



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

CAMILA ROCHA MACHADO

**PREVALÊNCIA, RECONHECIMENTO, TRATAMENTO  
MEDICAMENTOSO E CONTROLE DA HIPERTENSÃO  
ARTERIAL E DO DIABETES MELLITUS NO MUNICÍPIO DE  
CAMBÉ – PR**

CAMILA ROCHA MACHADO

**PREVALÊNCIA, RECONHECIMENTO, TRATAMENTO  
MEDICAMENTOSO E CONTROLE DA HIPERTENSÃO  
ARTERIAL E DO DIABETES MELLITUS NO MUNICÍPIO DE  
CAMBÉ – PR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial para a obtenção de título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Regina Kazue Tanno de Souza.

Londrina  
2014

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

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

M149p	<p>Machado, Camila Rocha. Prevalência, reconhecimento, tratamento medicamentoso e controle da hipertensão arterial e do diabetes mellitus no município de Cambé-PR /Camila Rocha Machado. – Londrina, 2014. 101 f. : il.</p> <p>Orientador: Regina Kazue Tanno de Souza. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2014. Inclui bibliografia.</p> <p>1. Cuidados primários de saúde - Cambé (PR) - Teses. 2. Diabetes - Teses. 3. Hipertensão - 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.</p> <p>614.2(816.22)</p>
-------	--

CAMILA ROCHA MACHADO

**PREVALÊNCIA, RECONHECIMENTO, TRATAMENTO  
MEDICAMENTOSO E CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL E  
DO DIABETES MELLITUS NO MUNICÍPIO DE CAMBÉ – PR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial para a obtenção de título de Mestre em Saúde Coletiva.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Regina Kazue Tanno de Souza  
Universidade Estadual de Londrina – UEL

---

Profa. Dra. Ana Maria Rigo Silva  
Universidade Estadual de Londrina – UEL

---

Profa. Dra. Milene Zanoni da Silva Vosgerau  
Universidade Federal do Paraná - UFPR

Londrina, 25 de abril de 2014.

## **AGRADECIMENTOS**

À Professora Dr<sup>a</sup>. Regina Kazue Tanno de Souza por sua paciência, carinho e principalmente todo conhecimento compartilhado que tornou possível a realização deste trabalho.

À Professora Dr<sup>a</sup>. Ana Maria Rigo Silva pelo exemplo de profissionalismo e pelas ideias e sugestões que enriqueceram o texto da dissertação.

À Professora Dr<sup>a</sup>. Milene Zanoni da Silva Vosgerau por me inspirar, enquanto farmacêutica a quebrar paradigmas e continuar em frente na busca da humanização e maior inserção do profissional farmacêutico no Sistema Único de Saúde.

À Professora Dr<sup>a</sup>. Maira e ao Professor Dr. Airton Petris, meus iniciadores na saúde coletiva, por seu incentivo e seriedade.

À equipe de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Londrina pelo suporte e oportunidade de desenvolvimento acadêmico.

A todos os demais colegas pelos momentos de discussão e por tornarem meu dia a dia mais leve ao longo desses dois anos.

A minha família, Claudio, Jacqueline, Milena, Claudio Henrique e Bettina, por me direcionarem ao caminho do amor, persistência e fé, além de todo o apoio nas horas incertas.

Ao meu sempre companheiro Carlos por seu amor, incentivo e infinita compreensão.

Acima de tudo, a Deus, por iluminar meus caminhos e clarear meus pensamentos tornando os meus sonhos possíveis.

A todos, muito Obrigada.

“O futuro não é um lugar onde estamos indo, mas um lugar que estamos criando. O caminho para ele não é encontrado, mas construído...”

**Antoine de Saint-Exupéry**

MACHADO, Camila Rocha. **Prevalência, reconhecimento, tratamento medicamentoso e controle da hipertensão arterial e do diabetes mellitus no município de Cambé – PR.** 2014. 101f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

## RESUMO

**Introdução:** As doenças cardiovasculares são a principal causa de morte no mundo. Entre os fatores de risco modificáveis destacam-se o diabetes mellitus e a hipertensão arterial. Conhecer as taxas de reconhecimento dessas condições na população, bem como de seu controle por meio da terapia medicamentosa pode aprimorar as medidas de detecção e acompanhamento na atenção básica. **Objetivo:** Analisar a prevalência, o reconhecimento, o tratamento, e o controle da hipertensão arterial e do diabetes mellitus na população de 40 anos ou mais residente no município de Cambé-PR. **Método:** Estudo transversal de base populacional, com 1.180 participantes com 40 anos ou mais, residentes na área urbana do município de Cambé, Paraná. O diabetes mellitus foi determinado por meio do autorrelato, uso de hipoglicemiantes ou glicemia em jejum alterada e a hipertensão arterial pelo autorrelato e uso de medicamentos não específicos, uso de medicamentos específicos ou aferição da pressão arterial. **Resultados:** A prevalência de hipertensão foi de 56,4%, desses 70,7% reconheciam, entre os que reconheciam 83,8% tratavam e dos que tratavam 38,4% estavam com os níveis pressóricos normais. Quanto ao diabetes, a prevalência encontrada foi de 13,7%, dos quais 65,2% conheciam a condição, destes 88,4% tratavam e entre os que tratavam 34,2% estavam com os valores da glicemia em jejum abaixo de 126mg/dl. Os fatores associados ao reconhecimento da hipertensão foram não exercer atividade ocupacional ( $p=0,003$ ), não consumir álcool de maneira excessiva ( $p=0,047$ ), utilizar a Unidade Básica de Saúde ( $p=0,005$ ), consultar o médico ( $p<0,001$ ), ser obeso ( $p=0,005$ ) e ter diabetes ( $P<0,001$ ). **Considerações finais:** Os resultados indicam alta prevalência de hipertensão arterial e elevada frequência de tratamento medicamentoso entre os que reconhecem. Porém, apontam a necessidade de estratégias voltadas para melhorar o reconhecimento da hipertensão e do diabetes e principalmente do controle entre os que tratam, no sentido de aumentar o impacto das ações de saúde na qualidade de vida e na ocorrência de eventos cardiovasculares na população.

