outros locais, tais como consultórios médicos (amostras grátis) e estabelecimentos filantrópicos também foram referidos (4,0%) (Tabela 20).

**Tabela 20** - Locais de obtenção de medicamentos para controle da diabetes, por subgrupos químicos e fármacos. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

Subgrupos químicos e fármacos	Local de obtenção (%)				
	SUS	AFP	DFC	Plano	Outro
<b>Sulfoniluréia</b>	<b>80,6</b>	<b>2,8</b>	<b>13,9</b>	-	<b>2,8</b>
Glibenclamida	93,5	3,2	-	-	3,2
Glicazida	-	-	100,0	-	-
Glimepirida	-	-	100,0	-	-
<b>Biguanidas</b>	<b>64,8</b>	<b>7,0</b>	<b>22,5</b>	<b>1,4</b>	<b>4,2</b>
Metformina	64,8	7,0	22,5	1,4	4,2
<b>Glitazonas</b>	-	-	<b>100,0</b>	-	-
Pioglitazona	-	-	100,0	-	-
<b>Gliptinas</b>	-	-	<b>75,0</b>	-	<b>25,0</b>
Sitagliptina	-	-	66,7	-	33,3
Vildagliptina	-	-	100,0	-	-
<b>Insulinas</b>	<b>78,6</b>	-	<b>21,4</b>	-	-
Insulina Regular	60,0	-	40,0	-	-
Insulina NPH	88,9	-	11,1	-	-
<b>Total</b>	<b>68,8</b>	<b>4,8</b>	<b>21,6</b>	<b>0,8</b>	<b>4,0</b>

\*SUS: Sistema Único de Saúde; AFP: Farmácias e drogarias privadas conveniadas ao Programa Aqui tem Farmácia Popular; DFP: Drogarias e farmácias privadas com pagamento direto pelo usuário; Plano: Planos de saúde ou similares; Outros: Entidades filantrópicas ou consultórios médicos (amostras grátis).

Fonte: O autor

Os medicamentos dos subgrupos químicos das sulfoniluréias e das biguanidas, ainda que majoritariamente acessados em estabelecimentos do setor público, 80,6% e 64,8%, respectivamente, também eram adquiridos no setor privado por pagamento parcial (AFP), pagamento direto total (DFC) ou pagamento indireto (Plano). O mesmo perfil de acesso foi observado com relação às insulinas Regular e NPH, que eram majoritariamente obtidas no setor público (78,6%) (Tabela 20).

## 7.4 Sobre as dislipidemias

### 7.4.1. Aspectos da prevalência e tratamento medicamentoso das dislipidemias

A amostra populacional específica para descrição da prevalência, tratamento medicamentoso e perfil farmacoterapêutico das dislipidemias foi composta por 967 indivíduos

que realizaram exames laboratoriais para dosagem de Colesterol Total, LDL-C, HDL-C e Triglicérides.

**Tabela 21** - Distribuição dos indivíduos classificados como dislipidêmicos por sexo, segundo categoria das frações lipídicas. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

Lípides <sup>1</sup>	VR <sup>2</sup> (mg/dl)	Categoria	Mulheres	Homens	Total			
CT	<200	Desejável	232	43,3	226	52,4	458	47,4
	200 a 239	Limítrofe	196	36,6	133	30,9	329	34,0
	≥240	Alto	108	20,1	72	16,7	180	18,6
LDL-C <sup>3</sup>	<100	Ótimo	93	17,6	79	19,4	172	18,4
	100 a 129	Desejável	161	30,4	158	38,8	319	34,1
	130 a 159	Limítrofe	179	33,8	110	27,0	289	30,9
	160 a 189	Alto	74	14,0	47	11,5	121	12,9
	≥190	Muito alto	22	4,2	13	3,2	35	3,7
HDL-C	>60	Desejável <sup>4</sup>	98	18,3	66	15,3	164	17,0
	50 a 59	Desejável <sup>4</sup>	144	26,9	58	13,5	202	20,2
	40 a 49	Desejável <sup>5</sup>	172	32,1	126	29,2	298	30,8
	<40	Baixo	122	22,8	181	42,0	303	31,3
TG	<150	Desejável	364	67,9	271	63,3	635	65,7
	150 a 199	Limítrofe	92	17,2	46	10,7	138	14,3
	200 a 499	Alto	77	14,4	98	22,9	175	18,1
	≥500	Muito alto	3	0,6	16	3,0	19	2,0

Lípides	Sexo	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo	Mediana
CT	Homens	200,5	40,3	74,0	375,0	197,0
	Mulheres	206,9	39,4	94,0	352,0	207,0
LDL-C	Homens	125,2	32,9	25,0	238,0	125,0
	Mulheres	131,0	33,9	38,0	252,0	132,0
TG	Homens	174,1	198,5	22,0	2270,0	121,0
	Mulheres	132,6	82,1	15,0	855,0	111,5

<sup>1</sup> CT(colesterol total), LDL-C(lipoproteína de baixa densidade), HDL-C(lipoproteína de alta densidade) e TG(triglicérides)

<sup>2</sup> VR = valores de referência

<sup>3</sup> 31 amostras de material biológico não foram viáveis para realização da dosagem da fração

<sup>4</sup> Desejável para homens e mulheres

<sup>5</sup> Desejável para homens

**Fonte:** O autor

A distribuição dos valores do perfil lipídico mostrou que 52,6% (n=509) dos indivíduos que realizaram exames laboratoriais tinham CT igual ou superior a 200 mg/dl,

16,6% (n=156) tinham LDL-C igual ou superior a 160 mg/dl e 34,4% (n=332) tinham Triglicérides  $\geq$ 150mg/dl (Tabela 21).

Constatou-se que a fração HDL-C era abaixo do desejável (<40mg/dl) em 42,0% (n=181) dos homens e inferiores a 50 mg/dl em 54,9% (n=294) das mulheres (Tabela 21).

A prevalência de dislipidemias encontrada na amostra populacional (n=967) foi de 69,2% (n=669), maior nas mulheres (72,0%) do que nos homens (65,7%) (p=0,033), não sendo verificadas diferenças entre as faixas etárias das mulheres (p=0,136), homens (p=0,078) e totalidade dos indivíduos analisados (p=0,442) (Tabela 22).

**Tabela 22** - Prevalência das dislipidemias em homens e mulheres, segundo faixa etária. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

Faixa etária	Feminino			Masculino			Total		
	Amostra	n	%	Amostra	n	%	Amostra	n	%
40-49 anos	214	143	66,8	176	124	70,5	390	267	68,5
50-59 anos	168	126	75,0	135	86	63,7	303	212	70,0
60-69 anos	101	79	78,2	90	59	65,6	191	138	72,3
>70 anos	53	38	71,7	30	14	46,7	83	52	62,7
Total	536	386	72,0	431	283	65,7	967	669	69,2

Fonte: O autor

O reconhecimento da doença entre os 669 indivíduos com dislipidemias foi de 35,0% (n=234), dos quais 41,0% (n=96) faziam tratamento medicamentoso com hipolipemiantes. Entre os que não se reconheciam como portadores das alterações dos lipídeos (n=435), 2,8% (n=12) utilizavam medicamentos hipolipemiantes (Tabela 23).

**Tabela 23** - Tratamento medicamentoso das dislipidemias, segundo reconhecimento da condição de dislipidêmico. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

Dislipidemias	Dislipidêmicos	Tratamento medicamentoso			
		Sim	%	Não	%
Reconheciam	234	96	41,0	138	59,0
Não reconheciam	435	12	2,8	423	97,2
Total	669	108	16,1	561	83,9

Fonte: O autor

O tratamento medicamentoso hipolipemiante entre os indivíduos com dislipidemias (n=669) foi estimado em 16,1% (n=108), não sendo diferentes entre os sexos (p=0,155), mas

apresentando valores com diferenças estatisticamente significativas na distribuição por faixas etárias (Tabela 24).

**Tabela 24** - Tratamento medicamentoso das dislipidemias em homens e mulheres, segundo faixa etária. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

Faixa etária	Feminino			Masculino			Total		
	Amostra	n	%	Amostra	n	%	Amostra	n	%
40-49 anos	143	10	7,0	124	6	4,8	267	16	6,0
50-59 anos	126	21	16,7	86	14	16,3	212	35	16,5
60-69 anos	79	20	25,3	59	14	23,7	138	34	24,6
>70 anos	38	18	47,4	14	5	35,7	52	23	44,2
Total	386	69	17,9	283	39	13,8	669	108	16,1

Fonte: O autor

Entre os 108 indivíduos tratados com medicamentos hipolipemiantes 22,2% (n=24) apresentaram valores de LDL-C <160 mg/dl e/ou Triglicérides <150 mg/dl e/ou HDL-C em homens  $\geq 40$ mg/dl e em mulheres  $\geq 50$ mg/dl, sem que houvesse diferença estatisticamente significativa ( $p=0,872$ ) entre os sexos (Tabela 25).

**Tabela 25** - Controle\* das dislipidemias entre indivíduos classificados como dislipidêmicos tratados com medicamentos hipolipemiantes. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

Condição	Feminino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Controlado	15	21,7	9	23,1	24	22,2
Não controlado	54	78,3	30	76,9	84	77,8
Total	69	100,0	39	100,0	108	100,0

\* Foram considerados controlados os indivíduos que apresentaram condição desejável de CT; ótima, desejável e limítrofe de LDL-C; desejável de HDL-C e desejável de Triglicérides, segundo a V DBDPA (SBC, 2013).

Fonte: O autor

#### 7.4.2. Caracterização da farmacoterapia de controle das dislipidemias

A maioria dos indivíduos com dislipidemias em tratamento fazia uso de medicamentos do subgrupo farmacológico das estatinas (88,9%), enquanto que 13,9% usavam medicamentos do subgrupo dos fibratos e 1,6% do subgrupo dos inibidores de absorção do colesterol. Nos dois primeiros subgrupos os fármacos mais utilizados foram, respectivamente,

a sinvastatina (81,5%) e o bezafibrato (6,5%), sendo a ezetimiba o único inibidor da absorção do colesterol em uso (1,9%) (Tabela 26).

**Tabela 26** - Uso de medicamentos hipolipemiantes pelos indivíduos com dislipidemias tratados (n=108), segundo subgrupos farmacológicos e fármacos. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

Subgrupos farmacológicos e fármacos	n	%
<b>Estatinas</b>	<b>96</b>	<b>88,9</b>
Sinvastatina	88	81,5
Pravastatina	1	0,9
Fluvastatina	2	1,9
Atorvastatina	3	2,8
Rosuvastatina	5	4,6
<b>Inibidores da absorção do colesterol</b>	<b>2</b>	<b>1,9</b>
Ezetimiba	2	1,9
<b>Fibratos</b>	<b>15</b>	<b>13,9</b>
Bezafibrato	7	6,5
Ciprofibrato	5	4,6
Fenofibrato	3	2,8

Fonte: O autor

A associação de fármacos foi pouco utilizada como estratégia de tratamento das dislipidemias, verificando-se uma média de fármacos hipolipemiantes de 1,04/paciente, sendo que 93,4% dos indivíduos fazia uso de apenas um deles. Em um caso o medicamento informado se referia a combinação de fármacos (sinvastatina+ezetimiba).

Considerando-se o medicamento como unidade de análise, o subgrupo farmacológico com maior frequência de uso foi estatinas (85,0%), seguido pelo subgrupo fibratos (13,3%) e pelo dos inibidores de absorção do colesterol (1,8%), sendo a sinvastatina o fármaco mais utilizado (77,9%) (Tabela 27).

**Tabela 27** - Distribuição dos fármacos hipolipemiantes (n=113) utilizados pelos indivíduos com dislipidemias, por subgrupos farmacológicos e fármacos. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

Subgrupos farmacológicos e fármacos	n	%
<b>Estatinas</b>	<b>96</b>	<b>85,0</b>
Sinvastatina	88	77,9
Pravastatina	1	0,9
Fluvastatina	2	1,8
Atorvastatina	3	2,7
Rosuvastatina	5	4,4
<b>Inibidores absorção do colesterol</b>	<b>2</b>	<b>1,8</b>
Ezetimiba	2	1,8
<b>Fibratos</b>	<b>15</b>	<b>13,3</b>
Bezafibrato	7	6,2
Ciprofibrato	5	4,4
Fenofibrato	3	2,7

Fonte: O autor

#### 7.4.3. Locais de obtenção dos medicamentos hipolipemiantes

Os medicamentos hipolipemiantes foram obtidos principalmente em farmácias e drogarias privadas (52,2%), seguido pelos serviços de saúde pública (33,6%) e os estabelecimentos privados vinculados ao Programa Aqui tem Farmácia Popular (11,5%). Nos estabelecimentos próprios do SUS foram obtidos exclusivamente medicamentos do subgrupo farmacológico das estatinas, enquanto os inibidores da absorção do colesterol e os fibratos tinham como únicos locais de acesso drogarias e farmácias comerciais privadas. (Tabela 28).

**Tabela 28** - Locais de obtenção de medicamentos hipolipemiantes, por subgrupos farmacológicos e fármacos. Projeto VIGICARDIO, Cambé/PR, Brasil, 2011

Subgrupos farmacológicos e fármacos	Locais de acesso (%)			
	SUS	AFP	DFC	Plano
<b>Estatinas</b>	<b>39,6</b>	<b>13,5</b>	<b>43,8</b>	<b>3,1</b>
Sinvastatina	42,0	14,8	39,8	3,4
Pravastatina	-	-	100,0	-
Fluvastatina	-	-	100,0	-
Atorvastatina	33,3	-	66,7	-
Rosuvastatina	-	-	100,0	-
<b>Inibidores absorção do colesterol</b>	-	-	<b>100,0</b>	-
Ezetimiba	-	-	100,0	-
<b>Fibratos</b>	-	-	<b>100,0</b>	-
Bezafibrato	-	-	100,0	-
Ciprofibrato	-	-	100,0	-
Fenofibrato	-	-	100,0	-
<b>Total</b>	<b>33,6</b>	<b>11,5</b>	<b>52,2</b>	<b>2,7</b>

\*SUS: Sistema Único de Saúde; AFP: Farmácias e drogarias privadas conveniadas ao Programa Aqui tem Farmácia Popular; DFP: Drogarias e farmácias privadas com pagamento direto pelo usuário; Plano: Planos de saúde ou similares; Outros: Entidades filantrópicas ou consultórios médicos (amostras grátis).

**Fonte:** O autor



## 8 DISCUSSÃO

### 8.1 Caracterização da amostra populacional

As características das amostras populacionais para as entrevistas, aferição de PA e coleta de exames laboratoriais, mantiveram-se homogêneas, assegurando-se a representatividade, por sexo e faixa etária, da população total do município.

### 8.2 Sobre a hipertensão arterial

Estudos de base populacional têm sido utilizados no Brasil para acompanhar mudanças no perfil epidemiológico da HA em diferentes populações, embora a comparação de seus resultados seja dificultada pela grande variação dos valores encontrados nos mesmos.

De acordo com Passos, Assis e Barreto (2006, p. 36) entre os fatores que determinam esta variabilidade das informações em estudos aplicados à hipertensão arterial estão:

- a) desenhos de amostra diversos; b) distintos grupos populacionais (sexo, idade, renda, escolaridade, etc); c) abrangência geográfica do estudo (nacional, regional, urbano, rural); d) critérios de diagnóstico e rigor na mensuração da pressão arterial (PA); e) fonte e tipo de dados coletados; e f) análise dos dados.

Análise de estudos brasileiros realizados entre 1990 e 2004 que descreveram a HA em populações de distintas faixas etárias - com idades entre 18 e 88,8 anos – e aferiram PA nos procedimentos de coleta de dados, verificou prevalências de hipertensão arterial variando entre 19,2% e 44,4%, podendo tal variação ter ocorrido devido à escassez de estudos sobre a doença, bem como a realização preferencialmente em populações das regiões Sul e Sudeste do país e utilização de diferentes metodologias de estimativa de prevalência (PASSOS; ASSIS; BARRETO, 2006).

A influência da utilização de diferentes metodologias parece evidente quando comparamos a prevalência de HA verificada neste estudo (56,4%) com as de pesquisas que coletaram dados por meio de entrevistas. Segundo Mion Júnior et al. (2010), em um inquérito telefônico realizado com moradores da cidade de São Paulo estimou-se uma prevalência de 23,0% em indivíduos com idade igual ou maior de 18 anos, que é um valor discretamente

superior ao estimado por Ferreira et al. (2009) em moradores de 27 capitais estaduais e Distrito Federal (DF), entrevistados no âmbito do VIGITEL (21,6%).

É provável que no presente estudo, o grupo etário – indivíduos de 40 anos ou mais - foi um dos fatores responsáveis pela maior prevalência de HA encontrada em nosso estudo quando comparados com os de outros estudos brasileiros de base populacional que aferiram as PA no processo de coleta de dados e classificaram como hipertensos os indivíduos que apresentaram níveis pressóricos  $\geq 140/90$  mm Hg e/ou relataram de uso de medicamentos anti-hipertensivos.

Conforme mostram diversos estudos de base populacional realizados no Brasil com populações de diferentes faixas etárias que apresentaram prevalências de HA sempre menores do que a verificada em nosso estudo: 29,5% em indivíduos com idade igual ou maior que 20 anos que tiveram suas PA aferidas em domicílio em Pelotas/RS (CHRESTANI; SANTOS; MATIJASEVICH, 2009); 35,5% em adultos da faixa etária de 20 a 69 anos de Cianorte/PR (OLIVEIRA; NOGUEIRA, 2003); 37,7% em indivíduos da faixa etária 25 a 64 anos de Vitória/ES (MILL et al., 2004); 40,5% em indivíduos com idade superior a 18 anos em Tubarão/SC (PEREIRA et al., 2007) e 41,4% na população acima de 18 anos de Campo Grande/MS (SOUZA et al., 2007).

Análise das faixas etárias estratificadas dos estudos realizados em Pelotas/RS e Tubarão/SC mostrou que nos indivíduos com idade igual ou maior que 40 anos as prevalências de HA foram de 45,4% e 49,1%, respectivamente (CHRESTANI; SANTOS; MATIJASEVICH, 2009; PEREIRA et al., 2007), inferiores à encontrada em nosso estudo.

A tendência de aumento da prevalência de HA associada à idade encontrada no estudo está de acordo com outros estudos referidos anteriormente, independente das metodologias de coletas de dados utilizadas (CHRESTANI; SANTOS; MATIJASEVICH, 2009; FERREIRA et al., 2009; MILL et al., 2004; OLIVEIRA; NOGUEIRA, 2003; SOUZA et al., 2007).

Clinicamente, estes achados são compatíveis com as condições do envelhecimento, tendo em vista que as alterações fisiopatológicas próprias da idade mais avançada tornam os indivíduos mais propensos ao desenvolvimento de HA (MIRANDA et al., 2002).

A prevalência de reconhecimento da doença pelos indivíduos em nossa população de estudo (70,8%) foi superior às descritas em estudos de base populacional realizados no Estado do Rio Grande do Sul (50,8%) e Tubarão/SC (55,6%) (GUS et al., 2004; PEREIRA et al., 2007), mas semelhante à verificada em Campo Grande (MS) (69,2%) (SOUZA et al., 2007).

As VI DBH referem evidente relação entre o reconhecimento da condição de hipertensos com o diagnóstico precoce da HA, o tratamento medicamentoso e o controle da doença, um grupo de condições fundamentais para a redução dos eventos cardiovasculares fatais e não-fatais associados (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Além disso, entre os aspectos relacionados com o aumento do reconhecimento da hipertensão deve ser destacada sua associação com o nível sociocultural dos indivíduos, que parece evidente no estudo prospectivo realizado com funcionários de uma universidade do Estado do Rio de Janeiro, onde 81,5% dos hipertensos estudados reconheciam previamente sua condição (NOGUEIRA et al., 2010).

Do ponto de vista metodológico, deve ser destacado o aumento do reconhecimento da condição de portador de HA quando se utiliza como linha de corte valores de PA superiores a 160/95 mmHg, conforme mostraram Gus et al. (2004) em um estudo com adultos do Estado do Rio Grande do Sul.

Clinicamente, o tratamento da hipertensão arterial baseia-se na adoção de medidas preventivas primárias, tais como mudanças de estilo de vida, indicadas indiscriminadamente por sua capacidade de retardar o “desenvolvimento da hipertensão arterial sistêmica (HAS) em indivíduos com pressão limítrofe e por terem impacto favorável nos FR envolvidos no desenvolvimento ou no agravamento da hipertensão”, e uso de medicamentos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010, p. 14).

Sendo que a decisão pelo uso de medicamentos depende “do perfil do paciente, do tipo de HA, da presença ou ausência de lesão em órgão-alvo e de comorbidades” (Lessa, 2006, p. 43), devendo a mesma “ser baseada no risco cardiovascular, considerando-se a presença de fatores de risco (FR), lesão em órgão-alvo e/ou doença cardiovascular estabelecida e não apenas no nível de pressão arterial (PA)” (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010, p.14).

Entretanto, embora o tratamento medicamentoso possa influenciar positivamente as tendências das doenças cardiovasculares, sua adoção pura e simples não é determinante, tendo em vista que podem ocorrer efeitos negativos de sua implementação decorrentes

não somente da não-adesão ao tratamento, como do subtratamento, inadequação da droga, dificuldade de acesso ao sistema de saúde, indisponibilidade de medicação na rede básica de saúde, quantidade de drogas e número de doses diárias da medicação prescrita, efeitos adversos, resistência ao tratamento e presença de comorbidades (LESSA, 2006, p. 39).

Nesse estudo, o tratamento medicamentoso anti-hipertensivo (62,0%) foi superior aos descritos em Tubarão/SC (46,8%) (PEREIRA et al., 2007) e Campo Grande/MS (57,3%) (SOUZA et al., 2007).

Na análise destes valores, entretanto, deve ser ressaltada a influência que tem o reconhecimento da condição de portador de HA como um dos fatores que se associa positivamente com o uso de medicamentos, conforme mostraram Souza et al. (2007, p. 443) em Campo Grande/MS, onde, entre as “pessoas que apresentaram hipertensão, 57,3% faziam tratamento ( $p < 0,006$ ). Já entre aqueles que sabem que têm hipertensão arterial sistêmica, 78,6% fazem tratamento para hipertensão” [...].

Nesta perspectiva, o uso de medicamentos anti-hipertensivos entre os indivíduos que se reconheciam como hipertensos em nosso estudo (83,8%) também foi superior aos descritos na população adulta de Campo Grande/MS (78,6%) (SOUZA et al., 2007) e entre os funcionários da universidade do Estado do Rio de Janeiro (77,8%) (NOGUEIRA et al., 2010).

Por outro lado, ainda que não fosse objeto deste estudo, é importante ressaltar a incipiente referência ao tratamento não-medicamentoso da hipertensão arterial nos estudos sobre o manejo da doença, que, embora importante como ação preventiva parece ser desconsiderado como prática clínica, conforme verificou Mion Júnior et al. (2010) na cidade de São Paulo, onde “pouco mais da metade dos hipertensos indicou que recebeu orientação de serviços de saúde sobre as formas de tratamento não medicamentoso, e também cerca da metade informou adotá-las.”

Desta forma, há que se considerar a hipótese de que a parcela de indivíduos que não se tratam com medicamentos esteja associada ao desconhecimento prévio da HA e/ou não possuírem indicação clínica para o tratamento medicamentoso, antes mesmo da possível dificuldade de acesso aos medicamentos.

A maior prevalência de tratamento medicamentoso anti-hipertensivo encontrado entre as mulheres em relação aos homens, 70,% para 52,8%, também foi descrita em Tubarão/SC, onde indivíduos hipertensos identificados por aferição de PA e/ou uso de medicamentos anti-hipertensivos apresentaram percentuais de tratamento medicamentoso de HA de 54,5% em mulheres e 37,8% em homens (PEREIRA et al., 2007). Do mesmo modo, entre indivíduos que se reconheciam como portadores da doença no Rio de Janeiro/RJ, as mulheres também apresentaram tratamento medicamentoso superior aos homens, 88,8% e 59,1% respectivamente (NOGUEIRA et al., 2010).

A influência da idade no tratamento medicamentoso da hipertensão - que aumentava quanto mais velhos fossem os indivíduos estudados - foi corroborada pelos resultados de um

estudo com idosos de Florianópolis/SC, onde observou-se maiores prevalências de uso de medicamentos entre os indivíduos mais velhos (ZATTAR et al. 2013).

Embora do ponto de vista metodológico a relação causa-efeito não possa ser determinada, é possível considerar neste estudo de corte transversal que tais condições estejam associadas ao uso regular dos serviços de saúde, mais intensamente realizado pelas mulheres e idosos.

Segundo Barata (2008) em São Paulo/SP as mulheres eram usuárias mais freqüentes de serviços de saúde do que os homens, representando 61,9% dos usuários dos serviços gratuitos e 61,4% dos planos de saúde. Pinheiro et al. (2002) que analisaram dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)/1998 verificaram que o uso regular de serviços de saúde como porta de entrada no sistema é uma prática comum dos idosos, e que, além disso, os indicadores de acesso a serviços de saúde no Brasil apontam diferenças importantes de gênero favoráveis ao sexo feminino.

De acordo com as SBC/SBH/SBN o controle da HA deve ser determinado por metas individuais de PA, definidas segundo as características individuais dos pacientes e seus diferentes estágios de hipertensão arterial (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010). Para fins deste estudo, adotou-se como critério de controle valores de PA sistólica inferior a 140mmHg e diastólica inferior a 90 mmHg, equivalentes às categorias de classificação Ótima, Normal e Limítrofe das VI DBH, que é o mais comumente utilizado em estudos epidemiológicos no Brasil.

Neste contexto, os níveis de PA verificados nos indivíduos hipertensos que se tratavam com medicamentos (39,5%), quando comparados com os descritos em outros estudos de base populacional – que utilizaram os mesmos critérios de classificação das PA adotados neste estudo - foi semelhante aos encontrados em Campo Grande/MS (39,5%) (SOUZA et al., 2007) e superior às descritas em Nobres/MT (24,2%) (ROSÁRIO et al., 2009), Cianorte/PR (20,9%) (OLIVEIRA; NOGUEIRA, 2003) e Tubarão/SC (21,6%) (PEREIRA et al., 2007).

Estes valores, contudo, são inferiores aos referidos por Nobre, Ribeiro e Mion Junior (2010) em um estudo com pacientes que tinham metas específicas de controle da PA, atendidos em consultórios no Brasil (53,3%), que foi considerado pelos autores abaixo do desejado, embora aparentemente elevados, e por Nogueira et al. (2010) entre hipertensos em tratamento medicamentoso vinculados a uma universidade do Rio de Janeiro/RJ (60,1%), ressaltando-se, porém, que a escolaridade dos indivíduos pode ser uma variável de confusão na análise comparativa com este estudo.

Atualmente, reconhecem-se como fatores que podem influenciar negativamente o tratamento e o controle da HA a forma de organização dos serviços e o comportamento dos profissionais de saúde e do paciente. Neste contexto, o tratamento da HA é um processo que “se faz com participação do hipertenso e coparticipação da família, dos profissionais de saúde e do correto desempenho dos programas de saúde gerenciados por instituição de qualquer natureza” (LESSA, 2006, p. 43), ao qual estão relacionadas condições como a “adesão do paciente ao tratamento proposto, distribuição de medicamentos pelo Sistema Único de Saúde para cada região, até a eficácia do próprio tratamento” (SOUZA et al., 2007, p. 445).

Do ponto de vista clínico, além das modificações do estilo de vida e compromisso dos pacientes com o tratamento, o controle da pressão arterial é também dependente da adequada terapêutica medicamentosa (NÓBREGA; VENÍCIOS, 2004). Em indivíduos residentes em áreas de abrangência de Unidades Básicas de Saúde localizadas na Região Oeste da cidade de São Paulo, o número de drogas anti-hipertensivas utilizadas no tratamento medicamentoso da HA e a disciplina no horário de uso dos medicamentos foram referidas como variáveis que influenciavam de modo significativo o controle da doença (PIERIN et al., 2011).

Estes aspectos relativos à farmacoterapia de controle da HA se referem aos componentes da adesão ao tratamento medicamentoso relacionados com os antecedentes do paciente, com a terapêutica implementada e com o sistema de saúde, sendo seus fatores socioeconômicos determinantes a eficácia do tratamento, o baixo custo e a disponibilidade dos medicamentos nos serviços de saúde (ARAÚJO; GARCIA, 2006).

Ainda que associações da prevalência, tratamento medicamentoso e controle da HA com a condição socioeconômica dos indivíduos não tenham sido estudadas, é necessário reconhecer sua influência na capacidade de participação dos indivíduos no processo de adesão ao tratamento, relacionada com suas habilidades para efetivá-la ou pela situação financeira individual que pode limitar a aquisição dos medicamentos (ARAÚJO; GARCIA, 2006).

Os indivíduos classificados como hipertensos que se tratavam com medicamentos utilizaram em média 1,82 medicamentos, que é semelhante ao valor descrito em Blumenau/SC (1,9%) (HELENA, 2007).

O perfil do tratamento medicamentoso da HA encontrado, que tinha como principais subgrupos farmacológicos utilizados os inibidores da ECA, os diuréticos tiazídicos, os agentes betabloqueadores e os diidropiridinas, era similar ao descrito em pacientes hipertensos atendidos em Unidades de Saúde da Família de Blumenau/SC (HELENA, 2007). Em Belo Horizonte, idosos hipertensos-diabéticos tinham o mesmo perfil farmacoterapêutico,

embora os unicamente hipertensos utilizassem mais diuréticos que IECA (GONTIJO et al., 2012).

O esquema terapêutico mais prevalente foi a monoterapia anti-hipertensiva (54,5%), que é similar aos descritos nos idosos de Belo Horizonte (GONTIJO et al., 2012) e pacientes hipertensos ambulatoriais de Blumenau/SC (HELENA, 2007). Por outro lado, a associação de medicamentos anti-hipertensivos como esquema terapêutico apresentou maior prevalência em pacientes hipertensos internados em um hospital escola de Campinas/SP que referiram uso ambulatorial de medicamentos anti-hipertensivos (74,6%) (LINARELI et al., 2009) e em pacientes hipertensos com metas específicas atendidos em consultórios no Brasil (67,5%) (NOBRE; RIBEIRO; MION JÚNIOR, 2010).

Estes resultados diferentes, entretanto, não configuram conflito de conduta terapêutica tendo em vista que as características dos esquemas de tratamento medicamentoso podem variar dependendo do estágio da hipertensão e do risco cardiovascular dos indivíduos, existindo evidências de que em dois terços dos casos da doença a monoterapia não possibilitou que níveis pressóricos adequados fossem atingidos, principalmente nos pacientes com hipertensão em estágios 2 e 3 com risco cardiovascular alto e muito alto (SBC/SBH/SBN, 2010).

A distribuição dos medicamentos anti-hipertensivos por subgrupos farmacológicos, segundo a unidade de análise Medicamentos, mostrou que o mais utilizado foi o dos IECA, seguido pelos diuréticos tiazídicos, agentes betabloqueadores, bloqueadores dos canais de cálcio e bloqueadores do receptor AT1. Neste contexto, os fármacos mais utilizados foram hidroclorotiazida, enalapril, captopril, atenolol, anlodipino, losartana, propranolol, metoprolol, valsartana, furosemida e clortalidona.

De acordo com as VI DBH podem ser utilizados para tratamento medicamentoso da HA qualquer dos medicamentos “comercialmente disponíveis, desde que resguardadas as indicações e contraindicações específicas”, sendo seu objetivo primordial não só “reduzir a pressão arterial, mas também os eventos cardiovasculares fatais e não fatais, e, se possível, a taxa de mortalidade” (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010, p. 22).

A decisão terapêutica pela adoção de tratamento medicamentoso deve considerar aspectos individuais dos hipertensos, baseando-se a escolha inicial da monoterapia nos seguintes aspectos:

- capacidade de o agente escolhido reduzir morbidade e mortalidade cardiovasculares;

- perfil de segurança do medicamento;
- mecanismo fisiopatogênico predominante no paciente a ser tratado;
- características individuais;
- doenças associadas;
- condições socioeconômicas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010, p. 27).

Assim, a utilização dos medicamentos anti-hipertensivos caracterizados no estudo é justificada clinicamente, além do fato de comporem a Lista Básica de medicamentos disponíveis nos serviços de saúde do município (ANEXO B) e os Elencos de Referência Estadual de Medicamentos da Assistência Farmacêutica na Atenção Básica – 2010 e 2011 (ANEXOS C e D).

Além disso, em Cambé/PR o setor privado conveniado ao Programa Aqui Tem Farmácia Popular (PAFP) disponibiliza aos usuários os anti-hipertensivos captopril, enalapril, propranolol, atenolol, hidroclorotiazida e losartana potássica (BRASIL, 2011b).

A distribuição dos locais de acesso aos medicamentos anti-hipertensivos mostrou que os serviços próprios do SUS são os principais locais de obtenção, seguido pela aquisição por pagamento direto nos estabelecimentos farmacêuticos privados e pelo PAFP, que mostrou percentual muito baixo de utilização.

Apenas 4,5% dos medicamentos em uso não faziam parte do elenco disponibilizado nas unidades do serviço municipal de saúde e farmácias conveniadas do PAFP, sendo o sistema público a fonte quase que exclusiva de acesso aos medicamentos do subgrupo terapêutico dos IECA (74,7%).

Desta forma deve ser reconhecida a importância das políticas públicas de AF implementadas na última década para melhorar o acesso aos medicamentos anti-hipertensivos. Inicialmente com a implantação do Programa Nacional de Assistência Farmacêutica para Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus (HIPERDIA) nos serviços próprios do SUS, criado em 2002 pelo Ministério da Saúde (MS), através da Portaria GM nº 371, que previa a disponibilização de hidroclorotiazida, propranolol e captopril à população (BRASIL, 2002b), e, posteriormente, com o estabelecimento de novos mecanismos de financiamento e redefinição do Elenco de Medicamentos a serem disponibilizados pela população, quando foi incluída a Alfametildopa (BRASIL, 2005b)

No início de 2007, dentro do processo de construção dos Pactos pela Saúde ficou estabelecido que o financiamento da AF seria realizado pelas três esferas de gestão do SUS, de acordo com o que ficasse pactuado nas Comissões Intergestoras Tripartites (CIT). Desde



então, o repasse dos recursos federais aos outros entes federativos passou a ocorrer na forma de um bloco específico para os medicamentos, constituído, segundo a Portaria nº 204 do MS, pelos componentes Básico e Estratégico da Assistência Farmacêutica e o de Dispensação Excepcional (BRASIL, 2007b).

Uma nova regulamentação foi publicada em dezembro de 2007 - Portaria GM/MS 3.237 - redefinindo as responsabilidades das três esferas de gestão na aquisição e distribuição dos medicamentos do componente básico do bloco de financiamento da assistência farmacêutica no SUS e ampliando o elenco de medicamentos anti-hipertensivos a serem disponibilizados no nível da Atenção Básica através da inclusão na lista dos fármacos Atenolol, Captopril, Enalapril, Furosemida, Hidroclorotiazida, Metildopa e Propranolol (BRASIL, 2007d).

Dois anos depois, a Portaria nº 2.982/MS aprovou novas normas de execução e financiamento da Assistência Farmacêutica na Atenção Básica, definindo um Elenco de Referência Nacional para atendimento de agravos prevalentes e prioritários da Atenção Básica, mantendo os medicamentos anti-hipertensivos que estavam discriminados nas normas anteriores e acrescentando à lista o carvedilol, a hidralazina, a losartana e o metoprolol (BRASIL, 2009b).

Desta forma, é possível considerar que a frequência maior de obtenção de medicamentos anti-hipertensivos nos serviços próprios do SUS e estabelecimentos privados conveniados ao PAFP indica adequada implementação das políticas públicas de assistência farmacêutica aos indivíduos com hipertensão e de acessibilidade aos serviços farmacêuticos.

Entretanto, não se pode desconsiderar que o baixo controle da PA entre as pessoas com hipertensão em tratamento medicamentoso pode ser o fator que circunscreve o acesso ao domínio restrito do modelo de análise proposto por Travassos e Castro (2008).

### **8.3 Sobre a diabetes**

A prevalência de diabetes na população do estudo (13,4%) apresentou diferença significativa entre os sexos, maior nos homens e nas faixas etárias mais avançadas. No entanto, a análise comparativa dos resultados obtidos com outros estudos brasileiros foi dificultada pelas variações metodológicas. Na grande maioria dos estudos de prevalência da DM no Brasil as populações selecionadas eram de diferentes faixas etárias e os dados obtidos por diferentes métodos de coleta de dados.

Entre os estudos que possibilitaram a comparação, tendo em vista sua proximidade metodológica, a prevalência de DM na população estudada mostrou-se similar. No Estado do Rio Grande do Sul, em uma amostra de 1066 indivíduos maiores de 20 anos moradores de áreas urbanas, 12,4% apresentaram glicemia de jejum  $\geq 126$  mg/dl ou história pessoal de DM ou uso de drogas anti-diabéticas (SCHAAN; HARZHEIM; GUX, 2004). Porém, a não apresentação de resultados estratificados para as faixas etárias 20-39 anos, impossibilitou comparar as prevalências de DM nos indivíduos com idade  $\geq 40$  anos.

Não se pode desconsiderar nas análises comparativas a influência das faixas etárias selecionadas nos estudos epidemiológicos sobre as prevalências encontradas, independente das metodologias de coleta de dados utilizadas. Em São Paulo/SP, em um inquérito domiciliar realizado pela Secretaria Municipal de Saúde, a prevalência de diabetes encontrada (6,4%) certamente foi influenciada pela inclusão de faixas etárias jovens no estudo, sendo encontrados valores bastante menores nas faixas etárias 20 a 29 anos (0,2%), 30 a 39 anos (1,3%) em relação às faixas etárias 50 a 59 anos (12,1%) e maiores que 59 anos (20,1%). (SÃO PAULO, 2011).

Em Bambuí/MG em um estudo que utilizou a mesma metodologia de coleta de dados observou-se grande variação das taxas de prevalência de diabetes entre os indivíduos com idade  $\geq 60$  anos (14,59%) e da faixa etária de 18-59 anos (2,33%) (PASSOS et al., 2005). Quando comparadas as taxas de prevalência entre os indivíduos com idade entre 40-69 anos, entretanto, verificou similaridade entre Bambuí/MG (12,3%) e Cambé/PR (12,7%).

Ainda com relação aos aspectos metodológicos, há que se destacar que estudos desenvolvidos a partir de dados autorreferidos apresentaram prevalências de diabetes significativamente menores, conforme mostram os resultados dos estudos realizados com indivíduos adultos residentes em 27 capitais brasileiras que responderam ao inquérito telefônico do VIGITEL em 2006 (5,3%) (SCHIMIDT et al., 2009), do Inquérito de Saúde realizado na Cidade de São Paulo no ano de 2008 (6,4%) (SÃO PAULO, 2011) e do VIGITEL/2011 (5,6%) (BRASIL, 2012c).

Neste contexto, é possível que a metodologia de coleta de dados do Projeto VIGICARDIO - preenchimento de formulários sobre o uso de medicamentos e realização de exames laboratoriais – tenha sido muito mais sensível para identificar casos de diabetes do que o autorrelato dos indivíduos.

A maior prevalência de diabetes nos homens verificada neste estudo é controversa em relação a outros estudos, pois associação com o sexo feminino foi relatada por Viegas-Pereira (2006) e pelo VIGITEL (BRASIL, 2012c), não tendo sido observadas associações

entre os gêneros em São Carlos/SP (BOSI et al., 2009), Ribeirão Preto/SP (TORQUATO et al., 2003) e no Município de São Paulo/SP (SÃO PAULO, 2011).

Por outro lado, o aumento da prevalência da diabetes nas faixas etárias mais avançadas é compatível com os relatados em recentes publicações brasileiras (SCHMIDT et al, 2009; BRASIL, 2012b). Entretanto, a queda abrupta observada na prevalência da DM na faixa etária  $\geq 70$  anos entre os homens, não registrada nas mulheres, deverá ser melhor investigada para determinar a possível influência da mortalidade precoce de indivíduos do sexo masculino sobre a mesma.

O reconhecimento da DM pelos diabéticos verificado no estudo (65,1%) é similar ao referido por Schaan, Harzhein e Guz (2004) no estudo de base populacional realizado junto à população adulta do Estado do Rio Grande do Sul (68,3%). Este nível de desconhecimento da doença pelos diabéticos é preocupante tendo em vista que o tratamento medicamentoso da diabetes - primeiramente com medicamentos orais e posteriormente, se necessário, com insulinas - para evitar episódios de hiper ou hipoglicemia que comprometam a qualidade de vida dos pacientes e coloquem-nos em situação de risco de morte, deve ser iniciado juntamente com as terapias não medicamentosas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009).

Sobre o tratamento medicamentoso antidiabético observou-se que a quase totalidade dos estudos de base populacional sobre o tema no Brasil tiveram como população de estudo os idosos. Na faixa de idade superior a 60 anos o tratamento medicamentoso dos indivíduos com diabetes em nosso estudo, que se reconheciam como diabéticos, foi de 76,5% (dado não apresentado em tabela), que é superior ao estimado em Belo Horizonte/MG (64,7%) (GONTIJO, 2012) e ao encontrado em seis municípios do Estado de São Paulo, onde 56,5% dos idosos utilizavam medicamento oral e 19,0% faziam uso de insulina (FRANCISCO et al., 2010).

Esta frequência de tratamento pode estar associada à disponibilização de medicamentos antidiabéticos e insumos pelo SUS desde 2002, quando foi estruturado dentro do Plano Nacional de Reorganização de Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus, o Programa Nacional de Assistência Farmacêutica para Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus (HIPERDIA) (BRASIL, 2002b) e recomendações das Diretrizes Brasileiras de Diabetes que indicam tratamento medicamentoso desde o diagnóstico da doença (SBD, 2009).

O HIPERDIA previa desde seu início a oferta contínua dos medicamentos antidiabéticos metformina, glibenclamida e insulinas na rede básica de saúde, sendo mantidos

no Elenco de Medicamentos da Assistência Farmacêutica Básica (AFB) após a reformatação da sistemática de financiamento e gestão definidas na Portaria 2.084/GM/2005 (BRASIL, 2005b).

Em 2007, a Portaria nº 204 do MS regulamentou a pactuação como ferramenta de gestão do SUS e estabeleceu blocos de financiamento para as ações de saúde, definindo a assistência farmacêutica como um de seus blocos específicos. Pela norma, as três esferas de gestão mantiveram-se como responsáveis pela disponibilização de medicamentos básicos, estratégicos e excepcionais à população, em condições a serem definidas por acordos tripartites (BRASIL, 2007b).

No final daquele ano, a Portaria 2583/MS redefiniu os medicamentos antidiabéticos essenciais que deveriam ser disponibilizados na AB (glibenclamida, metformina, glicazida, insulina NPH e insulina humana regular), juntamente com os insumos necessários para sua utilização (seringas, tiras reagentes e lancetas para punção digital (BRASIL, 2007c).

As responsabilidades financeiras pela oferta daqueles produtos foram definidas primeiramente pela Portaria 3.237/2007 (BRASIL, 2007d), e posteriormente pela Portaria 2982/2009 (BRASIL, 2009b). Esta última regulamentou e aprovou as normas de financiamento e execução do Componente Básico do Bloco de Financiamento da Assistência Farmacêutica, incluídos os medicamentos antidiabéticos de uso oral, as insulinas e os insumos necessários para o controle da diabetes, definindo-se que as insulinas NPH e regular seriam financiadas à parte pelo MS e os insumos por pactuação entre os três níveis de governo.

Concomitantemente, para ampliar o acesso aos medicamentos para tratamento da HA e DM no âmbito do SUS, foi implantado em 2004 o Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPPB) (BRASIL, 2004a). Sua regulamentação posterior ampliou a oferta de medicamentos para o tratamento da diabetes por meio da disponibilização dos antidiabéticos glibenclamida e metformina (BRASIL, 2004b).

Em 2009, o PFPPB foi reformulado pela Portaria nº 3.089 de 16 de dezembro, que expandiu a cobertura do programa articulando as ações próprias do SUS com as do comércio varejista farmacêutico, mediante pagamento pelo Ministério da Saúde e complementação pelo paciente. Nesta nova formatação, conhecida como Programa Aqui Tem Farmácia Popular, manteve-se a disponibilização da glibenclamida e metformina, sendo acrescida ao elenco de medicamentos a insulina regular (BRASIL, 2009c).

Assim, é possível que a maior utilização de antidiabéticos orais pelos diabéticos de nosso estudo - a metformina, do subgrupo químico das biguanidas, e a glibenclamida, do subgrupo químico das sulfoniluréias - esteja relacionada com a disponibilização deste

medicamentos no nível da atenção básica municipal (ANEXO B), nos estabelecimentos privados participantes do PAFP (BRASIL, 2011c) e com as recomendações da DBD, que indicam a utilização inicial de medicamentos de uso oral para o tratamento da diabetes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009).

Com relação ao uso de medicamentos, segundo seus subgrupos farmacológicos e fármacos, observou-se que o perfil de consumo descrito na população de Cambé/PR é parecido com o caracterizado por Faria (2008) em diabéticos do interior de São Paulo que também estimou alta taxa de uso de medicamentos orais, e por Gontijo et al. (2012), que identificaram a metformina e a glibenclamida como principais fármacos de uso oral utilizados por idosos de Belo Horizonte/MG.

A utilização de insulina para o tratamento da diabetes é recomendada em função da diminuição de sua produção no decorrer da doença (BUTLER et al., 2003), sabendo-se que sua utilização diminui risco cardiovascular nos diabéticos com mais de 65 anos (25%) e nos indivíduos com menos de 45 anos (42%) (ENGEL-NITZ et al., 2008), além da diminuição das complicações microvasculares em 25% (UNITED KINGDOM PROSPECTIVE DIABETES STUDY, 1998) e das macrovasculares em 16% (HOLMANN et al., 2008).

Em nosso estudo o uso de insulinas pelos diabéticos foi de 17,9%, que é um valor semelhante ao descrito por Francisco et al. (2010) em idosos diabéticos autorreferidos de seis municípios do Estado de São Paulo (19,0%). Sendo, porém, bastante inferior às descritas em estudos com idosos de Belo Horizonte/MG (45,5%) (GONTIJO, 2012) e diabéticos adultos participantes de um Programa de Educação em Diabetes no interior do Estado de São Paulo (41,3%) (GIMENES; ZANETTI; HAAS, 2009).

Como observado, há intensa variação entre o uso de insulinas nas diferentes regiões e populações estudadas, o que limita metodologicamente a análise comparativa, embora se saiba que o Estado do Paraná é o sexto maior consumidor de frascos de Insulina NPH por 100 mil habitantes, precedido dos Estados de Minas Gerais e São Paulo, Distrito Federal, Rio Grande do Sul e Santa Catarina (BRASIL, 2004d).

Do ponto de vista terapêutico-clínico o uso de insulinas é indicado “quando o controle glicêmico persiste inadequado, apesar do uso de DAOs isoladamente ou em terapia combinada” (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009, p. 55), significando esta indicação a “falha dos antidiabéticos orais e mudança do estilo de vida em atingir controle glicêmico satisfatório” (WEINERT, CAMARGO; SILVEIRO, 2010, p. 377).

Por outro lado, há que se considerar que o uso de medicamentos para tratamento da diabetes, por si só, não é garantia de níveis adequados de controle da doença, conforme

sugerem os resultados dos exames laboratoriais de GJ determinados no estudo, que mostraram que entre os 78 indivíduos em tratamento medicamentoso, 64,1% estavam com suas GJ  $\geq 126$  mg/dl, portanto, com quadro glicêmico compatível com o diagnóstico clínico de diabetes. enquanto que 25,6% foram classificados na categoria GJ alterada, devendo, para fins de confirmação diagnóstica, serem submetidos a exames complementares, entre eles o Teste Oral de Tolerância à Glicose (TOTG).

A análise comparativa do controle da DM estimado não pode ser realizado pois não foram encontrados estudos de base populacional que o descrevessem. Entretanto, a prevalência de controle estimada (35,9%) foi significativamente inferior aos referidos por idosos diabéticos de São Paulo/SP - 81,3% das mulheres e 77,5% dos homens (SAKATA, 2007).

Contudo, do ponto de vista clínico, esta situação é preocupante tendo em vista que “qualquer que seja o esquema terapêutico, o controle glicêmico é de fundamental importância na prevenção ou redução das complicações micro e macrovasculares” (GUIDONI, 2009, p. 22). Sendo possível que o ineficiente controle da glicemia encontrado esteja associado com a falência dos esquemas terapêuticos adotados na prática clínico-terapêutica, em função da não-adesão dos pacientes ao tratamento medicamentoso, conforme destacam Gimenes, Zanetti e Haas (2009, p. 2), para quem:

Há muitas variáveis que podem influenciar a adesão, e não há consenso acerca de qual tem maior influência na adesão ao tratamento. Dentre os fatores, pode-se pensar primeiramente na falta de acesso ao medicamento. Descartando-se essa possibilidade, existem quatro grandes grupos de fatores implicados na adesão ao tratamento medicamentoso: aqueles atribuídos ao paciente, à relação profissional-paciente, ao esquema terapêutico e à doença.

Do ponto de vista farmacoterapêutico, a maior prevalência de utilização de antidiabéticos em monoterapia encontrada no estudo (65,1%) foi similar à descrita em diabéticos atendidos pelo SUS em Ribeirão Preto/SP (60,0%) (GUIDONI, 2009), porém, maior que a verificada no interior do Estado de São Paulo, onde 30,4% dos diabéticos faziam uso de um único antidiabético oral e 8,7% de insulina (GIMENES; ZANETTI; HASS, 2009).

No estudo de Gimenez, Zanetti e Hass (2009) a prevalência de uso associado de fármacos orais (28,3%) era similar à encontrado em nossa população (24,5%), enquanto que a associação de fármacos de uso oral mais insulina era significativamente superior (40,4%), sendo possível que esta diferença tenha resultado do baixo nível de insulinização dos diabéticos em nossa população de estudo, conforme demonstrado anteriormente.

Embora se saiba que a utilização da monoterapia com antidiabéticos melhora a adesão ao tratamento (DAILEY; LIAN, 2001), a terapia intensiva com mais de um fármaco de uso oral é indicada quando, após anos de evolução da diabetes, a mesma falhar no seu objetivo de atingir bons níveis de controle metabólico (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009). Tendo em vista sua potencial capacidade de produzir, conjuntamente com modificações comportamentais, efeitos benéficos no que diz respeito às complicações vasculares e taxas de morte por doenças cardiovasculares em pacientes diabéticos do tipo 2 (GAEDE et al., 2008).

Clinicamente, há que se ressaltar que a decisão terapêutica pelo uso de associação de insulina com antidiabéticos orais é adequada quando estão caracterizadas alterações fisiopatológicas significativas, como a resistência à insulina, aumento da secreção pancreática da insulina e redução da secreção hepática da glicose. Devendo-se considerar ainda sua contribuição para a melhor aceitação do uso da insulina pelo paciente (pelo temor de utilizar múltiplas injeções diárias), a redução da quantidade e do número de doses de insulina utilizada, bem como o menor risco de ocorrência de hipoglicemias e o menor ganho de peso, que são importantes vantagens clínicas e de adesão terapêutica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009).

De acordo com Leite e Vasconcelos (2003) as políticas públicas de assistência farmacêutica no Brasil se destacam positivamente, embora sejam insuficientes, pois apesar da despesa com medicamentos representar grande parte do investimento em saúde pública, a dispensação gratuita de medicamentos não cobre as necessidades individuais correntes.

Entretanto, em Cambé/PR, a alta frequência de acesso aos medicamentos antidiabéticos no setor público (68,8%) - com destaque para o acesso às insulinas (78,6%) - parece indicar que a AF no município, estruturada com base nas políticas públicas de assistência farmacêutica estabelecidas no país, é de bom nível. Sendo significativo que a proporção de obtenção de medicamentos antidiabéticos nos serviços próprios vinculados ao SUS em Cambé/PR seja muito maior que a verificada no Estado de São Paulo (50%) (FARIA, 2008).

Entretanto, ainda que esta situação represente ampla acessibilidade aos medicamentos, há que se ressaltar a baixa prevalência de controle da glicemia, que circunscreve conceitualmente o acesso da população aos serviços farmacêuticos ao domínio restrito do modelo proposto por Travassos e Castro (2008) ou, ao acesso restrito do modelo comportamental de Andersen e Newman (2005).

## 8.4 Sobre as dislipidemias

A alta prevalência de dislipidemias no estudo (69,2%), determinada pela ausência de níveis ótimo ou desejável de qualquer das frações lipídicas, isoladas ou conjuntamente, em exames laboratoriais e/ou uso de medicamentos hipolipemiantes, estabeleceu uma situação clínica preocupante frente ao seu importante papel no início do processo aterogênico (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013) e inequívoca associação com o aumento do risco de morte (NATIONAL CHOLESTEROL EDUCATION PROGRAM, 2001).

Em comparação com o estudo de base populacional realizado na população adulta -  $\geq$  18 anos - moradora de Campos de Goytacazes/RJ, que coletou exames laboratoriais para determinar a concentração plasmática de lipídeos (SOUZA et al., 2006), as prevalências das frações lipídicas estimadas na população de Cambé/PR podem ser consideradas elevadas, sendo os resultados em Campos dos Goytacazes/RJ e Cambé/PR, respectivamente, 23,8% e 53,6% de CT limítrofe ou alto; 13,1% e 47,5% de LDL-C limítrofe, alto ou muito alto; 86,7% e 82,0% de HDL-C baixo ( $<60\text{mg/dl}$ ) e 28,2% e 34,4% de Triglicérides limítrofe, alto ou muito alto.