**Palavras-chave:** Diabetes mellitus. Hipertensão arterial. Prevalência. consciência.

MACHADO, Camila Rocha. **Prevalence, awareness, drug therapy and control of hypertension and diabetes mellitus in the city of Cambé - PR.** 2014. 101f. Dissertation (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

## ABSTRACT

**Introduction:** Cardiovascular diseases are the leading cause of death worldwide. Among the modifiable risk factors, we highlight diabetes mellitus and hypertension. Knowing the recognition rates of these conditions in the population, as well as their control by drug therapy, can enhance the detection measures and monitoring in primary care. **Objective:** To analyze the prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension and diabetes mellitus in 40-year-old adults or older living in the urban area of Cambé-PR. **Method:** Cross-sectional population-based study, with 1,180 participants aged 40 or older living in the urban area of Cambé-PR. Diabetes mellitus was determined through self-report, use of hypoglycemic or impaired fasting glucose, and hypertension by self-report and use of non-specific medications, use of specific medications or blood pressure measurement. **Results:** The prevalence of hypertension was 56.4%, of which 70.7% recognized; among those who recognized, 83.8% treated; and among those who treated, 38.4% had normal blood pressure levels. Regarding diabetes, the prevalence was 13.7%, of which 65.2% knew the condition; 88.4% of them treated; and, among those who treated, 34.2% had values of fasting blood glucose below 126mg/dl. The recognition associated factors of hypertension were not exerting occupational activity ( $p=0.003$ ), not consuming alcohol excessively ( $p=0.047$ ), using the Basic Health Unit ( $p=0.005$ ), medical advice ( $p<0.001$ ), being overweight ( $p=0.005$ ), and having diabetes ( $p<0.001$ ). **Final remarks:** The results indicate a high prevalence of hypertension and high frequency of drug treatment among those who acknowledge. However, they highlight the need for strategies aimed at improving recognition of hypertension and diabetes, and especially the control of those who treat it, in order to increase the impact of health on quality of life and the occurrence of cardiovascular events in the population.

**Keywords:** Diabetes mellitus. Hypertension. Prevalence. Awareness.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> - Localização geográfica do município de Cambé/PR .....	25
<b>Figura 2</b> - Frequências de prevalência, reconhecimento, tratamento medicamentoso e controle de hipertensão arterial. Cambé/PR, 2011 .....	40
<b>Figura 3</b> - Frequências de prevalência, reconhecimento, tratamento medicamentoso e controle de diabetes mellitus. Cambé/PR, 2011.....	41
<b>Figura 4</b> - Distribuição de indivíduos com hipertensão com níveis pressóricos abaixo de 140/90mmHg, segundo sexo e faixa etária. Cambé/PR, 2011 .....	44
<b>Figura 5</b> - Distribuição de indivíduos com diabetes com glicemia de jejum abaixo de 126 mg/dl, segundo sexo e faixa etária. Cambé/PR, 2011 .....	45

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1 -</b>	Distribuição da população de acordo com características sociodemográficas. Cambé/PR, 2011.....	37
<b>Tabela 2 -</b>	Distribuição da população de acordo com características de hábitos de vida, utilização dos serviços de saúde e condição de saúde. Cambé/PR, 2011.....	39
<b>Tabela 3 -</b>	Prevalência, reconhecimento, tratamento medicamentoso e controle de hipertensão entre homens e mulheres, segundo faixa etária. Cambé/PR, 2011.....	42
<b>Tabela 4 -</b>	Prevalência, reconhecimento, tratamento medicamentoso e controle de diabetes entre homens e mulheres, segundo faixa etária. Cambé/PR, 2011.....	43
<b>Tabela 5 -</b>	Comparação entre hipertensão autorreferida e hipertensão definida por meio do uso de medicamentos e aferição de pressão arterial. Cambé/PR, 2011.....	46
<b>Tabela 6 -</b>	Valores de sensibilidade, especificidade e valores preditivos positivo e negativo da comparação entre hipertensão autorreferida e hipertensão arterial definida por meio do uso de medicamentos e aferição de pressão arterial. Cambé/PR, 2011'.....	46
<b>Tabela 7 -</b>	Comparação entre diabetes autorreferido e diabetes definido por meio do uso de medicamentos e glicemia em jejum. Cambé/PR, 2011.....	46
<b>Tabela 8 -</b>	Valores de sensibilidade, especificidade e valores preditivos positivo e negativo da comparação entre diabetes autorreferido e diabetes definido por meio do uso de medicamentos e glicemia em jejum. Cambé/PR, 2011.....	47
<b>Tabela 9 -</b>	Distribuição dos fatores sociodemográficos associados ao reconhecimento da hipertensão arterial. Cambé/PR, 2011.....	48
<b>Tabela 10 -</b>	Distribuição das variáveis de hábitos de vida, autopercepção de saúde, utilização dos serviços de saúde e condição de saúde associadas ao reconhecimento da hipertensão. Cambé/PR, 2011.....	50

<b>Tabela 11</b> - Análise bruta e ajustada das variáveis incluídas no modelo de regressão logística, tendo como desfecho o reconhecimento da condição de hipertenso, Cambé/PR, 2011 .....	51
--	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
ACS	Agente Comunitário de Saúde
CCBE	Critério de Classificação Econômica Brasil
DCNT	Doenças Crônicas não Transmissíveis
DCV	Doenças Cardiovasculares
DM	Diabetes Mellitus
DP	Desvio Padrão
HA	Hipertensão Arterial
HIPERDIA	Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de Confiança
IMC	Índice de Massa Corporal
MS	Ministério da Saúde
NHANES	National Health and Nutrition Examination Survey
OMS	Organização Mundial de Saúde
OR	Odds Ratio
PACS	Programa dos Agentes Comunitários de Saúde
PNAD	Programa Nacional de Amostras por Domicílio
PSF	Programa de Saúde da Família
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UBS	Unidade Básica de Saúde
VIGICARDIO	Projeto Doenças Cardiovasculares no Estado do Paraná: mortalidade, perfil de risco, terapia medicamentosa e complicações
VIGITEL	Inquérito Telefônico de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	13
1.1	DIABETES <i>MELLITUS</i> .....	14
1.2	HIPERTENSÃO ARTERIAL .....	15
1.3	ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO DE SAÚDE .....	16
1.4	RECONHECIMENTO, TRATAMENTO MEDICAMENTOSO E CONTROLE DA HIPERTENSÃO E DO DIABETES .....	19
1.5	VALIDADE DO DADO AUTORREFERIDO .....	20
1.6	JUSTIFICATIVA .....	22
2	OBJETIVOS .....	23
2.1	OBJETIVO GERAL .....	23
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	23
3	METODOLOGIA .....	24
3.1	TIPO DE ESTUDO .....	24
3.2	LOCAL DE ESTUDO .....	24
3.3	POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	25
3.4	COLETA DE DADOS .....	27
3.5	PRÉ-TESTE E ESTUDO PILOTO .....	28
3.6	VARIÁVEIS DE ESTUDO .....	28
3.7	PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS .....	34
3.8	ASPECTOS ÉTICOS .....	35
4	RESULTADOS .....	36
4.1	CARACTERIZAÇÃO GERAL DA AMOSTRA .....	36
4.2	PREVALÊNCIA, RECONHECIMENTO, TRATAMENTO MEDICAMENTOSO E CONTROLE DE HIPERTENSÃO E DIABETES .....	40
4.3	PROPORÇÃO DE CONTROLE DA HIPERTENSÃO E DO DIABETES .....	44
4.4	VALIDADE DO DADO AUTORREFERIDO DA HIPERTENSÃO E DO DIABETES .....	45
4.5	FATORES ASSOCIADOS AO RECONHECIMENTO DA HIPERTENSÃO .....	47

5	DISCUSSÃO .....	52
5.1	CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA .....	52
5.2	PREVALÊNCIA, RECONHECIMENTO, TRATAMENTO MEDICAMENTOSO E CONTROLE DE HIPERTENSÃO E DIABETES .....	55
5.3	VALIDADE DO DADO AUTORREFERIDO E FATORES ASSOCIADOS AO RECONHECIMENTO DA HIPERTENSÃO .....	61
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	66
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	68
	<b>APÊNDICES</b> .....	76
	<b>APÊNDICE A</b> – Instrumento de Pesquisa.....	77
	<b>APÊNDICE B</b> – Termo de Consentimento Livre Esclarecido.....	99
	<b>ANEXOS</b> .....	100
	<b>ANEXO 1</b> – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da UEL. ....	101

## 1 INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas décadas o Brasil e o mundo vêm passando por transformações no perfil de morbimortalidade caracterizadas pela redução da mortalidade, principalmente, por doenças infecciosas e parasitárias. Simultaneamente ocorreram mudanças demográficas, com redução da natalidade e da mortalidade, bem como aumento da expectativa de vida, que levaram ao envelhecimento populacional com aumento da frequência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (SCHMIDT *et al.*, 2011; MENDES, 2010).

Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) as DCNT são responsáveis por 60,0% do total de mortes no mundo (WHO, 2005). Esses agravos também predominam em países em desenvolvimento, como o Brasil, onde foram responsáveis por cerca de 72,0% das mortes em 2007 (SCHMIDT *et al.*, 2011), acometendo todos os grupos sociais e representando gastos significativos ao Sistema Único de Saúde (SUS) (AZAMBUJA *et al.*, 2008).

Entre as DCNT, as doenças cardiovasculares (DCV) apresentam as maiores taxas de mortalidade. Essas doenças representaram 27,0% dos óbitos no ano de 2001 (BRASIL, 2004) e, em 2011, conforme dados do Ministério da Saúde (MS), 28,4%, variando de acordo com as regiões do país (BRASIL, 2014b).

Além das altas taxas de mortalidades por doenças cardiovasculares, vale ressaltar sua importância relacionada aos diversos graus de incapacidade, que representam diminuição na qualidade de vida das pessoas acometidas e seus familiares (CRUZ, DIOGO, 2009).

Nesse contexto o conhecimento dos fatores de risco cardiovascular assume posição de destaque como estratégia de controle dessas doenças. Identificar os fatores de risco de acordo com as características de idade, sexo, escolaridade, entre outras, torna-se primordial para o planejamento de ações de prevenção. Estudo que analisou os fatores de risco comportamentais para doenças cardiovasculares salienta a importância das intervenções e das políticas públicas voltadas para a prevenção e redução das taxas de prevalência (MUNIZ *et al.*, 2012).

Entre os fatores de risco modificáveis, a hipertensão arterial (HA) e o *diabetes mellitus* (DM) merecem atenção especial, devido a sua alta frequência na população

e ao fato de muitas vezes serem assintomáticos ou apresentarem sintomas inespecíficos que retardam o seu diagnóstico e como consequência aumentam as chances de complicações (ARAGÃO *et al.*, 2009; BORTOLETTO, 2010).

Diabetes e hipertensão frequentemente estão associados, aumentando o risco de doenças cardiovasculares e outras complicações (PEREIRA; BARRETO; PASSOS, 2009).

### 1.1 *DIABETES MELLITUS*

O *Diabetes Mellitus* é uma das principais doenças crônicas de caráter mundial. De acordo com a Internacional Diabetes Federation (2012), aproximadamente 371 milhões de pessoas são portadoras e estão distribuídas entre países desenvolvidos e em desenvolvimento (IDF, 2012).

No ano 2000, o Brasil contava com aproximadamente 4,6 milhões de pessoas com DM e estimava-se atingir 11,3 milhões no ano de 2030 (WILD *et al.*, 2004). Em 2012, esse valor passou para 13,4 milhões, levando o País a ocupar a quarta posição em número absoluto de casos (IDF, 2012).

Estudo de base populacional, realizado nas capitais brasileiras e Distrito Federal, encontrou prevalência do DM no país de 5,3%, variando de 2,7% em Palmas a 6,2% em São Paulo (SCHMIDT *et al.*, 2009). Na população idosa estas taxas são ainda mais altas, como verificado em estudos populacionais realizados no município de São Paulo, 15,4% (LEBRÃO, LAURENTI, 2005) e 17,9%. (FRANCISCO *et al.*, 2010).

O aumento do número de indivíduos com diabetes decorre do envelhecimento da população, urbanização, crescente prevalência de obesidade e sedentarismo, bem como melhores condições de tratamento e critérios de diagnóstico (SBD, 2009).

O DM é uma síndrome de origem multifatorial decorrente da falta de insulina e/ou da incapacidade da insulina exercer adequadamente seus efeitos e tem como principais sintomas a perda de peso, poliúria, polidipsia e infecções. Este agravo, normalmente, é assintomático em seu estágio inicial, o que leva a uma maior probabilidade de desenvolver comorbidades como dislipidemia, hipertensão arterial e obesidade (SBD, 2009).

Em longo prazo esta doença ocasiona alterações micro e macrovasculares que levam a disfunção, dano ou falência de vários órgãos. As alterações microvasculares incluem insuficiência renal crônica, retinopatia com possibilidade de cegueira, úlceras nos pés, manifestações de disfunções do sistema nervoso autônomo e disfunção sexual. As alterações macrovasculares caracterizam-se por doença arterial coronariana, acidente vascular cerebral, doença vascular periférica e insuficiência cardíaca, sendo as doenças cardiovasculares a principal causa de morte em pacientes com DM (SBD, 2009).