Destaca-se nesta análise as prevalências bastante superiores das frações lipídicas não-HDL encontradas em nosso estudo que são capazes de fornecer melhor estimativa

da concentração de partículas aterogênicas, especialmente em pacientes de alto risco portadores de diabetes e/ou síndrome metabólica, e do risco em comparação com o LDL-C, principalmente nos casos de hipertrigliceridemia associada ao diabetes, à síndrome metabólica ou à doença renal” (SBC, 2013, p. 4).

Embora:

a maioria dos estudos que avaliaram o impacto do tratamento sobre o risco CV e estudos com fármacos se baseou na análise do CT e do LDL-C, sendo que o benefício clínico da utilização de outras medidas, entre as quais a apo B, o colesterol não-HDL e várias relações, embora, por vezes, lógico, não foi ainda estabelecido na prática. Portanto as medidas tradicionais de risco CV, como CT e LDL-C, são mantidas e corroboradas por evidências de numerosos estudos, constituindo-se no principal alvo terapêutico na prevenção da doença CV (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013, p. 3).

Na cidade do Rio de Janeiro, Pozzan et al. (2005, p. 548) estudaram 2057 indivíduos adultos “selecionados de um total de 2535 casos registrados em um grande banco de dados referente a cinco estudos anteriores que avaliaram diferentes aspectos clínicos e



epidemiológicos em amostras populacionais específicas”, que não estavam em uso de hipolipemiantes e tinham dados relativos às variáveis CT, HDL-C e triglicerídeos, sendo possível calcular o LDL-C pela fórmula de Friedwald.

Ainda que no referido estudo estivessem incluídos indivíduos da faixa etária 20-39 anos, não selecionados no nosso estudo, e o uso de hipolipemiantes não tenha sido considerado critério de inclusão/exclusão dos indivíduos na amostra, observou-se similaridade dos resultados observados no Rio de Janeiro/RJ e em Cambé/PR: CT  $\geq 200$ mg/dl (55,0% vs 52,6%), de LDL-C  $\geq 130$ mg/dl (52,8% vs 47,5%), e Triglicerídeos  $\geq 150$ mg/dl (24,5% vs 34,4%). A utilização de diferentes valores de referência de HDL-C, por sexo, impossibilitou a comparação entre seus resultados.

Publicações internacionais européias e americanas relatam alterações do perfil lipídico superiores às encontradas em Cambé/PR. Em Portugal, indivíduos maiores de 40 anos atendidos em farmácias comunitárias apresentaram taxa de hipercolesterolemia de 63,1% após realização de dosagem bioquímica do colesterol total (MARTINS, 2009). Em outro estudo realizado em Portugal, de base populacional, verificou-se elevadas prevalências dos subgrupos colesterol total, de baixo HDL-C e triglicerídeos, com taxas de hipercolesterolemia aumentando com o aumento da idade, variando de 47% naqueles com idade menor que 40 anos para 64% entre os que tinham idade entre 60 e 74 anos, ao mesmo tempo em que a prevalência de hipertrigliceridemia aumentava de 47% para 59% nas referidas faixas etárias (PERDIGÃO; DUARTE; SANTOS, 2010).

Ao mesmo tempo, no Estado americano de New England, uma pesquisa que coletou dados de fonte secundária – registros efetuados por médicos de família - referiu prevalência de dislipidemias de 52,3 % entre os 4.195 indivíduos adultos estudados (TABENKIN et al., 2010), que é inferior à encontrada em Cambé/PR (69,2%). No estudo americano, entretanto, foram incluídos indivíduos com idade menor que 40 anos.

As maiores médias dos níveis séricos de CT e LDL-C encontradas nas mulheres e de TG nos homens, também foram mostradas por Pozzan et al. (2005) e Souza et al. (2003) nas cidades do Rio de Janeiro/RJ e Campos de Goytacazes/RJ, respectivamente. A exceção foi o CT das mulheres da faixa etária 40-49 anos de Campos de Goytacazes/RJ que apresentou média mais alta que os homens.

Neste contexto, é possível considerar que a média mais alta dos triglicerídeos plasmáticos encontrada nos homens estivesse associada com a maior prevalência de diabetes nos homens descrita anteriormente, tendo em vista que “pacientes com DM2 são freqüentemente portadores de uma série de riscos para doenças aterotrombóticas, entre os

quais as dislipidemias exercem o papel mais importante sendo que o perfil mais comum nestes pacientes consiste em hipertrigliceridemia” (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009, p. 98) .

Além dos aspectos apontados, observou-se aumento contínuo da prevalência de dislipidemias nas faixas etárias, excluída a faixa à partir de 70 anos, na qual os homens apresentaram abrupta redução prevalência, sugerindo que estas doenças possam contribuir para a ocorrência de óbitos masculinos precoces e inversão do perfil epidemiológico das mortes por DCbV e DIC entre eles.

Do ponto de vista metodológico, há evidências de que a coleta de dados autorreferidos em entrevistas possam não ser adequadas para estudos epidemiológicos das dislipidemias. Indivíduos adultos entrevistados em oito cidades do Estado de São Paulo (FERNANDES et al., 2011), moradores de capitais de estados brasileiros entrevistados por via telefônica, no âmbito do Sistema VIGITEL (SÁ; MOURA, 2010), e participantes de um evento de educação em saúde realizado no interior do Estado de São Paulo (COLTRO et al., 2009), referiram reconhecimento muito baixo de dislipidemias, 12,2%, 15,8% e 25,8%, respectivamente.

Clinicamente, as altas prevalências de níveis séricos indesejáveis de triglicerídeos e de HDL-C encontradas não podem ser negligenciadas, considerando seu importante papel no processo aterogênico. Os triglicerídeos por sua ação indutora do aumento de fibrinogênio e dos fatores da coagulação, e o HDL-C por não desenvolverem seu papel antiteratogênico e oposto ao do LDL-C, quando em concentrações baixas (JULIÁ; JIMÉNEZ; RAMOS, 2009, p.53).

Deste modo fica evidente a necessidade de adoção de medidas terapêuticas para controlar os níveis dos lipídeos séricos preventivamente ao desenvolvimento do processo aterogênico, sendo recomendadas medidas não-medicamentosas e medicamentosas que possibilitem o alcance de metas lipídicas determinadas para os diferentes níveis de risco cardiovascular: LDL-C <70mg/dl para os indivíduos com alto risco, 100mg/dl para os de risco intermediário e individualizados para os de baixo risco (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013).

Segundo as V DBDPA, recomenda-se que sejam adotadas, *à priori*, terapias nutricionais e mudanças de estilo de vida, e, a critério clínico, tratamento medicamentoso para o controle das dislipidemias, pois “nas últimas duas décadas, avanços notáveis foram obtidos com o desenvolvimento de hipolipemiantes com potenciais crescentes para redução da

hipercolesterolemia, permitindo a obtenção das metas terapêuticas, especialmente do LDL-C” (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013, p. 11).

Alguns estudos sobre as intervenções nutricionais junto aos pacientes dislipidêmicos têm destacado mudanças positivas em resultados de exames laboratoriais (BATISTA; FRANCESCHINI, 2003; BERTONI; ZANARDO; CENI, 2011), ao mesmo tempo em que Schulz (2006) considera que intervenções medicamentosas são necessárias tendo em vista que, embora sejam importantes, recomendações dietéticas em geral não são suficientes para induzir uma diminuição eficaz do risco cardiovascular.

Neste contexto, o tratamento medicamentoso estimado entre os dislipidêmicos do estudo foi 16,1%, não se diferenciando entre os sexos, mas aumentando com o envelhecimento. É possível que tenha contribuído para isso a maior utilização dos serviços de saúde pelos usuários das faixas etárias superiores a 60 anos, conforme constataram Lima-Costa e Loyola Filho (2008) em um estudo realizado na Região Metropolitana de Belo Horizonte//MG, no qual concluíram que o maior uso de serviços de saúde pelos idosos encontrado era coerente com suas necessidades.

Vieira (2010) também constatou associação de uso de serviços de atenção primária com aumento da idade nos moradores da zona rural de Jequitinhonha/MG - maior entre os indivíduos com 65 anos ou mais de idade (54,8%) - sendo que 46,7% dos entrevistados referiram que o principal motivo para utilização dos serviços era buscar medicamentos. No estudo, 76,6% dos atendimentos envolveram a elaboração de prescrição médica ou retirada de medicamentos. Ao mesmo tempo, em Porto Alegre/RS, Paskulin, Valer e Vianna (2011) caracterizaram a busca de medicamentos como a terceira principal razão para a utilização de serviços de atenção básica por idosos.

Assim, parece que os idosos têm mais oportunidades de reconhecer a doença, realizar tratamento e obter as metas clínicas desejadas que os indivíduos mais jovens, pois é indiscutível que o não reconhecimento das dislipidemias e do risco cardiovascular atrasa o início das intervenções terapêuticas. Porém, a escassez de estudos sobre tratamento medicamentoso das dislipidemias no Brasil impossibilitou comparar se a proporção de 41% de uso de medicamentos entre os que reconheciam sua condição era similar às de outros grupos populacionais.

As altas prevalências de não reconhecimento, associadas com o baixo percentual de tratamento medicamentoso entre os indivíduos com dislipidemias, indicam a necessidade de adoção de estratégias urgentes de diagnóstico precoce das doenças e tratamento, bem como melhoria da atenção aos dislipidêmicos, considerando-se que foram identificadas pessoas que

não se reconheciam como dislipidêmicos mas faziam uso de medicamentos. A constatação de que 2,8% dos indivíduos com dislipidemias que não reconheciam a doença encontravam-se em tratamento medicamentoso sugere problemas na atenção, como desinformação, ausência de aconselhamento profissional e não adesão às práticas terapêuticas.

Do ponto de vista farmacoterapêutico, sabe-se que a disponibilização de medicamentos por si só não garante que as metas terapêuticas para os lipídeos sejam atingidas, pois, como referem Cardoso et al. (2011) em um estudo sobre os aspectos clínicos e socioeconômicos das dislipidemias em portadores de doenças cardiovasculares, grande parte da população não é tratada de acordo com as recomendações das diretrizes de prevenção de aterosclerose, sendo necessárias medidas de acompanhamento do tratamento medicamentoso que potencializem o tratamento.

Com relação ao uso de medicamentos três aspectos se destacaram: a realização de tratamento predominantemente em regime de monoterapia (93,4%), uso expressivo de medicamentos com monofármacos e a utilização de estatinas (85,%) muito superior à dos demais subgrupos farmacológicos dos hipolipemiantes.

O predomínio do tratamento medicamentoso das dislipidemias em regime de monoterapia também foi constatado por Cunico (2011) na população do extremo oeste do Estado de Santa Catarina (98,3%), sendo este regime terapêutico um dos princípios de simplificação da farmacoterapia que melhora a adesão ao tratamento.

Por outro lado, com relação ao uso das estatinas, o Protocolo Clínico e as Diretrizes Terapêuticas do tratamento das dislipidemias no Programa de Medicamentos Excepcionais alerta que embora haja risco de ocorrência de casos de rabdomiólise, mioglobínúria e necrose tubular aguda associados, estes eventos raramente ocorrem quando são utilizadas em regime de “monoterapia (...) e geralmente tem sido associados ao uso concomitante de outros fármacos (fibratos, niacina, ciclosporina) e em indivíduos com múltiplas comorbidades (idosos, portadores de insuficiência renal, etc.)” (BRASIL, 2002a, p. 130).

Entretanto, Schulz (2006, p. 247-356) destaca que a “monoterapia com drogas hipolipemiantes pode provocar múltiplas modificações nos lípidos, mas a combinação de drogas pode ser necessária para um manuseio mais abrangentes nestes indivíduos”, principalmente nas situações de alto risco cardiovascular em que diante dos novos alvos de LDL-C e não HDL-C estabelecidos se exige grandes reduções nos seus níveis, “sendo necessárias estatinas mais potentes ou associação com drogas que diminuam a absorção de colesterol (...)”.

Ainda com relação aos aspectos farmacoterapêuticos analisados, recente relato de revisão sobre custos de tratamento das dislipidemias, que constatou a ocorrência crescente da utilização de terapia combinada em ensaios clínicos que tem se mostrado bastante eficaz, considera a possibilidade de que nos próximos anos poderão ocorrer mudanças substanciais no mesmo, com adoção de associações de hipolipemiantes nos esquemas terapêuticos (DUARTE, 2012).

Do ponto de vista das políticas públicas, a predominância de uso das estatinas em relação aos demais subgrupos farmacológicos encontrada, possivelmente, seja reflexo de sua inclusão nos elencos de medicamentos dos programas de Assistência Farmacêutica.

Em 2002 as estatinas foram incluídas na lista de medicamentos fornecidos no Programa de Medicamentos Excepcionais (PME) como opção terapêutica para o controle das dislipidemias em pacientes com alto risco cardiovascular, sendo padronizados os fármacos sinvastatina, atorvastatina e pravastatina (BRASIL, 2002a). Esta lista foi ampliada em 2006 com inclusão da fluvastatina e fármacos do subgrupo químico fibratos: bezafibrato, ciprofibrato, etofibrato, fenofibrato e genzibrozila (BRASIL, 2006d).

Outras modificações nas condições de acesso à sinvastatina ocorreram posteriormente, entre elas a transferência da sinvastatina para o Componente Básico da Assistência Farmacêutica, definida pela Portaria GM/MS 2981/2009 (BRASIL, 2009a), e o estabelecimento da responsabilidade de financiamento da sinvastatina aos Municípios, Distrito Federal e/ou Estados, conforme pactuação em Comissões Intergestores Bipartite (CIB) (BRASIL, 2010c). Estas duas alterações normativas definiram a municipalização da distribuição e o compartilhamento do custeio entre as gestões estaduais e municipais.

Neste intervalo de tempo, entretanto, o Governo Federal já havia autorizado a Fundação Oswaldo Cruz a disponibilizar medicamentos, mediante ressarcimento, à população atendida pelo SUS dando início à implantação do Programa Farmácia Popular do Brasil (PFP), com a Lei 10.858 de 13/04/2004, que foi regulamentada na sequência pelo Decreto 5.090 de 20/05/2004, que previa a possibilidade de participação subsidiada da rede privada no programa (BRASIL, 2004a; 2004c). Inicialmente, os medicamentos elencados destinavam-se a garantir o acesso da população a medicamentos para tratamento da HA e DM, sendo as sinvastatinas incluídas apenas em 2010 (BRASIL, 2010b).

Embora a implementação destas políticas tivesse o objetivo de garantir acesso universal ao tratamento medicamentoso das dislipidemias, com ênfase na participação do setor público como seu fornecedor, neste estudo, foi observado que as farmácias e drogarias privadas continuam a ser o principal local de obtenção dos hipolipemiantes, seguido pelas

unidades assistenciais do serviço municipal de saúde e os estabelecimentos privados credenciados pelo PAFP.

Neste contexto, os estabelecimentos vinculados ao serviço municipal de saúde de Cambé/PR eram responsáveis unicamente pelo fornecimento de medicamentos que continham sinvastatina, sendo que os fibratos e os inibidores de absorção de colesterol eram adquiridos somente em farmácias e drogarias privadas mediante pagamento direto pelos usuários.

Considerando-se que os fibratos são criteriosamente indicados para tratamento da hipertrigliceridemia (XAVIER, 2005; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013), e que o bezafibrato era o segundo hipolipemiante mais utilizado pelos indivíduos dislipidêmicos tratados, a possibilidade de disponibilização dos mesmos à população deve ser cuidadosamente examinada pelo município.

Assim, há que se considerar a hipótese de que as ações de prevenção secundária baseadas na utilização de medicamentos disponibilizadas na AFB - exclusivamente as estatinas - estejam limitando o tratamento medicamentoso das dislipidemias, aumentando o risco clínico dos indivíduos, principalmente naqueles nos quais a hipertrigliceridemia esteja presente em associação com a DM, devido à relação entre aumento de TG e a resistência à insulina (SCHULZ, 2006).

O controle das dislipidemias dos indivíduos que estavam em tratamento medicamentoso no estudo foi muito baixo (22,2%), quando comparados com o resultado obtido em um estudo com pacientes hipertensos atendidos em ambulatório de residência médica vinculado à Universidade de Passo Fundo/RS (55,38%) (TRÊS et al., 2009).

Para estes autores a situação de baixo controle - ainda que bastante superior ao verificado em nosso estudo - indicam a necessidade de adoção de terapias mais agressivas, maior persuasão para a aderência dos pacientes ao tratamento e melhorias nas políticas de saúde pública.

Além disso, observou-se diminuição do controle das dislipidemias quando se incluiu na análise os indivíduos que apresentaram dosagens de CT iguais ou superiores a 200mg/dl (11,1%).

Não se pode desconsiderar a possibilidade de que esta diferença das taxas de controle seja resultado da melhor adesão farmacoterapêutica dos portadores de comorbidades estudados no Estado do Rio Grande do Sul. Sendo, por isso, desejável que no futuro sejam realizados estudos para avaliar a adesão à terapêutica medicamentosa hipolipemiante em pacientes portadores de pelo menos dois dos FRCV estudados - HA, DM e DIS - concomitantemente na população de Cambé/PR.

Do ponto de vista do acesso aos fármacos, no caso dos hipolipemiantes, diferentemente dos anti-hipertensivos e antidiabéticos, observou-se um comprometimento da acessibilidade, tendo em vista a insuficiência das políticas públicas para assistência farmacêutica das dislipidemias. Assim, é possível que a baixa prevalência de tratamento medicamentoso e controle dos lipídeos séricos encontrado seja resultado de diagnóstico tardio das dislipidemias e/ou insuficiente disponibilidade de medicamentos para tratamento destas doenças e/ou baixo risco cardiovascular calculado.

### **8.5 Aspectos complementares dos fatores de risco cardiovascular (hipertensão arterial, diabetes e dislipidemias)**

A transição epidemiológica brasileira das últimas décadas pode ter influenciado as altas prevalências de hipertensão, diabetes e dislipidemias caracterizadas no estudo, tendo em vista que suas principais características são a “substituição das doenças transmissíveis por doenças não-transmissíveis e causas externas e o deslocamento da carga de morbi-mortalidade dos grupos mais jovens aos grupos mais idosos”, no qual prevalecia, em 2004, as doenças não transmissíveis (66,3%) em relação às transmissíveis (23,5%) e demais agravos (10,2%) (SCHRAMM et al., 2004, p. 906).

Por outro lado, é possível que a busca ativa de casos, caracterizada pela aferição da pressão arterial e realização de exames laboratoriais, tenha minimizado as perdas e otimizada a identificação de casos assintomáticos, influenciando indiretamente os valores das prevalências encontradas. Esta metodologia pode dobrar o número de casos identificados em relação ao autorreferenciamento, conforme verificaram Goldenberg, Schenkman e Franco (2003) em um estudo sobre diabetes, no qual sugeriram que sua utilização deve ser considerada uma questão de alta relevância social por sua sensibilidade em detectar novos casos da doença.

Cabe aqui a ressalva de que a realização de aferições de PA em um único dia e a coleta de apenas uma amostra sanguínea pode ter limitado o estudo no que se refere à prevalência dos fatores de risco e seu controle. Ainda que se possa considerar que são medidas válidas de rastreamento de casos na população não aplicáveis isoladamente para o diagnóstico clínico das doenças, razão pela qual os indivíduos que apresentaram valores alterados foram orientados a procurar os serviços de saúde.

Do ponto de vista assistencial, sabe-se que o controle da HA, DM e DIS, que pode ser obtido por medidas terapêuticas não-medicamentosas e/ou medicamentosas, é moderado

por fatores individuais envolvidos no processo, dependendo, no que se refere ao uso dos medicamentos, de uma boa acessibilidade aos mesmos e adequada gestão clínica do processo farmacoterapêutico.

De modo que podem ter contribuído para o baixo controle das dislipidemias o não reconhecimento das doenças pelos indivíduos, a inadequada gestão clínica das doenças - que inclui a obtenção de bons níveis de adesão terapêutica dos pacientes - e/ou dificuldades pontuais de implementação das políticas públicas de assistência farmacêutica, embora os medicamentos fossem acessíveis em Cambé/PR.

Estudos brasileiros da última década apontaram o não reconhecimento de DCNT como um dos fatores associado ao baixo tratamento e controle destas doenças (GUS et al., 2004; SOUZA et al., 2007), que, embora possa ser influenciado pela forma como estão organizados os serviços de saúde, também pode ser determinado por fatores individuais, conforme constataram Machado e Car (2007, p. 573-579) em um estudo com indivíduos hipertensos, no qual constataram que

a vida cotidiana revelou contradições quanto ao tratamento necessário e a doença que não é assumida como doença; necessidade de modificações em hábitos e valores humanos que se contrapõem a essas modificações; impossibilidade concreta de controle dos níveis pressóricos decorrentes de situações do modo de vida como o nervosismo e problemas familiares (p.573).

apesar dos usuários terem acesso ao tratamento, o cotidiano estruturado pela exclusão social e construção social do processo saúde-doença-cuidado permite a cada um dos usuários vivenciar de modo heterogêneo e dialético a manifestação corporal de sentir-se ou não doente, como dialético e complexo é o adoecimento crônico (p.579).

a dualidade do fenômeno modo de vida portando hipertensão arterial se manifesta por meio de valores que se configuram na concretude do acesso à medicação, à possibilidade do tratamento, convivência familiar, apoio social e bem-estar, bem como, do controle dos níveis pressóricos (p.579).

Com relação à gestão clínica das doenças estudadas, diversos fatores sobre os quais se pode intervir estrategicamente têm sido apontados como intervenientes no processo de cuidado e destacados por sua capacidade de influenciar a adesão ao tratamento medicamentoso e/ou não medicamentoso das DCNT. Entre eles o vínculo profissionais, pacientes, família e comunidade (ALVES; CALIXTO, 2012); aspectos relacionados ao paciente - como a participação ativa no tratamento e realização de mudanças no estilo de vida -, ao regime terapêutico e ao sistema de saúde (ARAÚJO; GARCIA, 2006); satisfação dos



pacientes com os serviços de saúde e o Índice de Complexidade da Farmacoterapia (ICFT)<sup>7</sup> (OBRELI-NETO et al., 2010) e as relações profissionais de saúde e pacientes (SVENSON et al., 2000).

Clinicamente, é preocupante o baixo compromisso dos profissionais de saúde com os protocolos estabelecidos para o tratamento de DCNT. Em Curitiba/PR, a adesão dos profissionais prescritores ao protocolo de tratamento da hipertensão arterial verificada foi de apenas 50%, sendo que o restante dos médicos não seguiam as recomendações do Serviço Municipal de Saúde e somente um terço dos pacientes sob tratamento para HAS alcançava índices de PA abaixo de 140/90 mmHg, conforme recomendado (MALUF JÚNIOR et al., 2010). Devendo ser destacado, contudo, que este não é um problema exclusivamente brasileiro pois inúmeras publicações internacionais também fizeram referência a este padrão de comportamento profissional em outros países (REINER; SONICKI; TEDESCHI-REINER, 2010; SPRANGER et al., 2004).

Na perspectiva da gestão dos medicamentos no âmbito municipal o perfil de tratamento medicamentoso observado parece indicar boa acessibilidade aos produtos propiciada pela capilarização de sua distribuição na rede municipal de saúde e pelo fornecimento dos mesmos pelas farmácias privadas conveniadas ao Programa Aqui Tem Farmácia Popular. Exceto no caso dos hipolipemiantes que eram obtidos, na maioria das vezes, em farmácias privadas mediante pagamento direto com recursos próprios dos indivíduos.

Neste contexto, todavia, os resultados farmacoterapêuticos não foram adequados, conforme demonstraram as baixas prevalências de controle verificadas nas três doenças, ficando evidente a necessidade de implementação de práticas de acompanhamento dos pacientes para potencializar o tratamento medicamentoso.

Nesta perspectiva, devem ser destacados estudos recentes realizados em diferentes conjunturas assistenciais que avaliaram práticas de gestão clínica dos medicamentos desenvolvidas para melhorar o conhecimento dos pacientes sobre RCV, sua adesão aos tratamentos medicamentosos prescritos e sua qualidade de vida.

Na região metropolitana de Curitiba/PR serviços farmacêuticos clínicos resultaram na melhoria da qualidade de vida e satisfação dos usuários diabéticos tipo 2 de farmácias

---

<sup>7</sup> O ICFT é um instrumento que mede a complexidade da farmacoterapia, independentemente de variáveis socioeconômicas, farmacológicas ou clínicas. Esse instrumento baseia-se apenas nas ações necessárias para a administração do medicamento, ou seja, qual a forma farmacêutica que vai ser utilizada, a frequência e outras informações adicionais que devem ser levadas em consideração pelo paciente para a correta administração do medicamento (MELCHORS; CORRER; FERNANDEZ-LLIMOS, 2007, p. 213).

comunitárias, sendo destacado pelos autores também o potencial de desenvolvimento dos mesmos em equipes de saúde (CORRER et al., 2009).

Em Sevilla/ES a implementação de serviços de apoio farmacêutico em uma unidade de risco cardiovascular melhorou o nível de conhecimento dos pacientes sobre os RCV e a farmacoterapia implementada, melhorando, conseqüentemente, a adesão dos pacientes ao tratamento medicamentoso (SANTANA, 2011).

Há que se considerar ainda a possibilidade de que o escopo da oferta de medicamentos no âmbito dos setores públicos e privados conveniados aos programas públicos de AF estejam influenciando o padrão das prescrições médicas e comprometendo o controle da HA, DM e DIS, conforme detectaram Linarelli et al. (2009) em um estudo sobre uso de anti-hipertensivos que realizaram. Devendo, neste contexto, ser considerada a revisão periódica das listas básicas e elencos de medicamentos disponibilizados à população, adequando-a ao perfil epidemiológico e a oferta de novos fármacos. Principalmente no âmbito dos serviços próprios que são os principais locais de fornecimento de medicamentos para a população.

Numa visão mais global, devem ser destacadas as ações previstas no PMS 2010-2011 de Cambé/PR para as duas áreas consideradas prioritárias, a Saúde do Adulto e do Idoso: incentivo ao hábito da alimentação saudável para hipertensos e diabéticos, prevenção e controle do tabagismo, ampliação do número de grupos de obesos, monitoramento dos agravos crônicos nos idosos e especificamente com relação à HA e DM a identificação e o cadastramento dos portadores (CAMBÉ, 2010a).

Devendo ser destacado, neste contexto, a adequação dessas ações ao recente Plano de Ações Estratégicas Para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil no biênio 2011-2012 apresentado pelo Ministério da Saúde como referência para a organização dos serviços, que também sugere que seja considerada também como ação prioritária a organização da assistência em linhas de cuidado integral (BRASIL, 2011d).