Devido a sua natureza crônica, a gravidade de suas complicações e os meios necessários para controlá-lo, o DM torna-se uma doença muito onerosa, não apenas para os indivíduos afetados e suas famílias, mas também para o sistema de saúde e para a sociedade (SBD, 2009). Esta doença traz grande impacto socioeconômico para o país, considerando que as suas complicações comprometem a produtividade, qualidade de vida e sobrevivência dos indivíduos. Além disso, cuidados em saúde atribuídos a pessoas com diabetes são em torno de duas a três vezes mais frequentes do que naquelas não acometidas pela doença (BARCELÓ *et al.*, 2003).

## 1.2 HIPERTENSÃO ARTERIAL

A hipertensão arterial é um dos principais fatores de risco modificáveis de importância para a saúde pública. Inquérito telefônico de vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas (VIGITEL), realizado em todas as capitais dos Estados brasileiros e no Distrito Federal com indivíduos de 18 anos e mais, mostrou prevalência de hipertensão, variando entre 12,9% em Palmas e 29,8% no Rio de Janeiro, com maior frequência em mulheres (BRASIL, 2012). A prevalência estimada dos níveis de pressão arterial pode ser encontrada em outros estudos conduzidos no Brasil, como o de Piccini e colaboradores (2012), que ao realizarem um estudo transversal com adultos de 20 a 59 anos em cem municípios brasileiros encontraram prevalência de 16,3%.

Na população idosa do município de Florianópolis, Santa Catarina, os valores de prevalência encontrados para a doença são ainda maiores, conforme revela o

estudo transversal de base populacional realizado por Zattar e colaboradores (2013) em uma população de 60 anos ou mais, cuja prevalência foi de 86,4%.

A hipertensão arterial é um distúrbio multifatorial caracterizado por níveis elevados e sustentados de pressão arterial conforme define a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2010). Seu controle pode ocorrer por meio de terapias não medicamentosas, baseadas na adequação dos hábitos de vida ou por meio de tratamento medicamentoso, sendo que a necessidade da terapia farmacológica deve ser determinada clinicamente em condições de risco cardiovascular global alto ou muito alto (SBC, 2010).

Dada a importância epidemiológica e as complicações decorrentes do *diabetes mellitus* e da hipertensão arterial a organização dos serviços de saúde torna-se fundamental na prevenção, acompanhamento, tratamento e controle dessas doenças.

### 1.3 ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO DE SAÚDE

Considerando a relevância desses dois fatores de risco na situação de saúde da população e o fato de que adequações nos hábitos de vida diária podem ocasionar mudanças nesse quadro epidemiológico, o Ministério da Saúde buscou organizar e fortalecer a atenção básica para atendimento dessa demanda (BRASIL, 2013a; BRASIL, 2013b).

No Brasil, tanto o diabetes quanto a hipertensão são considerados prioridade em saúde desde meados da década 70, onde em meio a grave crise social brasileira, foram propostos meios para a extensão dos serviços de saúde, até então destinados à parcela minoritária da população. Nesse período a Secretaria Estadual de São Paulo propõe uma política chamada programação visando à ampliação e diversificação da assistência médica a partir da determinação de prioridades definidas epidemiologicamente. Nesse sentido pretendiam organizar o trabalho por meio de programas definidos por grupos populacionais, adultos e crianças, e subprogramas destinados a doenças de importância sanitária. Além das doenças infecciosas, como a tuberculose e a hanseníase, a hipertensão arterial destacava-se por seu caráter crônico e não transmissível (NEMES, 2000).

A programação permaneceu enquanto proposta organizacional até o início da década de 80, quando começa a ganhar força no Brasil o movimento de Reforma Sanitária com o princípio ético-político de saúde como direito de todos e dever do Estado. Esse novo panorama na assistência impulsionou mudanças na saúde que levaram a criação do Sistema Único de Saúde pela Constituição de 1988 (MOTA, SCHRAIBER, 2011).

Desde a Constituição Federal várias medidas foram tomadas para ampliar o acesso da população aos serviços de saúde, tendo destaque o Programa de Agente Comunitário de Saúde (PACS), em 1991 e o Programa de Saúde da Família (PSF), em 1994. O PACS sob a ótica de ampliar a extensão da cobertura dos serviços de saúde para as áreas mais pobres e desvalidas e o PSF como um movimento de reorientação do sistema de saúde brasileiro, no sentido de aproximar equipes de profissionais de saúde da comunidade, priorizando ações de promoção e prevenção à saúde (BRASIL, 2006c).

O PSF é uma estratégia desenvolvida com base na análise da situação de saúde local, priorizando, além da saúde da mulher e da criança, a saúde do idoso com ênfase na hipertensão e no diabetes e algumas doenças transmissíveis. Nessa estratégia os agentes comunitários de saúde (ACS) cadastram e acompanham pessoas com HA e DM por meio do preenchimento da ficha B-HA e ficha B- DIA, para posterior elaboração dos relatórios de consolidação de dados do sistema de informação da atenção básica (BRASIL, 2003).

Assumindo a importância da hipertensão e do diabetes como fatores de risco cardiovascular o Ministério da Saúde, em 2002, publica o plano de reorganização à atenção dessas morbidades com intuito de estabelecer a organização da assistência, prevenir e promover a saúde por meio da vinculação desses usuários à rede, garantindo a resolutividade da atenção aos portadores dessas doenças (BRASIL, 2002b).

Com o plano de reorganização, foi instituído o programa HIPERDIA que consistia em um sistema de cadastramento e acompanhamento de indivíduos com hipertensão e diabetes. Nesse programa os agentes comunitários de saúde deveriam assumir papel primordial, uma vez que eram responsáveis por alimentar o sistema e por mantê-lo atualizado. As informações geradas por este sistema eram utilizadas principalmente para a aquisição, dispensação e distribuição de

medicamentos para todos os pacientes cadastrados, por meio da Unidade Básica de Saúde específica de cada área de abrangência (BRASIL, 2002a). Foi um mecanismo desenvolvido para fornecer informações para o planejamento da atenção a saúde aos acometidos por estas doenças.

Atualmente, o sistema Hiperdia foi descontinuado e, de acordo com o Ministério da Saúde, deverá ser trocado pelo sistema e-SUS AB. Esse sistema é uma estratégia para reestruturar as informações da Atenção Básica em nível nacional (BRASIL, 2014a).