Além disso, algumas outras ações sugeridas no Plano são facilmente executáveis no nível municipal, entre as quais intervenções de promoção de saúde baseadas na ampliação dos espaços urbanos saudáveis (p.e. construção de ciclovias e pistas de caminhadas), implementação de planos de redução de preços de alimentos saudáveis e realização de campanhas de promoção da redução de obesidade infantil (proibindo a venda de alimentos não saudáveis no ambiente escolar, p.e.) e incentivo ao envelhecimento ativo. Este último baseado, entre outros aspectos, na prática de atividade física regular, independência para o autocuidado e na capacitação para o uso correto dos medicamentos.

Por fim, há que se destacar a legítima preocupação do MS com a organização de serviços de controle e a avaliação das DCNT que são demandas inadiáveis no novo contexto epidemiológico do século XXI, tendo em vista que a “inclusão do olhar da vigilância em saúde facilitará a organização dos processos de trabalho de uma região de saúde, ampliando sua margem de adequação às necessidades sentidas pela população” (BRASIL, 2008, p. 31).

## 9 CONCLUSÃO

As prevalências dos fatores de risco cardiovascular hipertensão arterial, diabetes e dislipidemias determinadas no estudo sugerem que se tratam de um problema de saúde de grande magnitude na população de Cambé/PR, reforçando a necessidade de implementação de práticas de atenção à saúde voltadas para sua redução.

Concomitantemente, a associação da idade com as prevalências de hipertensão, diabetes e dislipidemias indica que esta condição deve ser considerada um dos fatores fundamentais da seleção das ações de promoção, prevenção e assistência a serem realizadas no âmbito dos cuidados individuais e coletivos, especialmente entre os idosos.

Além disso, embora o tratamento medicamentoso tenha apresentado elevadas proporções não se pode desconsiderar que o não reconhecimento das doenças seja um fator limitador de sua cobertura, comprometendo, por consequência, seu controle e a qualidade de vida dos indivíduos.

Nesta perspectiva, os baixos controles das doenças verificado nos indivíduos que estavam em tratamento medicamentoso sugerem que, embora os usuários entrassem nos serviços de saúde, a continuidade do cuidado não era efetiva. Desta forma, restringindo o acesso ao seu domínio restrito.

Do ponto de vista da gestão dos medicamentos, a constatação de que os principais locais de obtenção de anti-hipertensivos e antidiabéticos identificados no estudo são os serviços próprios do SUS, sugere que as políticas públicas de assistência farmacêutica no município estudado proporcionam boas condições de acessibilidade aos mesmos. Entretanto, para os medicamentos hipolipemiantes seu alcance parece limitado, tendo em vista que os principais locais de obtenção foram as farmácias e drogarias privadas, mediante aquisição com pagamento direto, devendo ser considerada ainda a possibilidade de que a população não tenha conhecimento da disponibilidade de medicamentos hipolipemiantes na rede de serviços.

Desta forma, considerando-se os aspectos epidemiológicos e clínicos da hipertensão, diabetes e dislipidemias apontados e as necessidades de cuidados demandadas - que se prolongam por longos períodos da vida dos indivíduos gerando grande número de ações preventivas e assistenciais específicas - há que se reconhecer que a construção de uma rede de cuidados é o principal desafio dos gestores dos serviços de saúde.

De modo que a estruturação de rede matricial de atenção a estas doenças - que considere, entre outros aspectos, as potenciais comorbidades entre elas - parece ser a estratégia de gestão mais adequada, por serem mais custo-efetivas na prevenção, detecção precoce e tratamento adequado, e capaz de diminuir o impacto destes fatores de risco na mortalidade geral e na qualidade de vida dos indivíduos.

Assim, é recomendável que o processo de planejamento das atividades e ações voltadas ao atendimento integral das pessoas com hipertensão, diabetes e dislipidemias tenha como referência os conceitos linha de cuidados<sup>8</sup> e redes de atenção à saúde (RAS)<sup>9</sup>. Ambas, por serem bons referenciais para a integração das ações de cuidado, reconhecimento precoce das doenças e implementação de ações de atenção farmacêutica contínuas.

---

<sup>8</sup> Linhas de cuidados constituem-se em políticas de saúde matriciais que integram ações de proteção, promoção, vigilância, prevenção e assistência, voltadas para as específicas cidades de grupos ou às necessidades individuais, permitindo não só a condução oportuna dos pacientes pelas diversas possibilidades de diagnóstico e terapêutica, mas também uma visão global das suas condições de vida (BRASIL, 2008).

<sup>9</sup> Segundo Mendes (2011 p. 84) as RASs estruturam-se para enfrentar uma condição de saúde específica, por meio de um ciclo completo de atendimento, o que implica a continuidade da atenção à saúde (atenção primária, atenção secundária e atenção terciária à saúde) e a integralidade da atenção à saúde (ações de promoção da saúde, de prevenção das condições de saúde e de gestão das condições de saúde estabelecidas por meio de intervenções de cura, cuidado, reabilitação e palição).

## REFERÊNCIAS

- ALVES, B. A.; CALIXTO, A. A. F. T. Aspectos determinantes da adesão ao tratamento de hipertensão e diabetes em uma unidade básica de saúde do interior paulista. **Journal of the Health Sciences Institute**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 255-260, 2012.
- ALVES, L. C. et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, p. 1924-1930, 2007.
- AMARILES, P. et al. **Actuación farmacéutica en prevención cardiovascular**. Madrid: Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada, 2006.
- AMARILES, P. et al. Riesgo cardiovascular: componentes, valoración e intervenciones preventivas. **Ars Pharmaceutica**, Granada, v. 45, n. 3, p. 187-210, 2004. Disponível em: <http://farmacia.ugr.es/ars/pdf/290.pdf>. Acesso em: 23 de set. 2013.
- AMBROSIONI, E. et al. Patterns of hypertension management in Italy: results of a pharmacoepidemiological survey on antihypertensive therapy. **Journal of Hypertension**, London, v. 18, n. 11, p. 169-1699, 2000.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical care in diabetes - 2011. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 34, p. S11-S61, 2011. Suplemento 1. Disponível em: [http://care.diabetesjournals.org/content/34/Supplement\\_1/S11.full.pdf](http://care.diabetesjournals.org/content/34/Supplement_1/S11.full.pdf). Acesso em: 10 out. 2012.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Strategies for improving diabetes care. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 36, p. S50, 2013. Suplemento 1.
- ANDERSEN, R. M. Revisiting the behavioral model and access to medical care: Does it matter? **Journal of Health and Social Behavior**, Washington, v. 36, n. 1, p.1-10, 1995.
- ANDERSEN, R. M.; NEWMAN, J. F. Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. **Mibank Quarterly**, New York, v. 83, n. 4, p.1-28, 2005. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2690261/pdf/milq0083-0428.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2013.
- ARAÚJO, G. B. S.; GARCIA, T. R. Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: uma análise conceitual. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiania, v. 8, n. 2, p. 259 - 272, 2006. Disponível em [http://www.fen.ufg.br/revista/revista8\\_2/v8n2a11.htm](http://www.fen.ufg.br/revista/revista8_2/v8n2a11.htm). Acesso em: 10 dez 2013.
- ASSIS, M. M. A.; JESUS, W. L. A. Acesso aos serviços de saúde: abordagens, conceitos, políticas e modelo de análise. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n.11, p. 2865-2875, 2012.

ASSUNÇÃO, M. D.; SANTOS, I. S.; GIGANTE, D. P. Atenção primária em diabetes no Sul do Brasil: estrutura, processo e resultado. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 1, 88-95, 2001.

AUSTRALIAN INSTITUTE OF HEALTH AND WELFARE. Cardiovascular disease mortality: trends at different ages. **Cardiovascular series**, n. 31. Cat. no.47. Canberra: AIHW, 2010. Disponível em: <https://www.aihw.gov.au/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=6442455116>. Acesso em:

BAHIA, L. et al. The costs of type 2 diabetes mellitus outpatient care in the Brazilian public health system: results from a multicentric survey. **Value in Health**, New York, v. 14, n. 5, S137-S140, 2011. Suplemento 1.

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

BANCO MUNDIAL. **Relatório No 32576-BR**. Brasil: enfrentando o desafio das doenças não-transmissíveis no Brasil. Brasília: Unidade de Gerenciamento do Brasil, Unidade de Gestão do Setor de Desenvolvimento Humano, Região da América Latina e do Caribe, 2005.

BARATA, R. B. Acesso e uso de serviços de saúde: considerações sobre os resultados da Pesquisa de condições de vida 2006. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 19-29, 2008.

BATISTA, M. C. R.; FRANCESCHINI, S. C. C. Impacto da atenção nutricional na redução dos níveis de colesterol sérico de pacientes atendidos em serviços públicos de saúde. **Arquivos Brasileiros Cardiolgia**, São Paulo, v. 80, n. 2, 162-166, 2003.

BERTONI, V. M.; ZANARDO, V. P. S.; CENI, G. C. Avaliação do perfil lipídico dos pacientes com dislipidemia atendidos no ambulatórios de especialidades de nutrição da URICEPP. **Perspectiva**, Erechim, v. 35, n.129, p. 177-188, 2011.

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

BONOW, R. O. Prevention of cardiovascular disease: challenges and opportunities. **Italian Heart Journal**, Rome, v. 5, p. 6-8, 2004. Suplemento 6.

BOSI, P. L. et al. Prevalência de diabetes melito e tolerância à glicose diminuída na população urbana de 30 a 79 anos da cidade de São Carlos, São Paulo. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 53, n. 6, p. 726-732, 2009.

BRASIL. DATASUS. Mortalidade no Paraná referido na segunda página da introdução/2011e. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2011/c04.def> Acesso em: 9 set. 2013.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 2010 - características da população**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/235a8>. Acesso em: 15 dez. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Campanha saúde não tem preço**. 2011a. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/texto/4435/777/Conheca-o-'Saude-Nao-Tem-Preco'.html> . Acesso em: 25 set. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 196/96 de 10 de outubro de 1996**. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012**. Aprova as diretrizes e norma regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde, 2012c. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf> . Acesso em: 10 nov. 2013

BRASIL. Ministério da Saúde. **Decreto nº 5.090 de 20 de maio de 2004**. Regulamenta a Lei nº 10.858, de 13 de abril de 2004, e institui o programa "Farmácia Popular do Brasil", e dá outras providências. Brasil: Ministério da Saúde, 2004c. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/decreto5090.pdf> . Acesso em: 30 maio 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Coordenação de Doenças e Agravos Não Transmissíveis. **Epidemiologia, controle e prevenção do diabetes e hipertensão no Brasil: situação e desafios atuais**. 2004d. Disponível em: [http://www.ans.gov.br/portal/upload/biblioteca/memoriaeventos/LenildoMoura\\_2007.pdf](http://www.ans.gov.br/portal/upload/biblioteca/memoriaeventos/LenildoMoura_2007.pdf)>. Acesso em: 15 dez. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Farmácias e drogarias credenciadas no aqui tem farmácia popular**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011c. Disponível em: [http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2012/Jun/08/fpbrsc\\_pr.pdf](http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2012/Jun/08/fpbrsc_pr.pdf) . Acesso em: 10 dez. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lei nº 10.858 de 13 de abril de 2004**. Autoriza a Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz a disponibilizar medicamentos, mediante ressarcimento, e dá outras providências. Brasil: Ministério da Saúde, 2004a. Disponível em: [http://www.fiocruz.br/lai/media/lei\\_10858\\_farmacia\\_popular%20Fiocruz.pdf](http://www.fiocruz.br/lai/media/lei_10858_farmacia_popular%20Fiocruz.pdf) . Acesso em: 30 maio 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999**. Define o sistema nacional de vigilância sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados/Centro de Documentação e Informação, 1999a. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1999/lei-9782-26-janeiro-1999-344896-norma-pl.html>>. Acesso em: 12 dez 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lei nº 9.787, de 10 de fevereiro de 1999**. Dispõe sobre a vigilância sanitária, estabelece o medicamento genérico, dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados/Centro de Documentação e Informação, 1999b. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1999/lei-9787-10-fevereiro-1999-351613-normaatualizada-pl.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2013.



BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1554 de 30 de julho de 2013**. Dispõe sobre as regras de financiamento e execução do componente especializado da assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2013a. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pt\\_gm\\_ms\\_1554\\_2013.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pt_gm_ms_1554_2013.pdf). Acesso em: 18 nov. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1555 de 30 de julho de 2013**. Dispõe sobre as normas de financiamento e de execução do componente básico da assistência farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2013c. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria\\_cbaf\\_nova.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria_cbaf_nova.pdf). Acesso em: 18 nov. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 176, de 08 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. Brasília: Ministério da Saúde, 1999c. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port99/GM/GM-0176.html> >. Acesso em: 10 dez. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 184, de 03 de fevereiro de 2011**. Dispõe sobre o programa farmácia popular do Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2011b. Disponível em [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria\\_184.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria_184.pdf). Acesso em: maio 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.084, de 26 de outubro de 2005**. Estabelece os mecanismos e as responsabilidades para o financiamento da assistência farmacêutica na atenção básica e dá outras providências. Brasília: Ministério da Saúde, 2005b. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2005/GM/GM-2084.htm>. Acesso em: 14 set. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.577, de 27 de outubro de 2006**. Aprova o componente de medicamentos de dispensação excepcional. Brasília: Ministério da Saúde, 2006d. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2577\\_27\\_10\\_2006.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2577_27_10_2006.html). Acesso em: 14 set. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.583, de 10 de outubro de 2007**. Define elenco de medicamentos e insumos disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde, nos termos da Lei nº 11.347, de 2006, aos usuários portadores de diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde, 2007c. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt2583\\_10\\_10\\_2007.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt2583_10_10_2007.html). Acesso em 14 de setembro de 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.981, de 26 de novembro de 2009**. Aprova o componente especializado da assistência farmacêutica. Brasília: Ministério da Saúde, 2009a. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2981\\_26\\_11\\_2009.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2981_26_11_2009.html). Acesso em: 14 de set. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.982, de 26 de novembro de 2009**. Aprova as normas de execução e de financiamento da assistência farmacêutica na atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2009b. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2982\\_26\\_11\\_2009.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2982_26_11_2009.html). Acesso em: 14 set. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 204, de 29 de janeiro de 2007**. Regulamenta o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde, na forma de blocos de financiamento, com o respectivo monitoramento e controle. Brasília: Ministério da Saúde, 2007b. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt0204\\_29\\_01\\_2007.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt0204_29_01_2007.html) . Acesso em: 14 set. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 3.089, de 16 de dezembro de 2009**. Dispõe sobre a expansão do programa farmácia popular do Brasil - aqui tem farmácia popular. Brasil: Ministério da Saúde, 2009c. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt3089\\_16\\_12\\_2009\\_comp.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt3089_16_12_2009_comp.html) . Acesso em: 30 maio 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 3.219, de 20 de outubro de 2010**. Amplia a cobertura do programa farmácia popular do Brasil - aqui tem farmácia Popular. Brasil: Ministério da Saúde, 2010b. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt3219\\_20\\_10\\_2010.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt3219_20_10_2010.html) . Acesso em: 10 maio 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 3.237, de 24 de dezembro de 2007**. Aprova as normas de execução e de financiamento da assistência farmacêutica na atenção básica em saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2007d. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt3237\\_24\\_12\\_2007.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt3237_24_12_2007.html) . Acesso em: 14 set. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 371, de 04 de março de 2002**. Institui o programa nacional para hipertensão arterial e diabetes mellitus, parte integrante do plano nacional de reorganização da atenção a hipertensão arterial e diabetes Mellitus. Brasília: Ministério da Saúde, 2002b. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt0371\\_04\\_03\\_2002\\_rep.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt0371_04_03_2002_rep.html) . Acesso em: 14 set. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 491 de março de 2006**. Dispõe sobre a expansão do programa "Farmácia Popular do Brasil". Brasil: Ministério da Saúde, 2006c. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0491\\_09\\_03\\_2006\\_comp.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0491_09_03_2006_comp.html) . Acesso em: 30 maio 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 947, de 26 de abril de 2010**. Amplia a cobertura do programa farmácia popular do Brasil - aqui tem farmácia popular. Brasília: Ministério da Saúde, 2010a. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt0947\\_26\\_04\\_2010.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt0947_26_04_2010.html) . Acesso em: 14 set. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 4.217, de 28 de dezembro de 2010**. Aprova as normas de financiamento e execução do componente básico da assistência farmacêutica. Brasília: Ministério da Saúde, 2010c. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4217\\_28\\_12\\_2010.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4217_28_12_2010.html) . Acesso em: 14 set. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução da Diretoria Colegiada/RDC nº 36 de 25 de julho de 2013**. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Brasília: Ministério da Saúde, 2013b. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/68ca68004176e425869b97fce4f29e98/RDCSEGURan%C3%A7adoPaciente.pdf?MOD=AJPERES> . Acesso em: 18 nov. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº 338 de 06 de maio de 2004**. Aprova a política nacional de assistência farmacêutica. Brasília: Ministério da Saúde, 2004b. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338\\_06\\_05\\_2004.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338_06_05_2004.html) . Acesso em: maio 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria da Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a. (Cadernos de Atenção Básica: 14) (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Sistemas e Redes Assistenciais. **Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas: medicamentos excepcionais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde**. Brasília : Ministério da Saúde, 2006b. (Cadernos de Atenção Básica,15).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Rastreamento**. Brasília : Ministério da Saúde, 2010e.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política nacional de medicamentos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes e recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não-transmissíveis**: promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. (Série B. Textos Básicos de Atenção à Saúde) (Série Pactos pela Saúde 2006; v. 8).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Saúde Brasil 2009** : uma análise da situação de saúde e da agenda nacional e internacional de prioridades em saúde. Brasília : Ministério da Saúde, 2010d.

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**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011d.

BRASIL. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Cidades@. Amostra populacional por cidades, 2010. Disponível em [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br). Acesso em: 05 dez. 2012a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Saúde Brasil 2011**: uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher. Brasília: Ministério da Saúde, 2012b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2006/vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007a.

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

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informações hospitalares do SUS (SIH/SUS). **Internações por anos processamento segundo capítulo CID-10**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013d. Disponível em: [http://tabnet.datasus.gov.br/csv/A192322187\\_19\\_72\\_30.CSV](http://tabnet.datasus.gov.br/csv/A192322187_19_72_30.CSV) . Acesso em: 19 set. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). **Óbitos por residência segundo capítulo CID-10**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013e. Disponível em: [http://tabnet.datasus.gov.br/csv/A191634187\\_19\\_72\\_30.CSV](http://tabnet.datasus.gov.br/csv/A191634187_19_72_30.CSV) . Acesso em: 19 set. 2013.

BUTLER A. E. et al. Beta-cell deficit and increased beta-cell apoptosis in humans with type 2 diabetes. **Diabetes**, New York, v. 52, p. 102-110, 2003.

CAMBÉ. Secretaria Municipal de Saúde Pública. **Plano municipal de saúde 2010-2011**. Cambé (PR): Secretaria Municipal de Saúde Pública, 2010a.

CAMBÉ. Secretaria Municipal de Saúde Pública. **Plano municipal de assistência farmacêutica 2010-2011**. Cambé (PR): Secretaria Municipal de Saúde Pública, 2010b.

CARDOSO, A. P. Z. et al. Aspectos clínicos e socioeconômicos das dislipidemias em portadores de doenças cardiovasculares. **Physis (Rio de Janeiro)**, v. 21, n. 2, p. 417-436, 2011.

CHRESTANI, M. A. D.; SANTOS, I. S.; MATIJASEVICH, A. M. Hipertensão arterial sistêmica auto-referida: validação diagnóstica em estudo de base populacional. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 11, p. 2395-2406, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n11/10.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2013.

COLLINS, R. et al. Blood pressure, stroke, and coronary heart disease. Part 2, Short-term reductions in blood pressure: overview of randomised drug trials in their epidemiological context. **Lancet**, London, v. 335, n. 8693, p. 827-838, 1990.

COLTRO, R. S. et al. Frequência de fatores de risco cardiovascular em voluntários participantes de evento de educação em saúde. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 55, n. 5, p. 606-610, 2009.

CORRER, C. J. et al. Effect of a pharmaceutical care program on quality of life and satisfaction with pharmacy services in patients with type 2 diabetes mellitus. **Brazilian Journal Pharmaceutical of Sciences**, São Paulo, 2009, v. 45, n. 4, p. 809-817. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bjps/v45n4/27.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2013.

CUNICO, C. **Dislipidemia e efetividade do uso de hipolipemiantes em população do extremo oeste do estado de Santa Catarina**. Curitiba, 2011. 144f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

CURIONI, C. et al. The decline in mortality from circulatory diseases in Brazil (1980-2003). **Revista Panamericana Salud Publica**, Washington, v. 25, n.1, p. 9-15, 2009. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v25n1/02.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2013.

DAILEY, K. M. S.; LIAN, J. F. Patient compliance and persistence with antihyperglycemic drug regimens: evaluation of a medicaid patient population with type 2 diabetes mellitus. **Clinical Therapeutics**, Belle Mead, v. 23, n. 8, p. 1311-20, 2001.

DONABEDIAN, A. **Aspects of medical care administration**. Cambridge: Harvard University Press 1973.

DUARTE, J. G. **Avaliação farmacoeconômica e epidemiológica das terapias hipolipemiantes**. 88 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

ENGEL-NITZ, N. M. et al. Cardiovascular events and insulin therapy: a retrospective cohort analysis. **Diabetes Research and Clinical Practice**, Limerick, v. 81, n. 1 p. 97-104, 2008.

EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary. **European Heart Journal**, 2007. Disponível em: [http://cpr.sagepub.com/content/14/2\\_suppl/S1.full.pdf+html](http://cpr.sagepub.com/content/14/2_suppl/S1.full.pdf+html)  
<http://eurheartj.oxfordjournals.org/content>

FARIA, H. T. G. **Fatores relacionados à adesão do paciente diabético à terapêutica medicamentosa**. 146 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

FARIAS, N. et al. Mortalidade cardiovascular por sexo e faixa etária em São Paulo, Brasil: 1996 a 1998 e 2003 a 2005. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 93, n.5, p. 498-505, 2009.

FERNANDES, R. A. et al. Prevalência de dislipidemia em indivíduos fisicamente ativos durante a infância, adolescência e idade adulta. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 97, n. 4, p. 317-23, 2011.

FERREIRA, S. R. G. et al. Frequência de hipertensão arterial e fatores associados: Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, p. 98-106, 2009. Suplemento 2.

FONSECA, F. A. H. et al. Hipertensão e dislipidemias. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 268-272, 2002.

FORD, E. S.; COOPER, R. S. Risk factors for hypertension in a national cohort study. **Hypertension**, Dallas, 18, p.598-606, 199. Disponível em: <http://hyper.ahajournals.org/content/18/5/598.full.pdf+html>. Acesso em: 05 maio 2013.

FRANCISCO, P. M. S. B. et al. Diabetes auto-referido em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle. **Cadernos Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 175-184, 2010.

FREITAS, L. R. S.; GARCIA, L. P. Evolução da prevalência de diabetes e deste associado à hipertensão arterial no Brasil: análise da pesquisa nacional por amostra de domicílios, 1998, 2003 e 2008. **Epidemiologia Serviços e Saúde**, Brasília, v. 21, n. 1, p. 7-19, 2012.

FRENK, J. Concept and measurement of accessibility. **Salud Pública de México**, México, v. 27, n. 5, p. 438-53, 1985.

GAEDE, P. et al. Effect of a multifactorial intervention on mortality in type 2 diabetes. **The New England Journal of Medicine**, Boston, v. 358, n. 6, p. 580-591, 2008.

GANG, H. et al. Prevalence of the metabolic syndrome and its relation to all cause and cardiovascular mortality in nondiabetic European men and women. **Archives of Internal Medicine**, Chicago, v. 164, n. 10, p. 1066-1079, 2004.

GEYMAN, J. P. et al. Decisões clínicas baseadas em evidência: evidências de pesquisa, preferências do paciente e experiência clínica. Butterworth Heinemann, 2000. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Algoritmo para o tratamento do diabetes tipo 2 atualização 2011**: posicionamento oficial SBD nº 3, 2011. <http://www.diabetes.org.br/attachments/posicionamento/posicionamento-sbd-n-03-2011.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2013.

GIMENES, H. T.; ZANETTI, M. L.; HAAS, V. J. Fatores relacionados à adesão do paciente diabético à terapêutica medicamentosa. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 1, p. 46-51, 2009.

GIOVANELLA, L; FLEURY, S. Universalidade da atenção à saúde: acesso como categoria de análise. In: EIBENSCHUTZ, C. (Org.). **Política de saúde: o público e o privado**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1996.

GIROTTO, E. et al. Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em hipertensos cadastrados em unidade de saúde da família. **Acta Scientiarum Health Sciences**, Maringá, v. 31, n. 1, p. 77-82, 2009.

GOLDENBERG, P.; SCHENKMAN, S.; FRANCO, L. J. Prevalência de diabetes mellitus: diferenças de gênero e igualdade entre os sexos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 18-28, 2003.

GONTIJO, M. F. et al. Uso de anti-hipertensivos e antidiabéticos por idosos: inquérito em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 7, p. 1337-1346, 2012.

GORDIS, L. **Epidemiology**. Philadelphia : Elsevier Saunders, 2004.

GUIDONI, C.M. **Estudo da utilização de medicamentos em usuários portadores de diabetes mellitus atendidos pelo Sistema Único de Saúde**. 160 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.

GUS, I. et al. Prevalência, reconhecimento e controle da hipertensão arterial sistêmica no Estado do Rio Grande do Sul. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 83, n. 5, p. 424-428, 2004.

GUSMÃO, J. L.; MION, J. R. D. ; PIERIN, A. M. G. Health-related quality of life and blood pressure control in hypertensive patients with and without complications. **Clinics (São Paulo)**, v. 64, n. 7, p. 619-628, 2009.

HELENA, E. T. S. **Adesão ao tratamento farmacológico de pacientes com hipertensão arterial em unidades de saúde da família em Blumenau/SC**. Tese (Doutorado) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

HOLMAN, R. R. et al. 10-year follow-up of intensive glucose control in type 2 diabetes. **The New England Journal of Medicine**, v. 359, p. 1577-1589, 2008. Disponível em: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa0806470>

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF Diabetes Atlas**. 6<sup>th</sup> ed. IDF: 2013. Disponível em: [http://www.idf.org/sites/default/files/EN\\_6E\\_Atlas\\_Full\\_0.pdf](http://www.idf.org/sites/default/files/EN_6E_Atlas_Full_0.pdf) . Acesso em: 16 nov. 2013.

JULIÁ, V. L.; JIMÉNEZ, N. H.; RAMOS, V. C. Dislipemia y aterosclerosis: patogenia y fisiopatología. In: . GARCÍA PUIG, J.; MARTÍNEZ HERNÁNDEZ, L. P. (Ed.). **Conceptos actuales en dislipemia y riesgo vascular**. Madrid: Farmalia Comunicación, 2009.

JUNTA DE ANDALUCIA. Consejería de Salud. **Riesgo vascular**: proceso asistencial integrado. Sevilla: Consejería de Salud, 2003. Disponível em: [http://www.policlinicalacibis.es/archivos/hipertension/proceso\\_asistencial\\_integrado.pdf](http://www.policlinicalacibis.es/archivos/hipertension/proceso_asistencial_integrado.pdf)>. Acesso em: 10 set. 2013.

KESTELLOOT, H.; SANS, S.; KROMHOUT, D. Dynamics of cardiovascular and all-cause mortality in western and eastern Europe between 1970 and 2000. **European Heart Journal**, London, v. 27, n.1, p. 107-113, 2006.

LAKKA, H. M. et al. The metabolic syndrome and total and cardiovascular disease mortal in middle-aged men. **JAMA: The journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 288, n. 21, p. 2709-2716, 2002.

LAWES, C. M. M.; HOORN, S. V.; RODGERS, A. Global burden of blood-pressure-related disease, 2001. **Lancet**, London, v. 371, n.9623, p. 1513-1518, 2008. Disponível em: [http://download.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140673608606558.pdf?id=baaiL6Pc8Oh\\_LfRFOA8su](http://download.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140673608606558.pdf?id=baaiL6Pc8Oh_LfRFOA8su)>. Acesso em: 01 ago. 2010.

LEITE, S. N.; VASCONCELLOS, M. P. C. Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para a discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 775-782, 2003.

LESSA, I. et al. Simultaneidade de fatores de risco cardiovascular modificáveis na população adulta de Salvador (BA), Brasil. **Revista Panamericana Salud Pública**, Washington, v. 16, n. 2, p. 131-137, 2004.

LESSA, I. Impacto social da não-adesão ao tratamento da hipertensão arterial. **Revista Brasileira Hipertensão**, Rio de Janeiro, v.13, n. 1, p. 39-46, 2006.

- LIMA-COSTA, M. F.; LOYOLA FILHO, A. I. Fatores associados ao uso e à satisfação com os serviços de saúde entre usuários do Sistema Único de Saúde na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 17, n. 4, p. 247-257, 2008.
- LINARELLI, M. C. B. et al. Análise do uso racional de medicamentos anti-hipertensivos utilizados em hospital-escola. **Revista de Ciências Médicas**, Campinas, v. 18, n. 4, p.193-200, 2009.
- LOTUFO, P. A. O escore de risco de Framingham para doenças cardiovasculares. **Revista de Medicina (São Paulo)**, v. 87, n. 4, p. 232-7, 2008.
- LUNA, R. L.; SABRA, A. **Medicina da Família: saúde do adulto e do idoso**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2006.
- MACHADO, L. R. C.; CAR, M. R. Dialética do modo de vida de portadores de hipertensão arterial: o objetivo e subjetivo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 41, n. 4, p. 573-580, 2007. <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n4/05.pdf>>. Acesso em:
- MACIEL, A. C. C.; GUERRA, R. O. Limitação funcional e sobrevida em idosos de comunidade. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 54, n. 4, p. 347-352, 2008.
- MALUF JR, I. et al. Avaliação da adesão de médicos ao protocolo de hipertensão arterial da secretaria municipal de saúde de Curitiba. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 94, n.1, p. 86-91, 2010.
- MANSUR, A. P. et al. Risco de morte por doenças circulatórias no Brasil de 1979 a 1996. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 76, p. 497-503, 2001.
- MANSUR, A. P. et al. Tendência do risco de morte por doenças circulatórias, cerebrovasculares e isquêmicas do coração em treze estados do Brasil, de 1980 a 1998. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 87, n. 5, p. 641-648, 2006.
- MANSUR, A. P. et al. Transição epidemiológica da mortalidade por doenças circulatórias no Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 93, n. 5, p. 506-510, 2009.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MARTINS, M. S. R. P. O. **Risco cardiovascular e intervenção farmacêutica**. Tese (Doutorado em Farmácia) - Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2009.
- MELCHIORS, A. C.; CORRER, C. J.; FERNÁNDEZ-LLIMOS, F. Tradução e validação para o português do medication regimen complexity index. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 89, n. 4, p. 210-218, 2007.
- MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011.
- MILL, J. G. et al. Epidemiologia da hipertensão arterial na cidade de Vitória, Espírito Santo. **Hipertensão**, v. 7, n. 3, p.109-116, 2004.



MION JUNIOR, D. et al. Hipertensão arterial na cidade de São Paulo: prevalência referida por contato telefônico. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 95, n. 1, p. 99-106, 2010.

MIRANDA, R. D. et al. Hipertensão arterial no idoso: peculiaridades na fisiopatologia, no diagnóstico e no tratamento. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Rio de Janeiro, 9: 293-300, 2002.

MORAES, S. A. et al. Mortalidade por doenças do aparelho circulatório no município de Ribeirão Preto - SP, de 1980 a 2004. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 93, n.6, p. 637-644, 2009.

NATIONAL CHOLESTEROL EDUCATION PROGRAM. NCEP-ATP III. Executive summary of the third Report of the National Cholesterol Education Program. Expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adults Treatment Panel III). **The Journal of the American Association**, Chicago, v. 285, p. 2486-2497, 2001.

NOBRE, F.; RIBEIRO, A. B.; MION JUNIOR, D. Controle da pressão arterial em pacientes sob tratamento anti-hipertensivo no Brasil: controlar Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 94, n. 5, p. 663-670, 2010.

NÓBREGA, A. F.; VENÍCIOS, M. O. L. Análise dos fatores que interferem no controle da pressão arterial de pessoas acompanhadas numa unidade básica de atenção à saúde da família. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 13, n. 1, 2004, p. 26-34, 2004.

NOGUEIRA, D. et al. Reconhecimento, tratamento e controle da hipertensão arterial: estudo pró-saúde, Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v. 27, n. 2, 103-109, 2010.

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

OLIVEIRA, G. M. M.; SILVA, N. A. S.; KLEIN, C. H. Mortalidade compensada por doenças cardiovasculares no período de 1980 a 1999 - Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 85, n. 5, p. 305-313, 2005.

OLIVEIRA, R. Z.; NOGUEIRA, J. L. Hipertensão arterial no município de Cianorte, estado do Paraná, Brasil. **Acta Scientiarum: Health Sciences**. Maringá, v. 25, n. 1, p. 75-79, 2003.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Avaliação da assistência farmacêutica no Brasil**: estrutura processos e resultados. Brasília: OPAS, 2005.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Informe sobre la salud en el mundo 2003**: forjemos el futuro. Ginebra: OMS, 2003.

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

PARANÁ. CIB. Comissão Intergestores Bipartite do Paraná. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (SESA). Conselho de Secretários Municipais de Saúde do Paraná (COSEMS/PR). **Deliberação nº 139, de 20 de agosto de 2010.** Aprova o elenco de medicamentos da assistência farmacêutica na atenção básica para os municípios do Estado do Paraná, conforme relação em anexo. Disponível em:

[http://www.consorcio-paranasaude.com.br/pdf/DEL139\\_anexo.pdf](http://www.consorcio-paranasaude.com.br/pdf/DEL139_anexo.pdf). Acesso em: 16 ago. 2013.

PARANÁ. CIB. Comissão Intergestores Bipartite do Paraná. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (SESA). Conselho de Secretários Municipais de Saúde do Paraná (COSEMS/PR). **Deliberação nº 055, de 21 de junho de 2011.** Aprova “ad referendum” o elenco de referência estadual de medicamentos para a assistência farmacêutica na atenção básica, para os municípios do Estado do Paraná, conforme Anexo I. Disponível em:

[http://www.consorcio-paranasaude.com.br/pdf/DEL055\\_anexoI.pdf](http://www.consorcio-paranasaude.com.br/pdf/DEL055_anexoI.pdf). Acesso em: 16 set. 2013.

PASKULIN, L. M. G.; VALER, D. B.; VIANNA, L. A. C. Utilização e acesso de idosos a serviços de atenção básica em Porto Alegre (RS, Brasil). **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 6, p. 2935-2944, 2011.

PASSOS, V. M. A. et al. Type 2 diabetes: prevalence and associated factors in a Brazilian community – the Bambuí health and aging study. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo, v. 123, n. 2, p. 66-71, 2005.

PASSOS, V. M. A.; ASSIS, T. D.; BARRETO, S. M. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional Hypertension in Brazil: estimates from population-based prevalence studies. **Epidemiologia Serviços e Saúde**, Brasília, v. 15, n. 1, p. 35-45, 2006.

PENCHANSKY, R.; WILLIAM, T. J. The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. **Medical Care**, Hagerstown, v. 19, n. 2, p. 127-140, 1981.

PERDIGÃO, C.; DUARTE, J. S.; SANTOS, A. Prevalência e caracterização da hipercolesterolemia em Portugal. Estudo Hipócrates. **Revista Factores de Risco**, Lisboa, n. 17, p. 12-17, 2010.

PEREIRA, J. C.; BARRETO, S. M.; PASSOS, V. M. A. Perfil de risco cardiovascular e autoavaliação da saúde no Brasil: estudo de base populacional. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v. 25, n. 6, p. 491-498, 2009.

PEREIRA, M. R. et al. Prevalência, conhecimento, tratamento e controle de hipertensão arterial sistêmica na população adulta urbana de Tubarão, Santa Catarina, Brasil, em 2003. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 10, p. 2363-2374, 2007.

PIERIN, A. M. G. et al. Controle da hipertensão arterial e fatores associados na atenção primária em unidades básicas de saúde localizadas na região oeste da cidade de São Paulo. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, p. 1389-1400, 2011. Suplemento 1.

PINHEIRO, R. S. et al. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 687-707, 2002.

POZZAN, R. et al. Níveis lipídicos em uma série de casos da cidade do Rio de Janeiro. **Revista da SOCERJ**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p. 547-558, 2005.

- REINER, Z.; SONICKI, Z.; TEDESCHI-REINER, E. Physicians' perception, knowledge and awareness of cardiovascular risk factors and adherence to prevention guidelines: the PERCRO-DOC survey. *Atherosclerosis*, Limerick, v. 213, n. 2, p. 598-603, 2010.
- REIS JUNIOR, P. B. **A judicialização do acesso aos medicamentos: a perspectiva da secretaria municipal de saúde do Rio de Janeiro.** Dissertação (Mestrado) - Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2008.
- ROSA, R. S. Diabetes mellitus: magnitude das hospitalizações na rede pública do Brasil, 1999–2001. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 17, n. 2, p. 131-133, 2008.
- ROSÁRIO, T. M. et al. Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres - MT. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, v. 93, n. 6, p. 672-678, 2009.
- ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e saúde.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- ROZENFELD, S. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre os idosos: uma revisão. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 717-724, 2003.
- ROZENFELD, S.; VALENTE, J. Estudos de utilização de medicamentos: considerações técnicas sobre coleta e análise de dados. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 13, n. 2, 2004.
- SÁ, N. N. B. de; MOURA, E. C. Fatores associados à carga de doenças da síndrome metabólica entre adultos brasileiros. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2010, v. 26, n. 9, p. 1853-1862, 2010.
- SAKATA, S. **Diabetes mellitus entre os idosos no município de São Paulo: uma visão longitudinal.** 2007. 86 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.
- SANTANA, G. M. **Evaluación del efectividad de una intervención basada en la gestión de la farmacoterapia asociada a la educación terapéutica en pacientes de riesgo vascular.** Tesis (doctoral en Farmacología, Farmacoterapia y Atención Farmacéutica) - Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla, Sevilla (ES), 2011.
- SANTOS, A. M. Diagnóstico do diabete melito, drogas utilizadas no tratamento e terapia combinada. In: LUNA, R. L.; SABRA, A. **Medicina da família: saúde do adulto e do idoso /** Rafael Leite Luna, Aderbal Sabra. Rio de Janeiro : Guanabara-Koogan, 2006. p. 849-57.
- SANVIDO, S. D.; VIEIRA, J. L. C.; BARCELLOS, L. M. A. Dislipidemia como fator de risco para doença cardiovascular. *Acta Médica (Porto Alegre)*, v. 28, p. 353-360, 2007.
- SÃO PAULO. Secretaria Municipal da Saúde. Coordenação de Epidemiologia e Informação. **Boletim ISA - capital 2008, nº 4, 2011:** prevalência de hipertensão arterial e diabetes mellitus, estado nutricional de adolescentes. São Paulo: CEInfo, 2011.

SCHAAN, B.; HARZHEIM, E.; GUS, I. Perfil de risco cardíaco no diabetes mellitus e na glicemia de jejum alterada. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 529-536, 2004.

SCHIMDT, M. I. et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **The Lancet**, London, v. 377, n. 9781, p. 1949-1961, 2011.

SCHIMDT, M. I. Diabetes mellitus. In: DUNCAN, B. B. et al. **Medicina ambulatorial: condutas clínicas em atenção primária**. 2. ed. Porto Alegre: Arte Médica Sul, 1996. p. 476-490.

SCHIMDT, M. I. et al. Prevalência de diabetes e hipertensão no Brasil baseada em inquérito de morbidade auto-referida, Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, p. 74-82, 2009, Suplemento 2.

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

SCHULZ, I. Tratamento das dislipidemias: como e quando indicar a combinação de medicamentos hipolipemiantes. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 50, n. 2, 2006.

SCHWINGHAMMER, T. L. Hipertensão. In: WELLS, B. G. et al. **Manual de farmacoterapia**. São Paulo: McGraw-Hill, 2006. p.105-121.

SITTA, E. I. et al. A contribuição de estudos transversais na área da linguagem com enfoque em afasia. **Revista CEFAC**, São Paulo, v.12, n. 6, p. 1059-1066, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA CARDIOLOGIA. I diretriz brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 84, 2005. Suplemento 1.

SOCIEDADE BRASILEIRA CARDIOLOGIA. IV diretriz brasileira sobre dislipidemias e prevenções da aterosclerose. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 88, 2007, Suplemento 1.

SOCIEDADE BRASILEIRA CARDIOLOGIA. V diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v.101, n. 4, 2013. Suplemento 1,

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Sociedade Brasileira de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI diretrizes brasileiras de hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 95, n. 1, p. 1-51, 2010. Suplemento .

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Algoritmo para o tratamento do diabetes Tipo 2**. Atualização 2011. Posicionamento Oficial SBD no 3, 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes 2009**. 3. ed. Itapevi: A. Araújo Silva Farmacêutica, 2009.

SOUZA, A. R. A. de et al. Um estudo sobre hipertensão arterial sistêmica na cidade de Campo Grande, MS. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 88, n. 4, p. 441-446, 2007.

SOUZA, L. J. de et al. Prevalência de dislipidemia e fatores de risco em Campos dos Goytacazes - RJ. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 81, n. 3, p. 249-264, 2003.

SOUZA, M. F. M. et al. Análise de séries temporais da mortalidade por doenças isquêmicas do coração e cerebrovasculares, nas cinco regiões do Brasil, no período de 1981 a 2001. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 87, n. 6, p. 735-740, 2006.

SPRANGER, C. B. et al. Identifying gaps between guidelines and clinical practice in the evaluation and treatment of patients with hypertension. **The American Journal of Medicine**, New York, v. 117, n. 1, p. 14-18, 2004.

STARFIELD, B. **Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, 2002.

SVENSSON, S. et al. Reasons for adherence with antihypertensive medication. **International Journal of Cardiology**, Amsterdam, v. 76, v. 1/2, p. 157-163, 2000.

TABENKIN, H. et al. Differences in cardiovascular disease risk factor management in primary care by sex of physician and patients. **Annals of Family Medicine**, Leawood, v. 8, n. 1, p. 25-32, 2010.

TORQUATO, M. T. C. G. et al. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban population aged 30-69 years in Ribeirão Preto (São Paulo), Brazil. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo, v. 121, n. 6, p. 224-230, 2003.

TRAVASSOS, C.; CASTRO, M. S. M. Determinantes e desigualdades sociais no acesso e na utilização de serviços de saúde. In: GIOVANELLA, L. et al. (Org.). **Políticas e sistema de saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2008. p. 215-246.

TRAVASSOS, C.; MARTINS, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, S190-198, 2004. Suplemento 2.

TRAVASSOS, C.; OLIVEIRA, E. X. G.; VIACAVA, F. Desigualdades geográficas e sociais no acesso aos serviços de saúde no Brasil: 1998 e 2003. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, p. 975-986, 2006.

TRÊS, G. S. et al. Controle da pressão arterial, do diabetes mellitus e da dislipidemia na população de hipertensos de um ambulatório de residência médica. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 143-147, 2009.

UNITED KINGDOM PROSPECTIVE DIABETES STUDY (UKPDS). UK Prospective Diabetes Study Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). **Lancet**, London, v. 352, n. 9131, p. 837-853, 1998.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. **Doenças cardiovasculares no estado do Paraná: mortalidade, perfil de risco, terapia medicamentosa e complicações.** UEL: Londrina, 2010. (Projeto Vigicardio mimeografado).

VIACAVA, F. Acesso e uso de serviços de saúde pelos brasileiros. **Radis: Comunicação em Saúde**, n. 96, 2010. Manguinhos, 2010. Disponível em: [http://www4.ensp.fiocruz.br/radis/96/pdf/radis\\_96.pdf](http://www4.ensp.fiocruz.br/radis/96/pdf/radis_96.pdf). Acesso em: 27 ago. 2013.

VIEGAS-PEREIRA, A. P. F. **Aspectos sócio-demográficos e de saúde dos idosos com diabetes auto-referido: um estudo para o Estado de Minas Gerais.** 2003. Tese (Doutorado em Demografia do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional) – Faculdade de Ciências Economicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

VIEIRA, E. W. R. **Acesso e utilização dos serviços de saúde de atenção primária em população rural do Município de Jequitinhonha Minas Gerais.** 123 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

WEINERT, L. C.; CAMARGO, E. G.; SILVEIRO, S. P. Tratamento medicamentoso da hiperglicemia no Diabetes melito tipo 2. **Revista HCPA**, Porto Alegre, v. 30, n. 4, p. 372-381, 2010.

WILSON P.W. et al. Prediction of coronary heart disease using risk factor categories. **Circulation**, Dallas, v. 97, p. 1837-47, 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Preventing chronic diseases: a vital investment.** Geneva: World Health Organization, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **2008-2013 Action plan for the global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases - 2008.** Geneva: World Health Organization, 2008. Disponível em: <http://www.who.int/nmh/Actionplan-PC-NCD-2008.pdf>>. Acesso em: 7 set. 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **CID-10: International statistical classification of diseases and related health problems. 10th Revision.** Geneva: World Health Organization, 2010. Disponível em <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2010/en> . Acesso em: 10 set. 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. **International language for drug utilization research ATC/DDD.** Oslo: WHO, 2013. Disponível em: <http://www.whocc.no/>. Acesso em: 28 ago. 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global atlas on cardiovascular disease prevention and control 2011.** World Health Organization: Geneva 2011. Disponível em: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241564373\\_eng.pdf?ua=1](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241564373_eng.pdf?ua=1)>. Acesso em: 10 set. 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Medicines strategy 2004-2007: countries at the core.** Geneva: World Health Organization, 2004. Disponível em <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s5416e/s5416e.pdf>> . Acesso em julho de 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Primary health care report of the international conference on primary health care.** Geneva: World Health Organization, 1978.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The global burden of disease: 2004 update.** Geneva: World Health Organization, 2008. Disponível em: [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GBD\\_report\\_2004update\\_full.pdf?ua=1](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GBD_report_2004update_full.pdf?ua=1). Acesso em: 5 out. 2013.

XAVIER, H. T. Farmacologia do fibratos. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 85, p. 15-16, 2005, Suplemento 5.

ZAITUNE, M. P. A. et al. Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n.2, p. 285-294, 2006.

ZATTAR, L. C. et al. Prevalência e fatores associados à pressão arterial elevada, seu conhecimento e tratamento em idosos no sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 3, p. 507-521, 2013.

# APÊNDICES



## APÊNDICE A

### UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

#### Doenças cardiovasculares no Estado do Paraná: mortalidade, perfil de risco, terapia medicamentosa e complicações

##### INFORMAÇÕES DO DOMICÍLIO AMOSTRADO

Localização		
Rua:		
Setor Censitário:	Nº:	Complemento:
Telefone:	Obs:	
Moradores		
Nome	Sexo	Idade
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		

##### INFORMAÇÕES DO INDIVÍDUO AMOSTRADO

Nome:	Código:
Data de Nascimento:	Celular:
Recursos: (0) própria pessoa (1) cuidador auxiliar (2) cuidador substituto	
Data da Entrevista:	

##### INFORMAÇÕES DA COLETA

Entrevistador:	
1º Visita: ___/___/___	<input type="checkbox"/> Entrevistado <input type="checkbox"/> Não (motivo):
2º Visita: ___/___/___	<input type="checkbox"/> Entrevistado <input type="checkbox"/> Não (motivo):
3º Visita: ___/___/___	<input type="checkbox"/> Entrevistado <input type="checkbox"/> Não (motivo):
<input type="checkbox"/> Recusa <input type="checkbox"/> Perda <input type="checkbox"/> Exclusão Motivo:	
Data para coleta de exames laboratoriais: ___/___/___	Digitação: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2

Nome:	Código:
-------	---------

↳ Para todos os indivíduos:

<b><u>BLOCO 1 – VARIÁVEIS DE CARACTERIZAÇÃO</u></b>	
<b>1. Qual é o seu Estado Civil?</b> (1) Solteiro (2) Casado (3) Divorciado/Separado (4) Viúvo (5) União estável	CIV
<b>2. Você se considera da cor ou raça:</b> (1) Amarela (2) Branca (3) Indígena (4) Parda (5) Preta	COR
<b>3. Quantos anos completos estudou? [      ]</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;">           Analfabeto            Primário completo ou até a 4ª série do fundamental            1º grau ou ensino fundamental/ginasial completo            2º grau ou ensino médio            Ensino superior            Especialização         </div>	ESTU
<b>4. Quantos amigos próximos você diria que tem hoje? Essas pessoas são aquelas com quem se sente à vontade, para conversar a respeito de assuntos particulares, ou chamar quando precisa de ajuda.</b> [      ]	REDE 1
<b>5. Se de repente você precisasse de uma pequena quantia em dinheiro, o que você ganharia, digamos, em uma semana de trabalho, quantas pessoas, de fora do seu domicílio, estariam dispostas a lhe fornecer este dinheiro, se você pedisse a elas?</b> (1) Ninguém (2) Uma ou duas (3) Três ou quatro (4) Cinco ou mais	REDE 2
<b>6. Em toda comunidade, algumas pessoas se dão bem e confiam umas nas outras, enquanto outras pessoas não. Agora, eu gostaria de falar a respeito da confiança e da solidariedade na sua comunidade. Em geral, você concorda ou discorda das seguintes afirmações:</b>	
<b>6.1. Pode-se confiar na maioria das pessoas que moram neste(a) bairro/localidade:</b> (1) Concordo totalmente (2) Concordo em parte (3) Não concordo nem discordo (4) Discordo em parte (5) Discordo totalmente	SOL1 0
<b>6.2. Neste(a) bairro/localidade, é preciso estar atento ou alguém pode tirar vantagem de você:</b> (1) Concordo totalmente (2) Concordo em parte (3) Não concordo nem discordo (4) Discordo em parte (5) Discordo totalmente	SOL1 1
<b>6.3. A maioria das pessoas neste(a) bairro/localidade estão dispostas a ajudar caso você precise:</b> (1) Concordo totalmente (2) Concordo em parte (3) Não concordo nem discordo (4) Discordo em parte (5) Discordo totalmente	SOL1 2

<p><b>6.4. Neste(a) bairro/localidade, as pessoas geralmente não confiam umas nas outras quanto a emprestar e tomar dinheiro emprestado:</b>  (1) Concordo totalmente (2) Concordo em parte (3) Não concordo nem discordo  (4) Discordo em parte (5) Discordo totalmente</p>	SOL1 3
<p><b>7. Hoje em dia, com que frequência você diria que as pessoas neste(a) bairro/localidade ajudam umas às outras: Utilize uma escala de 5 pontos, onde 1 quer dizer “sempre ajudam” e 5 “nunca ajudam”.</b>  (1) Sempre ajudam (2) Quase sempre ajudam  (3) Algumas vezes ajudam (4) Raramente ajudam (5) Nunca ajudam</p>	SOL2
<p><b>8. Na sua opinião, esse(a) bairro/localidade é geralmente:</b>  (1) Muito pacífico (2) Moderadamente pacífico  (3) Nem pacífico nem violento (4) Moderadamente violento  (5) Muito violento</p>	VIOL 1
<p><b>9. Em relação a sua segurança, como você se sente ao andar sozinho(a) na sua rua depois de escurecer:</b>  (1) Muito seguro(a) (2) Moderadamente seguro(a)  (3) Nem seguro (a), nem inseguro(a) (4) Moderadamente inseguro(a)  (5) Muito inseguro(a)</p>	VIOL 2
<p><b>10. Qual o controle que você sente que tem para tomar as decisões que afetam as suas atividades diárias:</b>  (1) Nenhum controle (2) Controle sobre muito poucas decisões  (3) Controle sobre algumas decisões (4) Controle sobre a maioria das decisões  (5) Controle sobre todas as decisões</p>	POL1
<p><b>11. Nos últimos 12 meses, você fez alguma dessas coisas:</b></p>	Marque com um (x)
<p>11.1. Participou de uma reunião de conselho, reunião aberta ou grupo de discussão?</p>	POL2 1
<p>11.2. Encontrou um político, telefonou para ele/ela, ou enviou-lhe uma carta?</p>	POL2 2
<p>11.3. Participou de um protesto ou demonstração?</p>	POL2 3
<p>11.4. Participou de uma campanha eleitoral ou informativa?</p>	POL2 4
<p>11.5. Alertou algum jornal, rádio ou TV para um problema local?</p>	POL2 5
<p>11.6. Notificou a polícia ou a justiça a respeito de um problema local?</p>	POL2 6
<p><b>12. Quantos trabalhos você exerce atualmente?</b> [     ]  ↳ Se maior ou igual a 1 (um) pule para 14</p>	TR1
<p><b>13. Caso não exerça nenhum trabalho, como você se classifica?</b>  (1) Aposentado (2) Do lar (3) Desempregado  ↳ Pular para questão 17</p>	TR2
<p><b>14. Se trabalha atualmente, qual seu trabalho principal?</b></p>	TR3

<b>15. Nesse trabalho você é:</b> (1)Empregado (2) Trabalhador doméstico (na casa de terceiros empregado doméstico, diarista etc.) (3) Conta própria (sem empregado ou com ajuda de trabalhador não remunerado) (4) Empregador (5) Não remunerado			TR4
<b>16. O Sr. Trabalha atualmente com exposição ao chumbo?</b> (1) Sim (2) Não			PB1
↳Se <b>SIM: 16.1.</b> O Sr. Trabalha com alguma dessas atividades:		<b>Há quanto tempo (anos)?</b>	
<b>A1.</b> Fabricação e recuperação de baterias			PB11
<b>A2.</b> Fundições secundárias: fusão de sucatas ou barras de chumbo			PB12
<b>A3.</b> Produção de ligas (bronze, latão)			PB13
<b>A4.</b> Galvanoplastia (ex: Pado)			PB14
<b>A5.</b> Operação de corte e solda de peças e chapas metálicas contendo chumbo			PB15
<b>A6.</b> Fabricação de PVC e outros plásticos			PB16
<b>A7.</b> Indústria da borracha			PB17
<b>17. O Sr. já trabalhou com alguma das atividades que eu falei anteriormente?</b> (1) Sim (2) Não			PB20
↳Se <b>SIM</b> , em quais destas:		<b>Durante quanto tempo? (anos)</b>	<b>Parou há quanto tempo (anos)?</b>
<b>A1.</b> Fabricação e recuperação de baterias			PB21
<b>A2.</b> Fundições secundárias: fusão de sucatas ou barras de chumbo			PB22
<b>A3.</b> Produção de ligas (bronze, latão)			PB23
<b>A4.</b> Galvanoplastia (ex: Pado)			PB24
<b>A5.</b> Operação de corte e solda de peças e chapas metálicas contendo chumbo			PB25
<b>A6.</b> Fabricação de PVC e outros plásticos			PB26
<b>A7.</b> Indústria da borracha			PB27
<b>18. Alguém que mora com o Sr (a) trabalha com exposição ao chumbo?</b> (1) Sim (2) Não			PB30
↳Se <b>SIM: 18.1.</b> Em qual atividade (códigos acima)? [     ]			PB31
<b>19. Existe alguma fonte de contaminação por chumbo próxima à sua residência?</b> (ver listagem acima). (1) Sim (2) Não			PB40
↳Se <b>SIM: 19.1.</b> Qual a distância aproximada (metros) da fonte em relação à sua casa?			PB41
<b>20. Por quais desses meios de comunicação costuma se informar:</b> (1)Televisão (2)Rádio (3)Jornal Impresso (4)Internet (5) Outros			COM

AGORA FAREI ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE OS BENS DA SUA CASA. GOSTARIA DE LEMBRAR QUE OS DADOS DESTE ESTUDO SERVIRÃO APENAS PARA UMA PESQUISA, PORTANTO O(A) SR(A) PODE RESPONDER ESSAS PERGUNTAS SEM PREOCUPAÇÃO.