Em 2006, foram lançados pelo Ministério da Saúde os Cadernos de Atenção Básica, tanto para hipertensão quanto para o diabetes, contendo orientações para melhorar a capacidade da atenção básica na abordagem individual e coletiva desses agravos, alcançar o seu controle adequado e evitar o comprometimento da qualidade de vida das pessoas acometidas (BRASIL, 2006a; BRASIL, 2006b). A segunda edição desses Cadernos foi publicada em 2013, com objetivo de atualizar adequadamente os profissionais de saúde diante da grande quantidade de informações disponíveis e assim orientá-los na tomada de decisão com base na epidemiologia clínica, na estatística e na metodologia científica (BRASIL, 2013a; BRASIL, 2013b).

Nesse sentido a atenção básica enquanto eixo estruturante do SUS destaca-se na prevenção e controle de doenças crônicas uma vez que se caracteriza por um serviço de saúde descentralizado e dessa forma com grande proximidade a população (BRASIL, 2006c). No entanto mesmo com concreta estrutura para atendimento a essas demandas a busca ativa por parte do serviço ainda é necessária, bem como a sensibilização sobre as complicações dessas doenças, visto que o reconhecimento e tratamento são pontos estratégicos para que haja aumento da cobertura e otimização do controle.

#### 1.4 RECONHECIMENTO, TRATAMENTO MEDICAMENTOSO E CONTROLE DA HIPERTENSÃO E DO DIABETES

Outro desafio a ser superado que permeia condições como diabetes e hipertensão é o exposto por Hart (1992), baseado na investigação realizada por Wiber e Barrow (1972). Segundo Hart, entre as pessoas com hipertensão apenas a metade conhece a condição, dessas, a metade trata, e entre as que tratam a metade tem os níveis pressóricos controlados (Regra das Metades). Após quatro décadas e com todos os avanços alcançados pela medicina por meio de novas tecnologias e maior acesso à saúde, estudos mostram que o nível de reconhecimento, tratamento e controle de algumas doenças, como diabetes e hipertensão, são problemas atuais.

Nogueira e colaboradores (2010) analisaram a prevalência, o reconhecimento, o tratamento e o controle de hipertensão arterial, em uma população de 704 funcionários técnico-administrativos de uma universidade no Estado do Rio de Janeiro (Estudo PRÓ-SAÚDE) e encontraram 85,1% de reconhecimento, sendo que destes 77,8% tratavam e, entre estes, 60,1% estavam com a pressão arterial controlada. Outro estudo realizado com população adulta do município de Tubarão encontrou frequências de reconhecimento, tratamento e controle de 55,6%, 46,8% e 10,1%, respectivamente (PEREIRA *et al.*, 2007).

Quanto ao diabetes, Lima-Costa e colaboradores (2007) em estudo realizado com idosos do município de Bambuí encontraram frequência de reconhecimento de 57,1%. O mesmo foi observado em adultos da linha de base do Projeto Utrecht Health, que encontrou 58,9% de reconhecimento do diabetes (Molenaar *et al.*, 2006).

Esses dados mostram que o conhecimento da hipertensão e do diabetes ainda não atingiu níveis esperados para produzir impacto populacional no sentido de evitar as complicações cardiovasculares e a mortalidade precoce. Nesse sentido constitui desafio para o serviço de saúde implementar estratégias que melhorem a detecção dos indivíduos e o adequado acompanhamento, tratamento e controle dessas comorbidades.

## 1.5 VALIDADE DO DADO AUTORREFERIDO

No modelo de organização do serviço de saúde, especialmente na Estratégia de Saúde de Família, o principal mecanismo de captação da população alvo das atividades programáticas, como hipertensão e diabetes, tem sido o autorrelato. Entretanto, alguns autores têm mostrado que dados baseados na morbidade autorreferida, subestimam a real situação da doença nas populações estudadas, devido a estas informações estarem sujeitas a vieses que dependem do respondente conhecer a informação de interesse, da sua capacidade de recordá-la e do seu desejo de informar (GOLDMAN *et al.*, 2003).

Muitos dos estudos desenvolvidos no país para a análise de prevalência, identificação de grupos vulneráveis e planejamento das ações de saúde baseiam-se em dados autorreferidos obtidos por meio de questionários, utilizando-se umas das seguintes questões: “*Algum médico lhe disse que o Sr (a) tem/tinha diabetes/hipertensão?*”; “*Alguma vez o Sr (a) teve diabetes/hipertensão?*”; ou simplesmente “*O Sr (a) tem diabetes/hipertensão?*” Esse tipo de medida é amplamente utilizada devido à possibilidade de estudar grandes amostras em menor tempo e com baixo custo e tem sido frequentemente empregada em inquéritos de saúde, tais como a Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio (PNAD,) e o inquérito telefônico de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas (BRASIL, 2012).

No entanto, dados assim obtidos podem subestimar a real magnitude do problema na população. Considerando essas limitações, estudos são conduzidos com o objetivo de dimensionar a validade de dados de morbidade autorreferidos na determinação da prevalência das doenças. De modo geral a definição da validade dos dados autorreferidos fundamenta-se na relação entre os valores obtidos por critérios biomédicos e/ou uso atual de medicamentos específicos com aqueles obtidos por meio de questões pré-definidas autorreferidas pelos participantes do estudo.

A validade é analisada considerando a sensibilidade e a especificidade do dado autorreferido. A sensibilidade diz respeito à proporção de indivíduos com a morbidade que referem a doença e a especificidade à proporção de não doentes

que relatam não ter tido diagnóstico anterior. Outros parâmetros comumente avaliados para essa determinação são o valor preditivo positivo e o valor preditivo negativo, correspondendo à proporção de doentes entre aqueles que relataram já ter tido diagnóstico anterior e a proporção de não doentes entre aqueles que relataram jamais ter tido o diagnóstico da doença, respectivamente (LIMA-COSTA *et al.*, 2007. DODE, SANTOS, 2009).

Em Taiwan, entre julho 1992 e julho de 1993, foi realizado um estudo para verificar a concordância entre o autorrelato e o diagnóstico clínico de diversas doenças crônicas em 1.490 indivíduos com 65 anos ou mais. Os resultados mostraram sensibilidade de 66,7% e especificidade de 95,2% para o diabetes autorreferido (WU, LI, KE, 2000).