**21. Classe econômica:**

ABEP

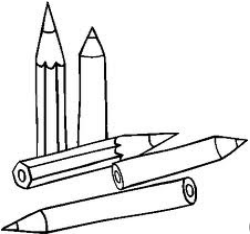

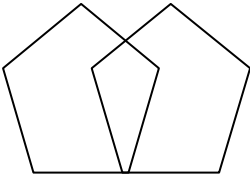
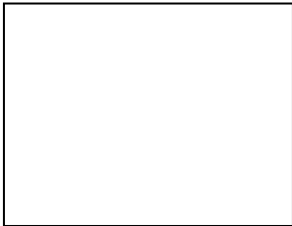
Quais desses itens você possui?	Número de Itens				
					+
Televisão em					
Rádio					
Banheiro					
Automóvel					
Empregada					
Máquina de Lavar					
Vídeo cassete					
Geladeira					
Freezer (separado					
<b>Qual o Grau de Instrução do chefe da família?</b>					
Analfabeto / primário incompleto / até a 3ª série do fundamental					
Primário Completo / ginásial incompleto / até a 4ª série do fund.					
Ginásial completo / colegial incompleto / fundamental					
Colegial completo / superior incompleto / ensino médio					
Superior completo					

**Pontuação total**

[      ]

↳ Somente para indivíduos maiores de 50 anos

AGORA FAREMOS ALGUMAS PERGUNTAS PARA SABER COMO ESTÁ SUA MEMÓRIA. ALGUMAS PERGUNTAS <b>PODEM PARECER MUITO SIMPLES, MAS TEMOS DE SEGUIR A SEQUÊNCIA COMPLETA.</b> NÃO SE PREOCUPE COM O RESULTADO DAS PERGUNTAS.	
<b>22. Orientação no tempo:</b>	1 ponto para cada resposta certa
20.1. Em que ano nós estamos?	
20.2. Em que estação do ano nós estamos?	
20.3. Em que mês nós estamos?	
20.4. Em que dia da semana nós estamos?	
20.5. Em que dia do mês nós estamos?	
<b>Número de respostas corretas</b> [ ]	
<b>23. Orientação no espaço:</b>	1 ponto para cada resposta certa
21.1. Em que Estado nós estamos?	
21.2. Em que cidade nós estamos?	
21.3. Em que bairro nós estamos?	
21.4. Em que rua nós estamos?	
21.5. Qual o número da casa em que estamos?	
<b>Número de respostas corretas</b> [ ]	
<b>24. Registro:</b> Agora preste atenção. Eu vou dizer três palavras e o (a) Sr (a) vai repeti-las quando eu terminar. Certo? As palavras são: CARRO, VASO, BOLA. Agora, repita as palavras para mim. <i>(1 segundo para dizer cada uma, 1 resposta correta para cada palavra, então repita até que aprenda as 3 palavras, conte e registre o número de tentativas)</i>	1 ponto para cada palavra repetida acertadamente na 1ª tentativa
<b>Número de tentativas</b> [ ]	
<b>Número de respostas corretas</b> [ ]	
<b>25. Atenção e cálculo:</b> O (a) Sr (a) faz cálculos? (1) Sim (2) Não	-----
↳ <b>Se SIM: 25.1.</b> Se de 100 reais forem tirados 7, quanto resta? E se tirarmos mais 7 reais, quanto resta? (Total de cinco subtrações). Resposta do entrevistado: [ ] Resposta correta: 93 – 86 – 79 – 72 – 65	1 ponto para cada resultado correto
<b>Número de respostas corretas</b> [ ]	
↳ <b>Se NÃO: 23.2.</b> Soletre a palavra MUNDO de trás para frente. Resposta do entrevistado: _____ Resposta correta: O – D – N – U – M	1 ponto para cada letra na posição correta
<b>Número de respostas corretas</b> [ ]	
<b>26. Memória de evocação:</b> Quais são as três palavras que eu pedi que o Sr (a) memorizasse? Resposta do entrevistado: _____ Respostas corretas: CARRO, VASO, BOLA	1 ponto para cada
<b>Número de respostas corretas</b> [ ]	

<p><b>27. Linguagem:</b> 27.1 Por favor, repita o que vou dizer. Certo? Então repita: “NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ” <b>Resposta correta</b> [ ] [ ]</p>	1 ponto
<p>27.2 Aponte o lápis e o relógio e pergunte: <b>O que é isso?</b> <b>O que é isto?</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>( )</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>( )</p> </div> </div> <p><b>Número de respostas corretas</b> [ ] [ ]</p>	1 ponto para cada
<p>27.3. Agora ouça com atenção porque eu vou pedir para o Sr (a) fazer 3 tarefas: 1. Pegue este papel com a mão direita (utilize o TCLE) 2. Com as duas mãos dobre-o ao meio uma vez 3. Jogue-o no chão <b>Número de respostas corretas</b> [ ] [ ]</p>	1 ponto para cada tarefa
<p>27.4. Por favor, leia isto e faça o que está escrito no papel. Mostre ao examinado o comando: <b>FECHE OS OLHOS</b> <b>Resposta correta</b> [ ] [ ]</p>	1 ponto
<p>27.5. Por favor, escreva uma sentença. Se o paciente não responder, peça: Escreva sobre o tempo. <b>Resposta correta</b> [ ] [ ]</p>	1 ponto (Não considere erros gramaticais ou ortográficos)
<p><b>28. Por favor, copie este desenho.</b> (Apresenta a folha com os pentágonos que se interseccionam)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p><b>Número de respostas corretas</b> [ ] [ ]</p>	1 ponto (Considere apenas se houver 2 pentágonos interseccionados, 10 ângulos, formando uma figura de 4 lados ou com 2 ângulos)
<p><b>29. PONTUAÇÃO TOTAL DO MINIMENTAL</b></p>	MM

↳ Para todos os indivíduos

<b><u>BLOCO 2 – VARIÁVEIS DE HÁBITOS DE VIDA</u></b>	
<b>30. O(a) Sr(a) Fuma?</b> (1) Sim (2) Não ↳ Se <b>NÃO</b> , pule para a questão 33	FUM1
↳ Se <b>SIM: 30.1. Qual a frequência?</b> (1) Diariamente (2) Ocasionalmente	FUM2
↳ Se <b>DIARIAMENTE: 28.2. Quantos cigarros por dia?</b> [      ]	FUM3
<b>31. Que idade o(a) senhor (a) tinha quando começou a fumar regularmente?</b> [      ] anos (0) Não lembra	FUM4
<b>32. O(a) senhor(a) já tentou parar de fumar?</b> (1) Sim (2) Não	FUM5
<b>33. O Sr (a) já fumou?</b> (1) Sim (2) Não	FUM6
↳ Se <b>SIM: 31.1. Que idade o senhor (a) tinha quando parou de fumar?</b> [      ] anos	FUM7
<b>34. O(a) Sr(a) costuma consumir bebida alcoólica?</b> (1) Sim (2) Não ↳ Se <b>NÃO</b> , pule para a questão 35	ALC1
↳ Se <b>SIM: 32.1. Com frequência faz uso de bebida alcoólica?</b> (1) Ocasionalmente (menos que 2x/sem) (2) Frequentemente (2 a 6x/sem) (3) Todos os dias	ALC2
<b>32.2. Nos últimos 30 dias o Sr (a) consumiu mais que 4 (para mulher)/5(para homem) doses de bebida alcoólica em uma ocasião?</b> <i>(mais de 4/5 doses seriam 4/5 latas de cervejas ou 4/5 taças de vinho ou 4/5 doses de cachaça/whisky/qualquer outra bebida destilada)</i> (1) Sim (2) Não	ALC3
↳ Se <b>SIM: 32.2.1 Em quantos dias do mês isso ocorreu?</b> [      ]	ALC4



AGORA, VAMOS FALAR SOBRE ATIVIDADES FÍSICAS, COMO CAMINHADA, ESPORTES E EXERCÍCIOS FEITOS DE MANEIRA REGULAR E QUE FAÇAM A RESPIRAÇÃO FICAR MAIS FORTE QUE O NORMAL.				
<b>35. O(a) Sr.(a) faz atividade física REGULAR, durante o seu tempo livre?</b> (1) Sim (2) Não ↳ Se <b>NÃO</b> , pule para a questão 38				EX1
↳ Se <b>SIM</b> :				
<b>36. Quais são as atividades físicas que o(a) Sr(a) pratica no tempo livre:</b>				
	Se <b>Sim</b> , assinale com X.	Quantas vezes por semana? (dias)	Quanto tempo dura por dia? (minutos)	
36.1. Caminhada?				EX21
36.2. Alongamento?				EX22
36.3. Dança?				EX23
36.4. Musculação?				EX24
36.5. Ginástica de academia?				EX25
36.6. Futebol?				EX26
36.7. Outra? Qual?				EX27
<b>37. O(a) Sr.(a) faz atividade física REGULAR há mais de 6 meses?</b> (1) Sim (2) Não ↳ Se <b>Sim</b> , pule para a questão 40				EX5
<b>38. O(a) Sr.(a) pretende começar a fazer atividade física REGULAR nos próximos 30 dias?</b> (1) Sim (2) Não ↳ Se <b>Sim</b> , pule para a questão 40				EX6
<b>39. O(a) Sr.(a) pretende começar a fazer atividade física REGULAR nos próximos 6 meses?</b> (1) Sim (2) Não				EX7
<b>40. Em relação ao seu trabalho remunerado, ou às atividades domésticas, em relação ao esforço físico, como você classificaria o seu trabalho:</b> (1) muito leve (2) leve (3) moderado (4) intenso (5) muito intenso				EX8
<b>41. O(a) Sr.(a) caminha ou vai de bicicleta até o trabalho?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não se aplica ↳ Se <b>NÃO</b> ou <b>NÃO SE APLICA</b> , pule para a questão 43				EX9
<b>42. Quanto tempo o(a) Sr.(a) leva caminhando ou pedalando neste deslocamento (somar tempo de ida e volta): [            ] minutos.</b>				EX10

VOU AGORA FAZER ALGUMAS PERGUNTAS QUANTO A SEUS HÁBITOS ALIMENTARES	
<p><b>43. Em quantos dias da semana (a) Sr(a) costuma comer frutas?</b>            (1) 1 a 2 dias                      (2) 3 a 4 dias                      (3) 5 a 6 dias por            (4) todos os dias                      (5) quase nunca                      (6) nunca</p>	AL1
<p><b>44. Em quantos dias da semana o(a) Sr(a) costuma comer pelo menos um tipo de verdura ou legume (alface, tomate, couve, chuchu, berinjela, abobrinha), sem contar batata, mandioca ou inhame?</b>            (1) 1 a 2 dias                      (2) 3 a 4 dias                      (3) 5 a 6 dias            (4) todos os dias                      (5) quase nunca                      (6) nunca</p>	AL2
<p><b>45. Em quantos dias da semana o(a) Sr(a) costuma comer carne vermelha ?</b>            (1) 1 a 2 dias      (2) 3 a 4 dias      (3) 5 a 6 dias      (4) todos os dias            (5) quase nunca      (6) nunca            ↪ <b>Se nunca, pule para questão 46</b></p>	AL3
<p><b>45.1. Quando o(a) Sr(a) come carne vermelha com gordura, o(a) Sr(a) costuma:</b>            (1) tirar sempre o excesso de gordura visível            (2) comer com a gordura            (3) não come carne vermelha com muita gordura</p>	AL4
<p><b>46. Em quantos dias da semana o(a) Sr(a) costuma comer frango?</b>            (1) 1 a 2 dias      (2) 3 a 4 dias      (3) 5 a 6 dias por      (4) todos os dias            (5) quase nunca      (6) nunca            ↪ <b>Se nunca, pule para questão 47</b></p>	AL5
<p><b>46.1. Quando o(a) Sr(a) come frango com pele costuma:</b>            (1) tirar sempre a pele            (2) comer com a pele            (3) não come pedaços de frango</p>	AL6
<p><b>47. Em quantos dias da semana o(a) Sr(a) costuma tomar leite? (nao vale leite de soja)</b>            (1) 1 a 2 dias      (2) 3 a 4 dias      (3) 5 a 6 dias por      (4) todos os dias            (5) quase nunca      (6) nunca            ↪ <b>Se nunca, pule para questão 48</b></p>	AL7
<p><b>47.1. Quando o(a) Sr(a) toma leite, que tipo de leite costuma tomar?</b>            (1) integral                      (2) desnatado ou semi-desnatado            (3 ) os dois tipos                      (4) não sabe</p>	AL8

<b><u>BLOCO 3 – VARIÁVEIS DE CAPACIDADE FUNCIONAL</u></b>				
<b>48. Respondente:</b> (1) Própria pessoa    (2) Cuidador			RES	
AGORA, IREMOS FALAR SOBRE ATIVIDADES DO DIA-A-DIA, MOBILIDADE, COMUNICAÇÃO E COMPORTAMENTO.				
<b>49. O(a) Sr(a) tem alguma dificuldade ou precisa de ajuda para:</b>		<b>Nível:</b>		
<b>49.1. Alimentar-se?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim →	Se <b>SIM</b> :  (2) Com dificuldade (3) Sozinho, mas precisa de estímulo/supervisão (4) Precisa de ajuda parcial (5) Não consegue, precisa de outra pessoa		CF1	
<b>49.2. Tomar banho?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim →			CF2	
<b>49.3. Vestir-se?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim →			CF3	
<b>49.4. Cuidar da aparência (escovar dentes, pentear-se, fazer barba, cortar unhas ou se maquiar)?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim →			CF4	
<b>49.5. Utilizar o vaso sanitário (sentar-se, levantar-se da privada, limpar-se e se vestir)?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim →			CF5	
<b>49.6. Para urinar (micção)?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim →		(2) Incontinência ocasional ou gotejamento		CF6
<b>49.7. Para fazer cocô (defecação)</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim →		(3) Incontinência frequente (4) Incontinência total		CF7
<b>50. O(a) Sr(a) tem alguma dificuldade ou precisa de ajuda para levantar-se, sentar-se e deitar-se, da cama para uma poltrona ou para uma cadeira de rodas e ficar de pé e vice-versa?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte)    ( ) Sim ↳ Se <b>SIM</b> : 50.1. Como o(a) Sr (a) realiza a transferência: (2) Com dificuldade (3) Sozinho, mas precisa de estímulo ou supervisão (4) Precisa de ajuda parcial (5) Não consegue, precisa de outra pessoa			CF10	

<p><b>51.</b> O(a) Sr(a) tem alguma dificuldade ou precisa de ajuda <b>para andar pela casa ou chegar ao elevador</b> (no caso de morar em apartamento)?  (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim  ↳ Se <b>SIM, 51.1.</b> Como o(a) Sr (a) anda pela casa:  (2) Com dificuldade (com bengala, prótese, órtese ou andador)  (3) Sozinho, mas precisa que alguém o guie, estimule ou supervisione  (4) Precisa de ajuda de outra pessoa para caminhar  (5) Não anda</p>	CF11
<p><b>51.2.</b> O senhor utiliza algum dispositivo para auxiliá-lo a caminhar?  (1) Bengala simples (2) Trípode (3) Quadrípode (4) Andador</p>	CF111
<p><b>52.</b> O(a) Sr(a) tem alguma dificuldade ou precisa de ajuda para <b>caminhar fora de casa?</b>  (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim  ↳ Se <b>SIM, 52.1.</b> Como o(a) Sr (a) caminha fora de sua casa:  (2) Com dificuldade (com bengala, prótese, órtese ou andador)  (3) Utiliza uma cadeira de rodas (CR) ou caminha sozinho, mas precisa que alguém o guie, estimule ou supervisione ou apresenta marcha instável  (4) Utiliza CR com dificuldade  (5) Precisa de ajuda de outra pessoa para caminhar ou utilizar uma CR  (6) Não pode se locomover na área externa (deve ser transportado em maca)</p>	CF12
<p><b>53. Em relação ao uso de prótese e órtese, o(a) Sr(a) usa?</b>  (1) Não utiliza (pule para a questão seguinte)  (2) Instala sozinho  (3) Instala com dificuldade  (4) Precisa que alguém verifique a instalação ou precisa de alguma ajuda para isso  (5) A prótese ou órtese deve ser instalada por outra pessoa  Tipo de prótese ou órtese: _____</p>	CF13
<p><b>54. Em relação a Cadeira de Rodas, o(a) Sr (a) precisa utilizar?</b>  (1) Não utiliza (pule para a questão seguinte)  (2) Desloca-se sozinho em CR  (3) Desloca-se com dificuldade em CR  (4) Precisa que alguém empurre a CR  (5) Não pode utilizar uma CR (deve ser transportado em maca)</p>	CF14
<p>↳ Se utiliza, <b>54.1. Qual o tipo de cadeira de rodas?</b>  (1) Cadeira de rodas simples (2) Cadeira de rodas motorizadas</p>	CF141
<p><b>54.2. O local onde o(a) Sr(a) mora permite a circulação em CR?</b>  (1) Sim (2) Não</p>	CF142
<p><b>55. Em relação à utilizar escadas em algum lugar, o(a) Sr (a) apresenta alguma dificuldade para subir e descer?</b>  (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim  ↳ Se <b>SIM 55.1.</b> Para utilizar escadas, o(a) Sr(a) sobe e desce:  (2) Com dificuldade  (3) Sobe e desce de maneira não segura, precisa que alguém o guie, estimule ou supervisione  (4) Sobe e desce escadas com ajuda de outra pessoa  (5) Não utiliza escadas</p>	CF15

<p><b>56. O(a) Sr(a) precisa utilizar escadas no domicílio?</b> (1) Sim (2) Não</p>	CF16
<p><b>57. Sem ajuda de nenhum equipamento o(a) Sr(a) tem alguma dificuldade para ler/enxergar?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim ↪ Se <b>SIM, 57.1.</b> Para ler/enxergar, o(a) Sr(a): (2) Tem distúrbios visuais, mas enxerga suficientemente para realizar AVDs (3) Só enxerga o contorno dos objetos e precisa ser guiado nas AVDs (4) Não enxerga/Cego</p>	CF20
<p><b>57.1.1.</b> Para exercer suas atividades diárias, o(a) Sr(a) utiliza: (1) Lentes corretivas/óculos (2) Lupa (3) Não utiliza</p>	CF201
<p><b>58. Sem ajuda de nenhum equipamento o(a) Sr(a) tem alguma dificuldade para ouvir?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim ↪ Se <b>SIM, 58.1.</b> Para ouvir, o(a) Sr(a): (2) Só ouve quando falam alto ou precisa que alguém instale seu aparelho auditivo (3) Só escuta gritos ou algumas palavras ou lê os lábios ou compreende gestos (4) Surdez total e incapacidade de compreender o que alguém quer lhe comunicar</p>	CF21
<p><b>58.1.1.</b> Utiliza aparelho auditivo? (1) Sim (2) Não</p>	CF212
<p><b>59. Sem ajuda de nenhum equipamento o(a) Sr(a) tem alguma dificuldade para falar ou comunicar-se normalmente?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim ↪ Se <b>SIM, 59.1.</b> Para falar normalmente, o(a) Sr(a): (2) Tem certa dificuldade, mas consegue expressar seu pensamento (3) Tem uma dificuldade grave, mas pode comunicar certas necessidades básicas ou responde a questões simples (sim, não) ou utiliza linguagem de gestos (4) Não comunica</p>	CF22
<p><b>59.1.1.</b> O(a) Sr(a) utiliza algum dispositivo para ajudar em sua Comunicação? (1) Quadro de comunicação (2) Computador (3) Não utiliza</p>	CF221
<p><b>60. O(a) Senhor(a) tem alguma dificuldade para lembrar-se de fatos (de maneira que comprometa a realização de suas atividades)?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim ↪ Se <b>SIM, 60.1.</b> Com relação a sua memória, o(a) Sr(a): (2) Esquece fatos recentes, mas se lembra dos fatos importantes (3) Esquece habitualmente as coisas da vida cotidiana corrente (4) Amnésia quase total</p>	CF30
<p><b>61. O(a) Senhor(a) tem alguma dificuldade para localizar-se no tempo, espaço e pessoas?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim ↪ Se <b>SIM, 61.1.</b> O(a) Sr (a) sente-se que está: (2) Algumas vezes está desorientado (3) Encontra-se orientado somente em relação a um curto espaço de tempo (período do dia), local (ambiente em que vive habitualmente) e pessoas familiares (4) Desorientação completa</p>	CF31

<p><b>62. O Sr(a) tem alguma dificuldade para compreender bem o que alguém lhe explica ou pede?</b>          (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim          ↪ Se <b>SIM, 62.1.</b> O(a) Sr (a):          (2) É lento para compreender explicações ou pedidos          (3) Parcialmente, mesmo após explicações repetidas ou é incapaz de aprender coisas novas          (4) Não compreende o que se passa ao seu redor</p>	CF32	
<p><b>63. O Sr (a) consegue avaliar as situações e tomar decisões sensatas?</b>          (1) Sim (pule para a questão seguinte) ( ) Não          ↪ Se <b>NÃO, 62.1.</b> O(a) Sr (a):          (2) Avalia as situações, mas precisa de conselhos para tomar decisões sensatas          (3) Avalia mal as situações e toma decisões sensatas apenas se alguém lhe sugerir fortemente uma opinião          (4) Não avalia as situações e é preciso tomar as decisões em seu lugar</p>	CF33	
<p><b>64. Em relação ao comportamento, o(a) Sr(a) apresenta:</b>          (1) Comportamento apropriado          (2) Distúrbios, como por exemplo: choro, teimosia e apatia, que precisam de supervisão ocasional ou chamar a atenção ou estímulo          (3) Distúrbio que precisam supervisão mais intensiva (agressividade contra si ou os outros, incomoda os outros, perambulação, gritos constantes)          (4) Perigoso, precisa de contenções ou tenta machucar/ferir os outros ou ferir-se ou tentar fugir</p>	CF34	
<p><b>65. O (a) Sr (a) apresenta dificuldade ou precisa de ajuda para:</b></p>	<p><b>Nível:</b></p>	
<p><b>65.1. Cuidar da casa?</b>          (1) Não (pule para a questão seguinte)          ( ) Sim→</p>	<p>Se <b>SIM:</b>          (2) Com dificuldade</p>	CF40
<p><b>65.2. Lavar roupa?</b>          (1) Não (pule para a questão seguinte)          ( ) Sim→</p>	<p>(3) Sozinho, mas precisa supervisão ou estímulo para manter um nível adequado de limpeza</p>	CF41
<p><b>65.3. Preparar as refeições?</b>          (1) Não (pule para a questão seguinte)          ( ) Sim→</p>	<p>(4) Precisa de ajuda, principalmente para as atividades mais complexas</p>	CF42
<p><b>65.4. Fazer compras?</b>          (1) Não (pule para a questão seguinte)          ( ) Sim→</p>	<p>(5) Não faz</p>	CF43
<p><b>66. O (a) Sr (a) apresenta dificuldade ou precisa de ajuda para utilizar o telefone (incluindo a pesquisa de um número no catálogo)?</b>          (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim          ↪ Se <b>SIM, 66.1.</b> Com relação à utilizar o telefone, o(a) Sr(a):          (2) Utiliza com dificuldade          (3) Atende, mas só disca alguns números que sabe de cor ou números em caso de urgência          (4) Comunica-se ao telefone, mas não disca e nem atende          (5) Não utiliza o telefone</p>	CF44	

<p><b>67. O (a) Sr (a) apresenta dificuldade ou precisa de ajuda para utilizar meio de transporte (automóvel, veículo adaptado, táxi, ônibus)?</b></p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim</p> <p>↪ Se <b>SIM, 67.1.</b> Com relação à utilizar meios de transporte, o(a) Sr (a):</p> <p>(2) Utiliza com dificuldade</p> <p>(3) Deve ser acompanhado ou utiliza sozinho um veículo adaptado</p> <p>(4) Utiliza apenas automóvel ou veículo adaptado mediante acompanhamento e ajuda para entrar e sair</p> <p>(5) Deve ser transportado em maca</p>	CF45
<p><b>68. O (a) Sr (a) apresenta dificuldade ou precisa de ajuda para lidar com dinheiro (incluindo movimentação bancária)?</b></p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim</p> <p>↪ Se <b>SIM, 68.1.</b> Em relação à lidar com dinheiro, o(a) Sr(a):</p> <p>(2) Administra com dificuldade</p> <p>(3) Precisa de ajuda para efetuar certas transações complexas</p> <p>(4) Precisa de ajuda para efetuar transações simples (descontar um cheque, pagar contas), mas utiliza corretamente o dinheiro que lhe é passado</p> <p>(5) Não administra o próprio dinheiro</p>	CF46