Estudo de base populacional, conduzido em uma área residencial da Holanda com a participação de 4.950 indivíduos com 18 anos ou mais, encontrou sensibilidade global para o diabetes de 58,9% e especificidade de 99,4% (MOLENAAR *et al.*, 2006). Na China, um estudo com 1.023 participantes com 54 anos e mais apresentou sensibilidade de 85,2% e especificidade de 98,3% (GOLDMAN *et al.*, 2003). Já em Minnessota, nos Estados Unidos a discrepância foi ainda maior, foram entrevistados 2.037 indivíduos com 45 anos ou mais, e o resultado obtido foi de sensibilidade de 66,0% e especificidade de 99,7% (OKURA *et al.*, 2004).

No Brasil há poucos estudos de base populacional que discutem a validade do autorrelato. Dentre os encontrados, destaca-se um estudo transversal realizado em Bambuí, Minas Gerais, com a participação de 1.492 indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, onde se observou sensibilidade e especificidade de 57,1% e 96,0% respectivamente para a hipertensão (LIMA-COSTA *et al.*, 2007). Em Juiz de Fora foi investigada a validade do diabetes por meio da Ficha de Saúde inquérito de risco referido do Programa IPSEMG-Família com a participação de 297 servidores públicos com idade igual ou superior a 40 anos, o resultado da sensibilidade obtido foi de 94,1% e da especificidade foi de 98,2% (BITTENCOURT *et al.*, 2004).

Além disso a sensibilidade do dado autorreferido mostrou-se significativamente associada às variáveis de caracterização como o uso de serviços de saúde e condição de saúde. Em Bambuí, a capacidade de relatar corretamente possuir o diabetes esteve relacionada a visitas recentes ao médico e à escolaridade

(LIMA-COSTA *et al.*, 2007). Já no estudo realizado em Taiwan foi observado que a idade e número de doenças referidas pelos participantes influenciaram na precisão dos dados autorrelatados (WU, LI, KE, 2007). Na Holanda, conforme apresentado por Molenaar *et al* (2006), a sensibilidade do estudo foi relacionada ao sexo e a utilização de serviços de saúde.

Desse modo não há um padrão entre os determinantes da validade do diabetes autorreferido bem como da hipertensão, considerando que há variações dependendo da população em questão. Todavia o uso de serviços de saúde e a escolaridade são as condições mais fortemente associadas à validade do autorrelato, uma vez que são citadas em diversos estudos sobre o tema (LIMA-COSTA, PEIXOTO, FIRMO, 2004; LIMA-COSTA *et al.*, 2007; MOLENAAR *et al.*, 2006).

## 1.6 JUSTIFICATIVA

Uma vez estabelecida a importância da carga das doenças crônicas não transmissíveis e de seus fatores de risco, bem como o papel do reconhecimento e do tratamento medicamentoso no controle desses fatores, se fazem necessárias investigações que avancem no entendimento do problema e forneçam evidências para os serviços e profissionais de saúde.

Assim, atualizar informações sobre a validade de dados autorreferidos, pode constituir estratégia para o planejamento em saúde. Além disso, a identificação de fatores associados ao reconhecimento da condição possibilita implementar medidas de rastreamento dos indivíduos pelo serviço de saúde, visando o diagnóstico precoce e o tratamento adequado.

Nesse sentido, novos estudos sobre o reconhecimento dessas doenças, a frequência da terapia medicamentosa e de seu controle são necessários no enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar a prevalência, o reconhecimento, o tratamento, e o controle da hipertensão arterial e do *diabetes mellitus* na população de 40 anos ou mais residente no município de Cambé-PR

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar a população de estudo quanto aos aspectos demográficos, socioeconômicos, hábitos de vida, utilização dos serviços de saúde, condição de saúde e morbidades;
- Identificar a situação de reconhecimento, tratamento medicamentoso e controle da hipertensão arterial e do *diabetes mellitus*;
- Verificar a validade do dado autorreferido da hipertensão arterial e do *diabetes mellitus*;
- Analisar os fatores associados ao reconhecimento da hipertensão arterial.

### 3 METODOLOGIA

O presente estudo faz parte de um projeto intitulado Doenças Cardiovasculares no Estado do Paraná: mortalidade, perfil de risco, terapia medicamentosa e complicações (VIGICARDIO), cuja coleta de dados foi realizada em 2011 no município de Cambé, Paraná.

#### 3.1 TIPO DE ESTUDO

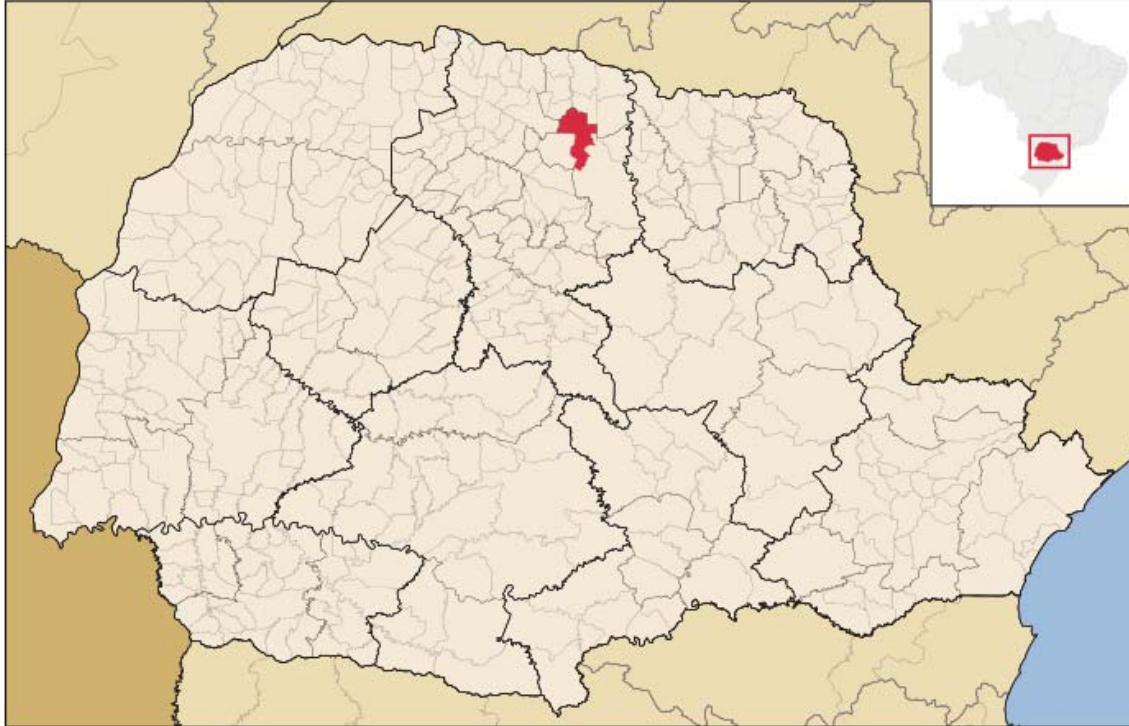
Trata-se de um estudo transversal de base populacional realizado no período de janeiro a agosto de 2011.

#### 3.2 LOCAL DE ESTUDO

O estudo foi realizado no município de Cambé, localizado na região Norte do Estado do Paraná (Figura 1). A população estimada do município era de 92.888 habitantes no ano de 2007, destes 31,1% com idade igual ou superior a 40 anos ou mais (IBGE, 2007).

Em 2011 o município contava com 11 Unidades Básicas de Saúde, uma delas com atendimento 24 horas; serviço de atendimento móvel de urgência; serviços de média complexidade como centro de atenção psicossocial infantil e adulto, centro de referência de especialidades, centro de especialidades odontológicas e pronto atendimento 24 horas, além de atendimento hospitalar prestado por dois hospitais, um conveniado filantrópico e o outro conveniado.

Figura 1- Localização geográfica do município de Cambé/PR



Fonte: IBGE, (2012).

### 3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população de estudo foi constituída por residentes da área urbana do município de Cambé com idade igual ou superior a 40 anos, de acordo com os dados da contagem populacional realizada em 2007.

Para determinação da amostra foi utilizado o aplicativo Epilnfo 3.5.4, considerando-se uma proporção esperada de 50%, margem de erro de 3% e intervalo de confiança de 95%, o que resultou em amostra de 1.066 indivíduos, aos quais foram acrescentados 25% para possíveis perdas.

Todos os setores censitários da área urbana do município foram contemplados, considerando a proporcionalidade de homens e mulheres de 40 anos ou mais em relação à população da mesma faixa etária do município. Posteriormente foi realizada a distribuição da amostra por setor censitário, realizando arredondamentos para mais sempre que necessário. Ao término desses procedimentos, obteve-se uma amostra de 1.339 indivíduos a serem entrevistados.

A partir dos mapas de cada setor censitário foram definidos os indivíduos que participariam da pesquisa. Foi adotado como procedimento padrão o sorteio de uma quadra inicial de cada setor, seguido de um sorteio para determinar a esquina que seria o ponto de partida para as entrevistas. Definida a esquina realizava-se um terceiro sorteio entre o primeiro e o segundo domicílio para que então pudesse iniciar as entrevistas.

Uma vez estabelecido o local da primeira entrevista, o entrevistador deveria seguir em sentido anti-horário, respeitando um intervalo de 1: 2 para o próximo domicílio. Assim que terminasse a quadra, deveria partir para o quarteirão mais próximo seguindo o mesmo intervalo.

Em cada residência apenas um indivíduo deveria ser entrevistado. Nas residências em que havia mais de uma pessoa com 40 anos ou mais era realizado sorteio para definir quem participaria da entrevista de acordo com as cotas de idade e sexo.

### 3.3.1 Critérios de inclusão

Foram incluídos no estudo todos os indivíduos residentes da área urbana do município de Cambé, com 40 anos ou mais na data da entrevista e que concordaram em participar do projeto VIGICARDIO por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### 3.3.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos da pesquisa indivíduos sem plenas condições de raciocínio, com incapacidade auditiva ou de comunicação quando não estavam acompanhados de um cuidador que pudesse auxiliá-los na entrevista.

### 3.4 COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu por meio da utilização de um formulário (APÊNDICE A) com 136 questões divididas nos seguintes blocos: variáveis de caracterização, variáveis de hábitos de vida, variáveis de capacidade funcional, utilização de serviços de saúde, condição de saúde, morbidades, tratamento medicamentoso e medidas antropométricas.

A entrevista só era iniciada depois de devida apresentação dos entrevistadores, do objetivo do estudo e da leitura e assinatura do TCLE (APÊNDICE B). Após todos os esclarecimentos relacionados à pesquisa o participante era conduzido a um local adequado para que pudesse se sentir a vontade para responder a todas as questões e para que o entrevistador pudesse aferir as medidas antropométricas (peso e altura) de maneira correta.

A pressão arterial foi aferida em três momentos distintos. O indivíduo era orientado do procedimento e posicionado de modo a estar sentado com o braço levemente flexionado e apoiado e a palma da mão voltada para cima. O entrevistador realizava o procedimento com esfigmomanômetro devidamente calibrado.

Ao término da entrevista os participantes eram informados sobre a possibilidade de realizar coleta de material biológico para exames laboratoriais. Entre os que manifestavam interesse realizava-se o agendamento da coleta em local previamente definido, principalmente a Unidade Básica de Saúde (UBS) da área de abrangência.

A coleta de material biológico foi realizada por meio de punção venosa por profissional devidamente qualificado e em seguida encaminhada para análise. A glicemia de jejum foi determinada por método enzimático com leitura em sistema de química clínica.

### 3.5 PRÉ-TESTE E ESTUDO PILOTO

O pré-teste e o estudo piloto foram realizados para o aprimoramento do formulário de pesquisa e da logística de coleta de dados em um setor censitário do município de Londrina, no período de novembro e dezembro de 2010.

Os dados coletados no estudo piloto foram digitados e, em sequência, foram realizadas análises dos resultados no Programa Epi Info 3.5.4. Após, foram realizadas as adequações necessárias ao processo de pesquisa.