<b><u>BLOCO 4 – UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE</u></b>	
<b>69. O(a) senhor(a) possui plano de saúde?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	PS1
↳ Se <b>SIM, 69.1:</b> Qual a modalidade da cobertura? (1) parcial (co-participativo) (2) integral	PS2
<b>70. Você utiliza o serviço do posto (unidade básica) de saúde?</b> (1) Sim (2) Não ↳ Se <b>NÃO</b> , pule para a questão 74	SUS
<b>71. O(a) senhor(a) recebe visitas das equipes de saúde da família (do posto de saúde) (médico, enfermeiro, técnico de enfermagem)?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	PSF1
<b>72. O(a) senhor(a) recebe visitas do agente comunitário de saúde (ACS)?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	ACS
↳ Se <b>SIM, 72.1:</b> Com que frequência? [       ] visitas/mês	ACS1
<b>73. Como o(a) Sr(a) avalia o atendimento da equipe de saúde da família?</b> (1) Bom (2) Regular (3) Ruim	PSF2
<b>74. Realizou consultas médicas nos últimos 12 meses?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	MED1
↳ Se <b>SIM, 74.1:</b> O senhor(a) recorda aproximadamente quantas consultas? [   ]	MED2
<b>74.2:</b> Quantas dessas foram nos últimos dois meses? [       ]	MED3
<b>74.3:</b> Como o(a) Sr(a) avalia a sua relação com seu principal médico? (1) Bom (2) Regular (3) Ruim	MED4
<b>75. Realizou alguma cirurgia nos últimos 12 meses?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	CIR
<b>76. Você esteve internado (unidade hospitalar por mais de 1 dia) nos últimos 12 meses?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	INT1
↳ Se <b>SIM: 76.1.</b> O(a) senhor(a) recorda por qual motivo?	INT2



NESTE MOMENTO VAMOS TRATAR DA SAÚDE DE SEUS DENTES E SUA BOCA	
<b>77. Alguma vez na vida o sr(a) já foi ao consultório do dentista?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra ↪ Se <b>NÃO</b> pule para a questão <b>82</b>	DNT1
<b>78. Quando o sr(a) consultou o dentista pela última vez?</b> (1) Menos de um ano (2) Um a dois anos (3) Três anos ou mais (99) Não sabe/lembra	DNT2
<b>79. Onde foi a sua última consulta ao dentista?</b> (1) Serviço público (2) Serviço particular (3) Plano de Saúde ou Convênios (4) Outros (99) Não sabe/lembra	DNT3
<b>80. Qual o motivo da sua última consulta ao dentista:</b> (1) Revisão, prevenção ou check-up (2) Dor (3) Extração (4) Tratamento (5) Outros (99) Não sabe/lembra	DNT4
<b>81. O que o sr(a) achou do tratamento na última consulta:</b> (1) Bom (2) Regular (3) Ruim (99) Não sabe/lembra	DNT5

<b><u>BLOCO 5 – CONDIÇÕES DE SAÚDE</u></b>	
<b>82. Você já perdeu algum dente?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra ↳ Se <b>NÃO</b> pule para a questão <b>84</b>	SB1
↳ Se <b>SIM: 82.1.</b> O(a) senhor(a) consegue recordar aproximadamente quantos? (arcada superior 16 e inferior 16 dentes) [       ]	SB2
<b>83. Possui alguma prótese dentária?</b> (pivô, coroa, ponte móvel ou fixa, ou dentadura superior e/ou inferior) (1) Sim(2) Não (99) Não sabe/lembra	SB3
↳ Se <b>SIM: 83.1.</b> A(s) prótese(s) fica(m) na parte: (1) Superior da boca (2) Inferior da boca (3) Ambas	SB4
<b>84. O sr(a) acha que necessita de tratamento dentário atualmente?</b> (1) Sim (2) Não	SB5
<b>85. Nos últimos 6 meses o sr(a) teve dor de dente?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	SB6
<b>86. Você tem observado sangramento na gengiva:</b> (1) Não (2) Sim, na última semana (3) Sim, há 15 dias (4) Sim, há mais de 1 mês	SB7
<b>87. Sente algum (s) dente(s) amolecido(s)?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra/aplica	SB8
↳ Se <b>SIM: 87.1.</b> Quantos dentes estão amolecidos? [       ]	SB9
<b>88. Com relação aos seus dentes/boca o(a) sr(a) está:</b> (1)Satisfeito (2)Insatisfeito (3) Nem um nem outro (99) Não sabe/lembra	SB10
<b>89. No último mês você se sentiu incomodado ao comer algum alimento por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou gengiva?</b> (1) Não (2) Às vezes (3) Frequentemente ↳ Se <b>NÃO</b> pule para a questão <b>92</b>	SB11
<b>90. No último mês sua alimentação ficou prejudicada por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou gengiva?</b> (1) Não (2) Às vezes (3) Frequentemente	SB12
<b>91. No último mês você teve que parar suas refeições por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou gengiva?</b> (1) Não (2) Às vezes (3) Frequentemente	SB13
<b>92. Você já se sentiu envergonhado por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou gengiva?</b> (1) Não (2) Às vezes (3) Frequentemente	SB14

AGORA IREMOS FALAR SOBRE SUA SAÚDE EM GERAL					
<b>93. Como você classifica seu estado de saúde:</b> (1) Muito bom (2) Bom (3) Regular (4) Ruim (5) Muito ruim					EST1
<b>94. Comparado a um ano atrás, como você classificaria seu estado de saúde, agora:</b> (1) Muito melhor (2) Um pouco melhor (3) Quase a mesma (4) Um pouco pior (5) Muito pior					EST2
<b>95. Comparado com pessoas da mesma idade que a sua, como você classificaria seu estado de saúde, agora:</b> (1) Muito melhor (2) Um pouco melhor (3) Quase a mesma (4) Um pouco pior (5) Muito pior					EST3
AS SEGUINTE PERGUNTAS SÃO RELATIVAS AOS HÁBITOS DE <b>SONO DURANTE O ÚLTIMO MÊS</b> SOMENTE. SUAS RESPOSTAS DEVEM INDICAR A LEMBRANÇA MAIS EXATA DA MAIORIA DOS DIAS E NOITES DO ÚLTIMO MÊS. POR FAVOR, RESPONDA A TODAS AS PERGUNTAS:					
<b>96. Durante o último mês, quando você geralmente foi para a cama à noite?</b> Hora usual de deitar _____					SON1
<b>97. Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir à noite?</b> Número de minutos _____					SON2
<b>98. Durante o último mês, quando você geralmente levantou de manhã?</b> Hora usual de levantar _____					SON3
<b>99. Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite?</b> Horas de sono por noite _____					SON4
<b>100. Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você:</b>	Nenhuma no último mês <b>(0)</b>	Menos de 1 vez/sem <b>(1)</b>	1 ou 2 vezes/sem. <b>(2)</b>	3 ou + vezes/sem. <b>(3)</b>	
<b>100.1.</b> Não consegui adormecer em até 30 minutos					SON5a
<b>100.2.</b> Acordou no meio da noite ou de manhã					SON5b
<b>100.3.</b> Precisou levantar para ir ao banheiro					SON5c
<b>100.4.</b> Não conseguiu respirar confortavelmente					SON5d

100.5. Tossiu ou roncou forte					SON5e			
100.6. Sentiu frio					SON5f			
100.7. Sentiu calor					SON5g			
100.8. Teve sonhos ruins					SON5h			
100.9. Teve dor					SON5i			
100.10. Outra (s) razão(s)	Qual?				SON5j			
Com que frequência, durante o último mês você teve dificuldade para dormir devido a essa razão					SON5l			
<b>101. Durante o último mês, como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral?</b> (1) Muito boa (2) Boa (3) Ruim (4) Muito ruim					SON6			
<b>102. Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou por conta própria) para lhe ajudar a dormir?</b> (1) Nenhuma no último mês (2) Menos de 1 vez/semana (3) 1 ou 2 vezes/semana (4) 3 ou mais vezes/semana					SON7			
<b>103. No último mês, com que frequência você teve dificuldade de ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos, estudo)?</b> (1) Nenhuma no último mês (2) Menos de 1 vez/semana (3) 1 ou 2 vezes/semana (4) 3 ou mais vezes/semana					SON8			
<b>104. Durante o último mês, quão problemático foi para você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?</b> (1) Nenhuma no último mês (2) Menos de 1 vez/semana (3) 1 ou 2 vezes/semana (4) 3 ou mais vezes/semana					SON9			
<b>105. Qual a probabilidade de você cochilar ou dormir, e não apenas se sentir cansado, nas seguintes situações (caso não tenha passado por alguma situação, tente imaginar como elas o afetariam):</b> 0 = nunca cochilaria: 1 = pequena probabilidade de cochilar 2 = probabilidade média de cochilar 3 = grande probabilidade de cochilar								
<b>SITUAÇÕES (CIRCULE A PONTUAÇÃO RESPONDIDA)</b>				Resposta				
105.1 Sentado e lendo				0	1	2	3	SON10A
105.2 Assistindo TV				0	1	2	3	SON10B
105.3 Sentado, quieto, em lugar público (por exemplo, em um teatro, reunião ou palestra)				0	1	2	3	SON10C

105.4 Andando de carro por uma hora sem parar, como passageiro	0	1	2	3	SON10D
105.5 Sentado quieto após o almoço sem bebida de álcool	0	1	2	3	SON10E
<b>TOTAL</b>					SON10
<b>106. Já lhe disseram que o(a) senhor(a) ronca todas ou quase todas as noites?</b> (1) Sim (2) Não					SON11
↳ Se <b>SIM</b> , Isso ocorre há pelo menos 12 meses? (1) Sim (2) Não					SON11a
<b>107. Já lhe disseram que quando o(a) senhor(a) dorme deixa de respirar por alguns momentos?</b> (1) Sim (2) Não					SON12
<b>108. O Sr(a) sabe qual o seu peso?</b> [       ] kg					PESR
<b>109. O Sr (a) sabe qual sua altura?</b> [       ] m					ALTR
<b>110. AFERIR A PRIMEIRA MEDIDA DE PA:</b> _____ / _____					PA1
<b>VOU PERGUNTAR AGORA SE O(A) SENHOR(A) JÁ FOI DIAGNOSTICADO POR UM MÉDICO OU OUTRO PROFISSIONAL DA SAÚDE SOBRE ALGUMAS DOENÇAS. ATENÇÃO, POIS <u>SÓ DEVE RELATAR AQUILO QUE UM MÉDICO OU PROFISSIONAL DA SAÚDE JÁ LHE INFORMOU QUE POSSUI.</u></b>					
<b>111. Quais das doenças abaixo você já foi informado por um médico ou outro profissional da saúde (enfermeiro, farmacêutico, outros.) que tem ou teve:</b>					
				<b>Sim/Não</b>	HA
<b>111.1</b> Hipertensão Arterial/Pressão Alta?					
<b>111.2</b> Diabetes Mellitus / Açúcar no sangue?					DM
<b>111.3</b> Colesterol elevado?					CT
<b>111.4</b> Angina?					AG
<b>111.5</b> Insuficiência Cardíaca Congestiva?					ICC
<b>111.6</b> Infarto Agudo do Miocárdio?					IAM1
<b>110.6.1</b> Seus pais ou irmãos tiveram algum episódio de IAM antes dos 60 anos?					IAM2
<b>111.7</b> Doença Cerebrovascular/Derrame?					DCV1
↳ Se <b>SIM</b> , há quanto tempo aconteceu? [       ] <b>anos</b>					DCV2
<b>111.7.1</b> Ele já se repetiu alguma vez? (1) Sim (2) Não					DCV3
<b>111.7.2</b> Seus pais ou irmãos tiveram antes dos 60 anos?					DCV4
<b>111.8</b> Insuficiência Renal Crônica?					IRC
<b>111.9</b> Doença pulmonar?					DP
<b>111.10</b> Fratura de quadril?					FQ
<b>111.11</b> Artrite / Artrose / Reumatismo?					ART

<b>111.12</b> Problema na coluna?		COL
<b>111.13</b> Algum tipo de Neoplasia / Câncer?		CAN
<b>111.14</b> Depressão?		DEP
<b>111.15</b> Outras? Qual(is):		DOT
<b>↳ SOMENTE MULHERES:</b>		
<b>110.20</b> Tem ovário micropolicístico?		OMP
<b>110.21</b> A Sra ainda menstrua? (1) Sim (2) Não ↳ <i>Se NÃO, pule para a questão 112</i>		MP
<b>110.22</b> Esta gestante no momento?		GRAV
<b>110.23</b> Esta amamentando no momento?		LAC
<b>112. Você já perdeu seu pai, sua mãe ou algum irmão por morte súbita antes dos 60 anos?</b> (1) Sim (2) Não		MSUB
↳ Se <b>AFIRMOU</b> alguma doença: <b>113. Você utiliza remédio para controlar suas doenças?</b> (1) Sim (2) Não ↳ <i>Se NÃO pule para a questão 115</i>		TRAT1
NESTE MOMENTO FAREI ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE O JEITO QUE TOMA SEUS REMÉDIOS. MINHA INTENÇÃO NÃO É AVALIAR VOCÊ. ASSIM, POR FAVOR, RESPONDA AS PRÓXIMAS PERGUNTAS DE MANEIRA SINCERA.		
<b>114. Muitas pessoas têm algum tipo de problema ao tomar seus remédios. Nos últimos 15 dias o(a) senhor(a) teve algum problema em tomá-los?</b> (1) Sim (2) Não (3) Não sabe/lembra		ADS1
<b>115. Nesses últimos 15 dias o(a) Sr(a) deixou de usar algum remédio que deveria estar usando?</b> (1) Sim (2) Não (3) Não sabe/lembra		ADS2
<b>116. Você sofreu alguma queda nos últimos 12 meses?</b> (1) Sim (2) Não (3) Não sabe/lembra		QUE1
↳ Se <b>SIM: 116.1.</b> O(a) senhor(a) recorda quantas vezes? [       ]		QUE2
<b>116.2. Onde?</b> _____		QUE3

<b><u>BLOCO 6 – TRATAMENTO MEDICAMENTOSO</u></b>	
17. Nos últimos 15 dias o(a) senhor(a) utilizou qualquer tipo de medicamento (ex.: de uso contínuo, para dores, para o estômago ou outros)? (1) Sim (2) Não (3) Não sabe/lembra ↳ Se <b>NÃO</b> pule para a questão 130	TRAT2
18. Com relação ao uso de medicamentos, o(a) Sr (a): (1) Toma sozinho ( <i>pule para a próxima questão</i> ) (2) Toma com dificuldade (3) Precisa de supervisão (incluindo supervisão à distância) para assegurar que lhe tome adequadamente seus medicamentos ou os medicamentos são organizados em uma caixa semanalmente (preparada por outra pessoa) (4) Toma seus medicamentos se eles são preparados diariamente (5) Alguém deve lhe trazer os medicamentos na hora certa	CF47
19. Nesses últimos 15 dias, você teve algum problema ou desconforto que acha que foi causado pelos remédios que toma? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	RAM
20. Os horários, efeitos colaterais ou a forma de tomar seus remédios interfere de alguma forma em sua rotina (trabalho ou atividades diárias)? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	ROT
21. Quando um medicamento é receitado, o médico ou o dentista lhe orienta quanto a sua utilização? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	OR1
22. Mais algum profissional da saúde (farmacêutico, enfermeiro, técnicos de enfermagem, agentes comunitários de saúde) conversa com o(a) Sr(a) a respeito da forma de utilizar seus remédios? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	OR2
<b>VOLTAREI A FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE O JEITO QUE TOMA SEUS REMÉDIOS. <u>ELAS SE REFEREM APENAS AOS MEDICAMENTOS DE USO CONTÍNUO (SEM DATA PARA O TÉRMINO DO TRATAMENTO).</u> POR FAVOR, RESPONDA AS PRÓXIMAS PERGUNTAS DE MANEIRA SINCERA NÃO SE PREOCUPANDO COM O RESULTADO.</b>	
23. Você às vezes tem problemas em se lembrar de tomar a medicação? (1) Sim (2) Não	ADS3
24. Você às vezes se descuida de tomar seus medicamentos? (1) Sim (2) Não	ADS4
25. Quando está se sentindo melhor, você às vezes para de tomar seus medicamentos? (1) Sim (2) Não	ADS5
26. Às vezes, se você se sente pior ao tomar a medicação, você para de toma-la? (1) Sim (2) Não	ADS6
27. Número de respostas “NÃO” das perguntas 122 a 125: [       ]	ADS7
28. Nos últimos quinze dias, você deixou de tomar os medicamentos por terem faltado? (1) Sim (2) Não	ACE1
↳ Se <b>SIM</b> : 128.1. Qual foi a razão pela qual os medicamentos faltaram? (1) Não conseguiu obtê-los nos serviços de saúde onde são fornecidos (2) O serviço onde os obtenho é longe e/ou não funciona no horário em que posso ir buscar. (3) Não teve dinheiro para adquiri-los. (4) Outra	ACE2

<p>AGORA PRECISAREI RELATAR OS REMÉDIOS UTILIZADOS PELO(A) SENHOR(A). POR FAVOR, TRAGA <b>TODOS</b> OS MEDICAMENTOS QUE O(A) SENHOR(A) UTILIZA DIARIAMENTE OU QUE UTILIZOU MESMO QUE EVENTUALMENTE NOS ÚLTIMOS <b>15 DIAS</b>. (PAUSA).</p>	
<p>129. O(a) Senhor(a) possui a prescrição destes produtos?          (1) Sim (2) Não          ↪ Se <b>SIM</b>: Copie as informações sobre o tratamento (Nome do medicamento, posologia, duração do tratamento, ações requeridas e instruções de uso) <b>APENAS</b> da receita <b>MAIS RECENTE</b>:</p>	REC
<p>( ) Receita com problemas de legibilidade</p>	
<p><b>RELATE OS MEDICAMENTOS NA FICHA ABAIXO</b></p>	

<b><u>BLOCO 7 – MEDIDAS</u></b>	
130. AFERIR A SEGUNDA MEDIDA DE PA: _____ / _____	PA2
131. Peso (kg): _____	PESM
132. Altura (m): _____	ALTM
133. Circunferência da cintura (cm): _____	CCIN
134. Circunferência do quadril (cm): _____	CQUA
135. CASO A PRIMEIRA E SEGUNDA MEDIDAS DE PA FOREM DIVERGENTES, AFERIR A TERCEIRA MEDIDA DE PA: _____ / _____	PA3
DATA DA COLETA DE EXAMES: _____	____/____/____ horas: _____





## APÊNDICE B

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

#### Título da pesquisa:

"DOENÇAS CARDIOVASCULARES NO ESTADO DO PARANÁ: MORTALIDADE, PERFIL DE RISCO, TERAPIA MEDICAMENTOSA E COMPLICAÇÕES"

Prezado(a) Senhor(a):

Gostaríamos de convidá-lo a participar da pesquisa "DOENÇAS CARDIOVASCULARES NO ESTADO DO PARANÁ: MORTALIDADE, PERFIL DE RISCO, TERAPIA MEDICAMENTOSA E COMPLICAÇÕES", realizada em todo o município de Cambé/PR entre os meses de janeiro e maio de 2011. O objetivo da pesquisa é verificar o perfil de risco para doenças cardiovasculares, uso de medicamentos e complicações. A sua participação é muito importante e ela se daria respondendo as perguntas feitas pelos entrevistadores, pela realização de medidas (pressão, peso, altura, cintura) e pela coleta de sangue. Gostaríamos de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Informamos ainda que as informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade.

Os benefícios decorrentes de sua participação será o conhecimento da sua situação de saúde, incluindo os resultados dos exames laboratoriais. Além disso, pretende-se contribuir para a melhoria dos serviços de saúde e com o conhecimento científico a respeito do assunto. Caso qualquer alteração em seu estado de saúde seja identificada, o(a) senhor(a) será encaminhado(a) para a Unidade de Saúde mais próxima.

A coleta de sangue será realizada por profissionais experientes e seguirá todas as recomendações da Sociedade Brasileira de Análises Clínicas. Caso aconteça qualquer intercorrência durante o procedimento de coleta, o(a) senhor(a) receberá os devidos cuidados e, quando necessário, será encaminhado(a) ao serviço de saúde. O sangue coletado será utilizado para a realização de exames laboratoriais e após a realização do exame o sangue será descartado.

Informamos que o senhor(a) não pagará nem será remunerado por sua participação. Garantimos, no entanto, que todas as despesas decorrentes da pesquisa serão ressarcidas, quando devidas e decorrentes especificamente de sua participação na pesquisa.

Caso o senhor(a) tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode contatar a coordenadora do projeto, professora doutora Regina Tanno, pelo telefone 43 33712398 ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, na Avenida Robert Kock, nº 60, ou no telefone 3371-2490. Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você.

Cambé, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2011.

Pesquisador Responsável: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (nome por extenso do sujeito de pesquisa), tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em participar voluntariamente da pesquisa descrita acima.

Assinatura (ou impressão dactiloscópica): \_\_\_\_\_


Data: \_\_\_\_\_

# ANEXOS

## ANEXO A



**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS**  
 Universidade Estadual de Londrina/ Hospital Universitário Regional Norte do Paraná  
 Registro CONEP 268

<b>Parecer de Aprovação N° 236/10</b> <b>CAAE N° 0192.0.268.000-10</b> <b>FOLHA DE ROSTO N° 368859</b>	Londrina, 19 de outubro de 2010.
<b>PESQUISADOR: REGINA KAZUE TANNO DE SOUZA</b> <b>CCS/DEPARTAMENTO DE SAÚDE COLETIVA</b>	
Prezada Senhora:  O "Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina/ Hospital Universitário Regional Norte do Paraná" (Registro CONEP 268) – de acordo com as orientações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS e Resoluções Complementares, avaliou o projeto:  <p align="center"><b>“DOENÇAS CARDIOVASCULARES NO ESTADO DO PARANÁ: MORTALIDADE, PERFIL DE RISCO, TERAPIA MEDICAMENTOSA E COMPLICAÇÕES.”</b></p>	
Situação do Projeto: <b>APROVADO</b>  Informamos que deverá ser comunicada, por escrito, qualquer modificação que ocorra no desenvolvimento da pesquisa, bem como deverá apresentar ao CEP/UEL relatório final da pesquisa.	
<p align="center">Atenciosamente,</p>  <p align="center"><b>Profª. Dra. Alexandrina Aparecida Maciel</b>          Coordenadora          Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UEL</p>	

## ANEXO B

**RELAÇÃO MUNICIPAL DE MEDICAMENTOS NÃO INJETÁVEIS DE CAMBÉ –REMUME 2010  
(06/2010)**

<b>Item</b>	<b>MEDICAMENTO</b>	<b>FORMA</b>
1.	Acido Acetilsalicilico 100 mg	comprimido
2.	Acido Folico 5 mg	comprimido
3.	Albendazol 400 mg mastigavel	comprimido
4.	Albendazol 40mg/mL 10 mL suspensão	frasco
5.	Alendronato de Sódio 10 mg	comprimido
6.	Alendronato de Sódio 70 mg	comprimido
7.	Alopurinol 300mg	comprimido
8.	Ambroxol cloridrato 15 mg / 5mL xarope 100mL	frasco
9.	Aminofilina 100mg	comprimido
10.	Amiodarona 200 mg	comprimido
11.	Amitriptilina cloridrato 25 mg	comprimido
12.	Amoxicilina 250 mg + Clavulanato 62,5 mg / 5mL susp 75ml	frasco
13.	Amoxicilina 500 mg + Clavulanato 125 mg	comprimido
14.	Amoxicilina 250 mg / 5mL 150 mL	frasco
15.	Amoxicilina 500 mg	cápsula
16.	Anlodipino besilato 10 mg	comprimido
17.	Anlodipino besilato 5 mg	comprimido
18.	Atenolol 50 mg	comprimido
19.	Azitromicina 500 mg	comprimido
20.	Beclometasona 250mg spray oral 200 doses	frasco
21.	Beclometasona dipropionato 200 mcg / dose oral	pó inalatório
22.	Biperideno cloridrato 2 mg	comprimido
23.	Budesonida 100mcg + Formoterol 6mcg pó inalatorio	frasco
24.	Budesonida 32 mcg / dose suspensão spray nasal	frasco
25.	Budesonida 50mcg/dose spray oral	frasco
26.	Butilescopolamina brometo (Hioscina) 10 mg	comprimido
27.	Captopril 25 mg	comprimido
28.	Carbamazepina 2 % 20mg / ml susp 100mL	frasco
29.	Carbamazepina 200 mg	comprimido
30.	Carbonato de Lítio 300 mg	comprimido
31.	Carvedilol 12,5 mg	comprimido
32.	Carvedilol 6,25 mg	comprimido
33.	Cefalexina 250 mg / 5 mL susp 60mL	frasco
34.	Cefalexina 500 mg	cápsula
35.	Ciclopentolato cloridrato 1% colirio (cicloplégico) 5ml	frasco
36.	Ciprofloxacino cloridrato 500 mg	comprimido
37.	Ciprofloxacino 0,3% colírio - 5ml	frasco
38.	Clomipramina cloridrato 25 mg	comprimido
39.	Clonazepam 2mg	comprimido
40.	Clonazepam gotas 2,5mg/ml com lacre – 20ml	frasco

<b>Item</b>	<b>MEDICAMENTO</b>	<b>FORMA</b>
41.	Clonidina cloridrato 0,100 mg	comprimido
42.	Clonidina cloridrato 0,200 mg	comprimido
43.	Cloreto sódio 0,9% solução nasal frasco 30ml	frasco
44.	Cloreto de Potássio 6% xarope	frasco
45.	Clorpromazina 100 mg	comprimido
46.	Clorpromazina 25 mg	comprimido
47.	Dexametasona 0,1% creme 10 gr	bisnaga
48.	Dexclorfeniramina maleato 0,4% xarope 100mL	frasco
49.	Diazepam 10 mg	comprimido
50.	Diazepam 5 mg	comprimido
51.	Digoxina 0,25 mg	comprimido
52.	Dipirona sódica 500 mg	comprimido
53.	Dipirona sódica 500 mg / mL solução oral 10 ml com lacre	frasco
54.	Enalapril maleato 10 mg	comprimido
55.	Enalapril maleato 20 mg	comprimido
56.	Espironolactona 25 mg	comprimido
57.	Fenilefrina cloridrato 10% col 5 ml	frasco
58.	Fenitoína sódica 100mg	comprimido
59.	Fenobarbital 100 mg	comprimido
60.	Fenobarbital 4% 40mg/mL gotas 20mL	frasco
61.	Fenoterol 0,1 mg / dose solução inalatória 20mL	frasco
62.	Fluconazol 150 mg	comprimido
63.	Fluoresceína sódica 1% col 3ml	frasco
64.	Fluoxetina 20mg	Comprimido
65.	Furosemida 40 mg	comprimido
66.	Glibenclamida 5 mg	comprimido
67.	Haloperidol 1 mg	comprimido
68.	Haloperidol 5 mg	comprimido
69.	Hidroclorotiazida 25 mg	comprimido
70.	Ibuprofeno 50mg/ml gotas 30ml	frasco
71.	Ibuprofeno 600mg	Comprimido
72.	Imipramina 25mg	comprimido
73.	Insulina Humana NPH para caneta - refil com 3ml.	frasco
74.	Insulina Humana REGULAR para caneta – refil com 3ml.	frasco
75.	Ipratropio brometo 0,25mg / mL solução inalatória 20ml	frasco
76.	Isossorbida dinidrato 5 mg sublingual	comprimido
77.	Levodopa 250 mg + Carbidopa 25 mg	comprimido
78.	Levodopa+Benzerazida 100mg+25mg	comprimido
79.	Levodopa+Benzerazida 200mg+50mg	comprimido
80.	Levomepromazina 100 mg	comprimido
81.	Levomepromazina 25 mg	comprimido
82.	Levonorgestrel + Etinilestradiol 0,1 mg + 0,02 mg	Comprimido
83.	Levonorgestrel + Etinilestradiol 0,15 mg + 0,03 mg	Comprimido
84.	Levotiroxina sódica 25 mcg	Comprimido
85.	Levotiroxina sódica 50 mcg	Comprimido
86.	Levotiroxina sódica 100 mcg	comprimido


Item	MEDICAMENTO	FORMA
87.	Lidocaina cloridrato 2% com norepinefrina 20mL	frasco
88.	Lidocaina cloridrato 2% geleia 30g	tubo
89.	Lidocaina cloridrato 2% S/V 20mL	frasco
90.	Loratadina 10 mg	Comprimido
91.	Losartan 50 mg	Comprimido
92.	Medroxiprogesterona acetato 150 mg/ml 1ml	Ampola
93.	Metformina 850mg	comprimido
94.	Metildopa 250 mg	Comprimido
95.	Metilfenidato 10 mg	comprimido
96.	Metoclopramida 10 mg	comprimido
97.	Metoclopramida 4 mg / 5 mL solução oral 10mL	frasco
98.	Metoprolol 50mg	comprimido
99.	Metronidazol 100 mg / g creme vaginal 50g	bisnaga
100.	Metronidazol 250 mg	comprimido
101.	Metronidazol 40 mg / mL suspensão 100mL	frasco
102.	Miconazol nitrato 20mg / g - 60g creme vaginal	bisnaga
103.	Nistatina 100.000 UI / ml suspensão 50mL	frasco
104.	Nitrato de Prata Bastão c/ 5 bastões	cx
105.	Nitrofurantoína 100 mg	Comprimido
106.	Noretisterona 0,35mg (período de amamentação)	Comprimido
107.	Noretisterona, enantato+estradiol, valerato50mg+5mg ampola +seringa	ampola
108.	Omeprazol 20 mg	Comprimido
109.	Paracetamol 200 mg / mL solução oral 15mL com lacre	frasco
110.	Paracetamol 500 mg	comprimido
111.	Pasta D'água 80g	pote
112.	Periciazina gotas 4% solução oral 20mL	frasco
113.	Periciazina gotas 1% solução oral 20mL	frasco
114.	Permanganato de Potássio 10mg	comprimido
115.	Permetrina 10 mg/ml loção	Frasco
116.	Permetrina 50mg/ml loção	Frasco
117.	Prednisolona, fosfato sódico solução oral 100 ml	frasco
118.	Prednisolona acetato 5mg/g+rifampicina sódica 1,5mg/g pom derm.10g	bisnaga
119.	Prednisona 20 mg	comprimido
120.	Prednisona 5 mg	comprimido
121.	Prometazina 25 mg	comprimido
122.	Propranolol cloridrato 40mg	comprimido
123.	Retinol acetato+aminoácidos+metionina+cloranfenicol pom oftalm.3,5g	bisnaga
124.	Risperidona 1 mg	Comprimido
125.	Risperidona 2 mg	Comprimido
126.	Risperidona 1mg/ml frasco com lacre – 30ml	frasco
127.	Sais para re-hidratação oral 27,9g	envelope
128.	Salbutamol sulfato 100 mcg / dose spray oral c/ 200 doses com espaçador	aerosol
129.	Salbutamol sulfato 2 mg / 5 mL xpe 120ml	frasco
130.	Sertralina cloridrato 50 mg	comprimido
131.	Sinvastatina 10 mg	comprimido
132.	Sinvastatina 20 mg	comprimido

<b>Item</b>	<b>MEDICAMENTO</b>	<b>FORMA</b>
133.	Sinvastatina 40 mg	comprimido
134.	Sulfametoxazol 200mg+trimetoprima 40mg/5mL frasco 100ml	frasco
135.	Sulfametoxazol 400 mg + Trimetoprima 80 mg	comprimido
136.	Sulfato Ferroso 125 mg / mL solução oral 30mL	frasco
137.	Sulfato Ferroso 40 mg	comprimido
138.	Tetanogama Imunoglobina humna 250UI/mL ampola	frasco
139.	Valproato de sodio 50 mg / mL xarope frasco com 100 ml	frasco
140.	Valproato de sodio 576 mg (equivalente 500mg ácido valproico)	comprimido
141.	Valproato de sodio 288 mg (equivalente 250mg ácido valproico)	comprimido




## ANEXO C

## Elenco de Referência Estadual de Medicamentos - 2010


	COMISSÃO INTERGESTORES BIPARTITE DO PARANÁ SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ – SESA CONSELHO DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE DO PARANÁ – COSEMS/PR	Anexo Del. nº 139/2010
---	---	------------------------------

## ANEXO DELIBERAÇÃO Nº 139/2010

1. Aciclovir 200 mg - comprimido
2. Ácido Acetilsalicílico 100 mg – comprimido
3. Ácido Fólico 5 mg – comprimido
4. Ácido Fólico 15 mg - comprimido
5. Ácido Valpróico 250 mg ou Valproato de Sódio 288 mg – cápsula gel
6. Ácido Valpróico 500 mg ou Valproato de Sódio 576 mg – cápsula gel
7. Albendazol 400 mg – comprimido mastigável
8. Albendazol 40 mg/ml – suspensão oral
9. Alendronato de sódio 70 mg – comprimido
10. Alopurinol 300 mg – comprimido
11. Amlodarona 200 mg – comprimido
12. Amitríptilina, Cloridrato 25 mg – comprimido
13. Amoxicilina 500 mg – cápsula ou comprimido
14. Amoxicilina 50 mg/ml – suspensão oral
15. Amoxicilina + Clavulanato de Potássio 500 + 125 mg – comprimido
16. Amoxicilina + Clavulanato de Potássio 50 + 12,5 mg – suspensão oral
17. Anlodipino, Besilato 5 mg – comprimido
18. Atenolol 50 mg – comprimido
19. Azatioprina 50 mg - comprimido
20. Azitromicina 500 mg - comprimido
21. Azitromicina 40 mg/ml - sol. Oral
22. Beclometasona, Dipropionato 50 mcg/dose – aerossol nasal aquosa
23. Beclometasona, Dipropionato 250 mcg/dose – pó, solução inalante ou aerossol
24. Benzilpenicilina Benzatina 600.000 UI – pó para suspensão injetável
25. Benzilpenicilina Benzatina 1.200.000 UI – pó para suspensão injetável
26. Benzilpenicilina G Procaina + Potássica 300.000 + 100.000 UI – pó para suspensão injetável
27. Biperideno, Cloridrato 2 mg – comprimido
28. Bromoprida 10 mg – comprimido
29. Bromoprida 4 mg/ml - sol. oral - frasco c/ 20 ml
30. Budesonida 32 mcg – suspensão nasal
31. Captopril 25 mg – comprimido
32. Carbamazepina 200 mg – comprimido
33. Carbamazepina 20 mg/ml – suspensão oral
34. Carbonato de Cálcio 1.250 mg (equivalente a 500 mg de Ca) – comprimido
35. Carbonato de Cálcio + Colecalciferol 500 mg + 400 UI – comprimido
36. Carbonato de Lítio 300 mg - comprimido
37. Carvedilol 3,125 mg - comprimido
38. Carvedilol 6,25 mg – comprimido
39. Carvedilol 12,5 mg - comprimido
40. Cefalexina 500 mg - cápsula
41. Cefalexina 50 mg/ml - suspensão oral
42. Ciprofloxacino 500 mg - comprimido
43. Claritromicina 250 mg - comprimido
44. Clonazepam 2,5 mg/ml - sol oral
45. Cloreto de sódio 9 mg/ml (0,9%) sem conservante - sol nasal
46. Clomipramina, Cloridrato 25 mg - comprimido
47. Clorpromazina, Cloridrato 100 mg - comprimido
48. Clorpromazina, Cloridrato 25 mg - comprimido
49. Codeína, fosfato 30 mg - comprimido
50. Dexametasona 4 mg - comprimido
51. Dexametasona 4 mg/ml – sol. injetável
52. Dexametasona 1 mg/g (0,1%) - creme
53. Dexclorfeniramina, Maleato 2 mg - comprimido
54. Dexclorfeniramina, Maleato 0,4 mg/ml - solução oral
55. Diazepam 5 mg - comprimido

	<p>COMISSÃO INTERGESTORES BIPARTITE DO PARANÁ SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ – SESA CONSELHO DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE DO PARANÁ – COSEMS/PR</p>	<p>Anexo Del. nº 199/2010</p>
---	--	---------------------------------------


56. Digoxina 0,25 mg – comprimido
57. Dipirona Sódica 500 mg/ml - sol. injetável
58. Doxiciclina, Cloridrato 100 mg - comprimido
59. Enalapril, Maleato 10 mg - comprimido
60. Enalapril, Maleato 20 mg - comprimido
61. Eritromicina, Estolato 500 mg - comprimido revestido
62. Eritromicina, Estolato 50 mg/ml - suspensão oral
63. Espinheira Santa (*Maytenus ilicifolia*) com 13 a 20 mg de tanino cápsula ou comprimido.
64. Espiramicina 1,5 mUi (500 mg) - comprimido
65. Estrogênio Conjugado 0,625 mg/g – creme
66. Estrogênio Conjugado 0,3 mg – comprimido
67. Espironolactona 25 mg – comprimido
68. Espironolactona 100 mg - comprimido
69. Fenitoína Sódica 100 mg – comprimido
70. Fenobarbital 100 mg – comprimido
71. Fenobarbital 40 mg/ml – solução oral
72. Fenofibrato 200 mg - cápsula
73. Fluconazol 150 mg – cápsula
74. Fluoxetina 20 mg - cápsula
75. Furosemida 40 mg – comprimido
76. Gentamicina 5 mg/ml – sol. oftálmica
77. Glibencamida 5 mg – comprimido
78. Haloperidol 1 mg – comprimido
79. Haloperidol 5 mg – comprimido
80. Haloperidol 2 mg/ml – solução oral
81. Haloperidol, Decanoato 50 mg/ml – solução injetável
82. Hidroclorotiazida 25 mg – comprimido
83. Hidróxido de Alumínio + Magnésio 60+40 mg/ml – suspensão oral
84. Ibuprofeno 200 mg – comprimido
85. Ibuprofeno 600 mg – comprimido
86. Ibuprofeno 50 mg/ml – solução oral
87. Ipratrópio, Brometo 0,25 mg/ml – solução inalatória
88. Isoflavona de Soja 150 mg (extrato seco e Glicine Max. 40%)– cápsula ou comprimido
89. Isossorbida, Dinitrato 5 mg - comprimido sublingual
90. Isossorbida Mononitrato 40 mg – comprimido
91. Itraconazol 100 mg - cápsulas
92. Ivermectina 6 mg – comprimido
93. Levodopa + Benserazida 100 + 25 mg – cápsula ou comprimido dispersível
94. Levodopa + Benserazida 200 + 50 mg – comprimido
95. Levodopa + Carbidopa 200 + 50 mg – comprimido
96. Levodopa + Carbidopa 250 + 25 mg – comprimido
97. Levonorgestrel + Etinilestradiol 0,15 + 0,03 mg – comprimido
98. Levotiroxina 25 mcg – comprimido
99. Levotiroxina 50 mcg – comprimido
100. Levotiroxina 100 mcg – comprimido
101. Lidocaina, Cloridrato 20 mg/g (2%) - gel
102. Loratadina 10 mg - comprimido
103. Loratadina 1 mg/ml - solução oral
104. Losartana 50 mg - comprimido
105. Medroxiprogesterona, Acetato 150 mg/ml - solução injetável
106. Metformina, Cloridrato 850 mg – comprimido
107. Metildopa 250 mg - comprimido
108. Metoprolol, Succinato 50 mg - comprimido
109. Metronidazol 250 mg – comprimido
110. Metronidazol 100 mg/g (10%) - creme vaginal
111. Metronidazol 40 mg/ml – suspensão oral
112. Miconazol 20 mg/g (2%) - creme dermatológico
113. Miconazol 20 mg/g (2%) - creme vaginal

	<p>COMISSÃO INTERGESTORES BIPARTITE DO PARANÁ SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ – SESA CONSELHO DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE DO PARANÁ – COSEMS/PR</p>	<p>Anexo Del. nº 139/2010</p>
---	--	---------------------------------------

114. Mikania glomerata xarope – solução oral
115. Nistatina 100.000 UI – suspensão oral
116. Nitrofurantoina 100 mg – cápsula
117. Noretisterona 0,35 mg – comprimido
118. Noretisterona, Enantato + Estradiol, Valerato 50 + 5 mg – solução injetável
119. Nortripilina, Cloridrato 25 mg – comprimido
120. Nortripilina, Cloridrato 75 mg – comprimido
121. Óleo Mineral 100% puro
122. Omeprazol 20 mg – cápsula
123. Paracetamol 500 mg – comprimido
124. Paracetamol 200 mg/ml – solução oral
125. Pasta d'Água
126. Permetrina 5 mg/ml (5%) - loção
127. Permetrina 10 mg/ml (1%) – loção
128. Pirimetamina 25 mg - comprimido
129. Prednisolona 4,2 mg/ml - sol. oral (equivalente a 3 mg de Prednisolona)
130. Prednisona 5 mg -comprimido
131. Prednisona 20 mg – comprimido
132. Propanolol, Cloridrato 40 mg – comprimido
133. Ranitidina, Cloridrato 150 mg – comprimido
134. Salbutamol, Sulfato 100 mcg/dose – aerossol inalatório
135. Sais para reidratação oral 27,9 g – pó para solução oral
136. Simvastatina 10 mg - comprimido
137. Simvastatina 20 mg – comprimido
138. Simvastatina 40 mg - comprimido
139. Sulfadiazina 500 mg – comprimido
140. Sulfadiazina de prata 10 m/ml (1%) - pasta
141. Sulfametaxazol + Trimetoprima 400 + 80 mg – comprimido
142. Sulfametaxazol + Trimetoprima 40 + 8 mg/ml – suspensão oral
143. Sulfato Ferroso 40 mg – comprimido
144. Sulfato Ferroso 25 mg/ml – solução oral
145. Tiamina, Cloridrato 300 mg - comprimido
146. Timolol, Maleato 5 mg/ml (0,5%) - colírio
147. Valproato de Sódio 50 mg/ml – solução oral
148. Varfarina Sódica 5 mg - comprimido
149. Verapamil, Cloridrato 80 mg – comprimido revestido
150. Verapamil, Cloridrato 120 mg comprimido

Fonte: PARANÁ, 2010.

## ANEXO D


	<b>COMISSÃO INTERGESTORES BIPARTITE DO PARANÁ</b> SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ – SESA CONSELHO DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE DO PARANÁ – COSEMS/PR	Anexo I Deliberação nº 055/2011
---	--	---------------------------------------

## Anexo I


**Elenco de Referência Estadual de  
Medicamentos da Assistência Farmacêutica na Atenção Básica – 2011**

	MEDICAMENTO	FORMA FARMACÊUTICA
1	Aciclovir 200 mg	comprimido
2	Ácido Acetilsalicílico 100 mg	comprimido
3	Ácido Fólico 5 mg	comprimido
4	Albendazol 400 mg	comprimido mastigável
5	Albendazol 40 mg/mL	suspensão oral
6	Alendronato de sódio 70 mg	comprimido
7	Alopurinol 300 mg	comprimido
8	Amiodarona, Cloridrato 200 mg	comprimido
9	Amitriptilina, Cloridrato 25 mg	comprimido
10	Amoxicilina 500 mg	comprimido ou cápsula
11	Amoxicilina 50 mg/mL	pó para suspensão oral
12	Amoxicilina+Clavulanato de potássio 500 mg + 125 mg	comprimido
13	Amoxicilina+Clavulanato de potássio 50 mg+12,5 mg/mL	suspensão oral
14	Anlodipino, Besilato 5 mg	comprimido
15	Atenolol 50 mg	comprimido
16	Azatioprina 50 mg	comprimido
17	Azitromicina 500 mg	comprimido
18	Azitromicina 40 mg/mL	pó para suspensão oral
19	Beclometasona, Dipropionato 50 mcg/dose	aerossol nasal
20	Beclometasona, Dipropionato 250 mcg/dose	aerossol oral
21	Benzilpenicilina benzatina 1.200.000 UI	pó para suspensão injetável
22	Benzilpenicilina benzatina 600.000 UI	pó para suspensão injetável
23	Benzilpenicilina procaína+potássica 300.000+100.000 UI	suspensão injetável
24	Biperideno, Cloridrato 2 mg	comprimido
25	Budesonida 32 mcg/dose	aerossol nasal
26	Captopril 25 mg	comprimido
27	Carbamazepina 200 mg	comprimido
28	Carbamazepina 20 mg/mL	suspensão oral
29	Carbonato de Cálcio 1.250 mg (equivalente à 500 mg de Cálcio)	comprimido
30	Carbonato de Cálcio 1.500 mg (equivalente à 600 mg de Cálcio) + Colecalciferol 400 UI	comprimido
31	Carbonato de Lítio 300 mg	comprimido




	<b>COMISSÃO INTERGESTORES BIPARTITE DO PARANÁ</b> SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ – SESA CONSELHO DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE DO PARANÁ – COSEMS/PR	Anexo I Deliberação nº 055/2011
---	--	---------------------------------------


	MEDICAMENTO	FORMA FARMACÊUTICA
32	Carvedilol 3,125 mg	comprimido
33	Carvedilol 6,25 mg	comprimido
34	Carvedilol 12,5 mg	comprimido
35	Cefalexina 50 mg/mL	suspensão oral
36	Cefalexina 500 mg	comprimido ou cápsula
37	Ciprofloxacino, Cloridrato 500 mg	comprimido
38	Claritromicina 250 mg	comprimido ou cápsula
39	Clomipramina, Cloridrato 25 mg	comprimido
40	Clonazepam 2,5 mg/mL	solução oral
41	Cloreto de Sódio 0,9%	solução nasal
42	Clorpromazina, Cloridrato 100 mg	comprimido
43	Clorpromazina, Cloridrato 25 mg	comprimido
44	Codeína, Fosfato 30 mg	comprimido
45	Dexametasona 1 mg/g	creme
46	Dexametasona 4 mg	comprimido
47	Dexametasona, Fosfato dissódico 4 mg/mL	solução injetável
48	Dexclorfeniramina, Maleato 0,4 mg/mL	solução oral
49	Dexclorfeniramina, Maleato 2 mg	comprimido
50	Diazepam 5 mg	comprimido
51	Digoxina 0,25 mg	comprimido
52	Dipirona Sódica 500 mg/mL	solução injetável
53	Doxiciclina, Cloridrato 100 mg	comprimido
54	Enalapril, Maleato 10 mg	comprimido
55	Enalapril, Maleato 20 mg	comprimido
56	Eritromicina, Estearato 500 mg	comprimido ou cápsula
57	Eritromicina, Estearato 50 mg/mL	suspensão oral
58	Espinheira Santa (extrato de <i>Maytenus ilicifolia</i> c/ 13 a 20 mg de taninos)	comprimido ou cápsula
59	Espironolactona 25 mg	comprimido
60	Espironolactona 100 mg	comprimido
61	Estriol 1 mg/g	creme vaginal
62	Estrogênios conjugados 0,3 mg	drágea
63	Estrogênios conjugados 0,625 mg/g	creme vaginal
64	Fenitoína Sódica 100 mg	comprimido
65	Fenobarbital 100 mg	comprimido
66	Fenobarbital 40 mg/mL	solução oral
67	Fenofibrato (micronizado) 200 mg	cápsula
68	Fluconazol 150 mg	cápsula

	<b>COMISSÃO INTERGESTORES BIPARTITE DO PARANÁ</b> SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ – SESA CONSELHO DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE DO PARANÁ – COSEMS/PR	Anexo I Deliberação nº 055/2011
---	--	---------------------------------------

	MEDICAMENTO	FORMA FARMACÊUTICA
69	Fluoxetina, Cloridrato 20 mg	comprimido ou cápsula
70	Folinato de Cálcio (Ácido Fólico) 15 mg	comprimido
71	Furosemida 40 mg	comprimido
72	Gentamicina, Sulfato 5 mg/mL	colírio
73	Glibenclamida 5 mg	comprimido
74	Haloperidol 1 mg	comprimido
75	Haloperidol 2 mg/mL	solução oral
76	Haloperidol 5 mg	comprimido
77	Haloperidol, Decanoato 50 mg/mL	solução injetável
78	Hidroclorotiazida 25 mg	comprimido
79	Hidróxido de Alumínio+Magnésio (60 + 40 mg)/mL	suspensão oral
80	Ibuprofeno 200 mg	comprimido
81	Ibuprofeno 50 mg/mL	solução ou suspensão oral
82	Ibuprofeno 600 mg	comprimido
83	Ipratrópio, Brometo 0,25 mg/mL	solução inalante
84	Isoflavonas de soja 150 mg (extrato <i>Glycine max</i> 40%)	cápsula ou comprimido
85	Isossorbida, Dinitrato 5 mg	comprimido sublingual
86	Isossorbida, Mononitrato 40 mg	comprimido
87	Itraconazol 100 mg	cápsula
88	Ivermectina 6 mg	comprimido
89	Levodopa + Benserazida 100 + 25 mg	cápsula
90	Levodopa + Benserazida 100 + 25 mg	comprimido dispersível
91	Levodopa + Benserazida 200 + 50 mg	comprimido
92	Levodopa + Carbidopa 250 + 25 mg	comprimido
93	Levodopa + Carbidopa 200 + 50 mg	comprimido
94	Levonorgestrel + Etinilestradiol 0,15 + 0,03 mg	comprimido
95	Levotiroxina Sódica 25 mcg	comprimido
96	Levotiroxina Sódica 50 mcg	comprimido
97	Levotiroxina Sódica 100 mcg	comprimido
98	Lidocaína, Cloridrato 20 mg/g	gel
99	Loratadina 10 mg	comprimido
100	Loratadina 1 mg/mL	xarope
101	Losartana Potássica 50 mg	comprimido
102	Medroxiprogesterona, Acetato 150 mg/mL	suspensão injetável
103	Metformina, Cloridrato 850 mg	comprimido
104	Metildopa 250 mg	comprimido
105	Metoclopramida, Cloridrato 10 mg	comprimido

	<b>COMISSÃO INTERGESTORES BIPARTITE DO PARANÁ</b> SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ – SESA CONSELHO DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE DO PARANÁ – COSEMS/PR	Anexo I Deliberação nº 055/2011
---	--	---------------------------------------

	MEDICAMENTO	FORMA FARMACÊUTICA
106	Metoclopramida, Cloridrato 4 mg/mL	solução oral
107	Metoprolol, Succinato 50 mg	comprimido
108	Metronidazol 100 mg/g	gel vaginal
109	Metronidazol 250 mg	comprimido
110	Metronidazol, Benzoato 40 mg/mL	suspensão oral
111	Mickania Glomerata Sprengl (guaco)	solução oral
112	Miconazol, Nitrato 20 mg/g	creme vaginal
113	Miconazol, Nitrato 20 mg/g	creme dermatológico
114	Nistatina 100.000 UI/mL	suspensão oral
115	Nitrofurantoína 100 mg	cápsula
116	Noretisterona 0,35 mg	comprimido
117	Noretisterona, Enantato+Estradiol, Valerato (50 +5 mg)/mL	solução injetável
118	Nortriptilina, Cloridrato 25 mg	cápsula
119	Nortriptilina, Cloridrato 75 mg	cápsula
120	Óleo mineral	frasco com 100 mL
121	Omeprazol 20 mg	cápsula
122	Paracetamol 200 mg/mL	solução oral
123	Paracetamol 500 mg	comprimido
124	Pasta d'água	pasta
125	Permetrina 10 mg/mL	loção
126	Permetrina 50 mg/mL	loção
127	Pirimetamina 25 mg	comprimido
128	Prednisolona, Fosfato Sódico 3 mg/mL	solução oral
129	Prednisona 20 mg	comprimido
130	Prednisona 5 mg	comprimido
131	Propranolol, Cloridrato 40 mg	comprimido
132	Ranitidina, Cloridrato 150 mg	comprimido
133	Sais para reidratação oral	pó para solução oral
134	Salbutamol, Sulfato 100 mcg/dose	aerossol oral
135	Sinvastatina 10 mg	comprimido
136	Sinvastatina 20 mg	comprimido
137	Sinvastatina 40 mg	comprimido
138	Sulfadiazina 500 mg	comprimido
139	Sulfadiazina de prata 10 mg/g	pasta ou creme
140	Sulfametoxazol + Trimetoprima (40 + 8 mg)/mL	suspensão oral
141	Sulfametoxazol + Trimetoprima 400 + 80 mg	comprimido
142	Sulfato Ferroso 25 mg/mL de Fe II	solução oral
143	Sulfato Ferroso 40 mg de Fe II	comprimido

	<b>COMISSÃO INTERGESTORES BIPARTITE DO PARANÁ</b> SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ – SESA CONSELHO DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE DO PARANÁ – COSEMS/PR	Anexo I Deliberação nº 055/2011
---	--	---------------------------------------

	MEDICAMENTO	FORMA FARMACÉUTICA
144	Tiamina, Cloridrato 300 mg	comprimido
145	Timolol, Maleato 5 mg/mL	colírio
146	Tiras reagentes para medida de glicemia capilar	tira
147	Valproato de Sódio 57,624 mg/mL (equivalente a 50 mg de Ácido Valpróico)	solução oral ou xarope
148	Valproato de Sódio 288 mg (equivalente a 250 mg de Ácido Valpróico)	comprimido ou cápsula
149	Valproato de Sódio 576 mg (equivalente a 500 mg de Ácido Valpróico)	comprimido
150	Varfarina, Sódica 5 mg	comprimido
151	Verapamil, Cloridrato 80 mg	comprimido
152	Verapamil, Cloridrato 120 mg	comprimido

Fonte: PARANÁ, 2011.