### 3.6 VARIÁVEIS DE ESTUDO

#### 3.6.1 Variáveis Relacionadas ao Reconhecimento, Tratamento e Controle

- Reconhecimento: foi determinado a partir do dado autorreferido. O dado autorreferido foi obtido por meio da seguinte questão: “*Quais das doenças abaixo você já foi informado por um médico ou outro profissional da saúde que tem ou teve?*”. Como resposta a questão foram listadas 14 doenças, entre elas hipertensão arterial/ pressão alta e diabetes mellitus/açúcar no sangue.
  - Sim
  - Não
  
- Tratamento medicamentoso: foi estabelecido por meio da apresentação, pelo entrevistado, de qualquer elemento (bulas, caixas, frascos, cartelas ou receitas) que comprovasse o uso do medicamento. Os medicamentos para tratamento da hipertensão e diabetes foram descritos detalhadamente em trabalho anterior (PETRIS, 2014).
  - Sim
  - Não

- Controle do diabetes: o diabetes foi considerado controlado quando apresentava valores para a glicemia em jejum menores a 126 mg/dl (SBD, 2009).
  - Sim
  - Não
  
- Controle da hipertensão: a hipertensão foi considerada controlada quando a média das duas últimas medidas de pressão arterial (entre as três realizadas no momento da entrevista) foi inferior a 140/90 mmHg (SBC, 2010).
  - Sim
  - Não

### 3.6.2 Variáveis Sociodemográficas

- Sexo
  - Masculino
  - Feminino
  
- Idade: considerada em anos de vida
  - 40 a 49 anos
  - 50 a 59 anos
  - 60 a 69 anos
  - 70 anos ou mais
  
- Situação conjugal
  - Com cônjuge
  - Sem cônjuge

- Raça/cor: foi obtida por meio da percepção pessoal, tendo como opções de resposta: amarela, branca, indígena, parda e preta. Para análise adotou-se:
  - Branca
  - Preta/Parda
  - Outras
  
- Anos de estudo: determinado por meio da quantidade de anos completos de estudo.
  - < 4 anos
  - 4 anos ou mais
  
- Classe econômica: determinada pela classificação da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) conforme o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCBE) que utiliza o levantamento de características domiciliares para diferenciar a população (ABEP, 2008). Essa metodologia baseia-se em estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas por meio de um sistema de pontos. A classe econômica foi agrupada em:
  - Classe A e B
  - Classe C
  - Classe D e E
  
- Situação ocupacional: Obtido pela resposta à seguinte pergunta: “*Quantos trabalhos você exerce atualmente?*”, categorizada como:
  - exerce atividade ocupacional
  - não exerce atividade ocupacional

### 3.6.3 Variáveis de Hábitos de Vida

- Hábito de fumar: foi avaliado pela seguinte pergunta: “*O(a) Sr(a) fuma?*” Foram considerados fumantes aqueles sujeitos que fumam atualmente, independente da frequência.
  - Sim
  - Não
  
- Consumo excessivo de álcool: foi considerado consumo excessivo de álcool, ingerir cinco ou mais doses de bebida alcoólica para homens ou quatro ou mais doses para mulheres, em uma única ocasião, pelo menos uma vez nos últimos 30 dias, conforme determinado pela Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (BRASIL, 2012). Foi estratificado em:
  - Sim
  - Não
  
- Prática de atividade física no lazer: foi considerada prática de atividade física a realização de qualquer atividade (caminhada, alongamento, dança, musculação, futebol, entre outras) no tempo livre independentemente da frequência, obtida por meio da seguinte questão: “*Em uma semana normal (típica) o sr(a) faz algum tipo de atividade física no seu tempo livre?*” (HASKELL; et al 2007).
  - Pratica atividade física
  - Não pratica atividade física

### 3.6.4 Variáveis de Utilização do Serviço de Saúde

- Natureza do serviço que presta atendimento: A natureza do serviço que presta atendimento foi definida pela resposta a duas perguntas, a primeira

relativa à possuir plano de saúde ou não e a segunda à utilização da unidade básica de saúde. Dessa forma foi possível obter as seguintes categorias:

- Somente UBS
  - Somente plano de saúde
  - UBS e plano de saúde
  - Nenhum
- 
- Visita do agente comunitário de saúde: foi considerado atendido pelo ACS, quando o entrevistado relatou receber visitas, independente da frequência.
    - Sim
    - Não
- 
- Consulta médica nos últimos 12 meses: definida por meio do relato sobre o número de consultas realizadas nos 12 meses anteriores a entrevista.
    - Sim (uma ou mais)
    - Não (nenhuma)

### 3.6.5 Variáveis de Condição de Saúde e Morbidades

- Autopercepção de saúde: foi classificada a partir da percepção do estado de saúde geral em muito bom, bom, regular, ruim e muito ruim. Para o estudo foi categorizada em:
  - Bom (muito bom e bom)
  - Regular
  - Ruim (ruim e muito ruim)
  
- Obesidade: Para classificar o indivíduo como obeso foi feito o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), no qual valores maiores ou iguais a 30 foram utilizados como limítrofes para a classificação de obesidade (ABESO, 2009).
  - Sim
  - Não

- Hipertensão arterial: A hipertensão foi definida por meio de três critérios: (1) autorrelato de hipertensão e uso de medicamentos não específicos para tratamento ou (2) uso de medicamentos específicos ou (3) média das duas últimas medidas da pressão arterial alteradas aferidas no momento da entrevista. Entende-se como medicamentos não específicos todos os medicamentos da classe dos diuréticos, que clinicamente são utilizados para o tratamento de outras doenças além da hipertensão arterial. Todas as outras classes de medicamentos foram consideradas específicas conforme descrito por Petris (2014). Valores de pressão arterial maiores ou iguais a 140/90 mmHg foram considerados limítrofes para definir hipertensão arterial (SBC, 2010).
  - Sim
  - Não
  
- Diabetes Mellitus: A determinação do diabetes foi baseada em dois critérios: (1) utilizar hipoglicemiantes ou (2) glicemia em jejum alterada. Foi considerado glicemia em jejum alterada, indivíduos que apresentaram valor igual ou superior a 126 mg/dl (7 mmol) de acordo com critério das Diretrizes da Sociedade Brasileira de diabetes (SBD, 2009).
  - Sim
  - Não

### 3.6.6 Variável Dependente e Variáveis Independentes

Na análise de associação foi considerado variável dependente o reconhecimento da hipertensão e as variáveis independentes foram as sociodemográficas, hábitos de vida, utilização do serviço de saúde e de condição de saúde.

### 3.7 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

O dados foram duplamente digitados em um banco de dados criado no programa EpiInfo versão 3.5.4, em seguida conferidos em momentos distintos para a verificação de inconsistências por meio de consulta aos formulários de pesquisa.

Inicialmente foi realizada a análise descritiva da população de acordo com as características sociodemográficas, hábitos de vida, utilização dos serviços de saúde e condição de saúde, segundo sexo. As diferenças entre os sexos foram estabelecidas a partir do teste qui quadrado e consideradas significativas quando o valor de “*p*” foi menor 0,05.

A análise da prevalência foi verificada a partir do cálculo do coeficiente de prevalência, no qual foram considerados no numerador a quantidade de indivíduos com hipertensão ou diabetes de acordo com os critérios descritos. O denominador da equação foi constituído por todos os participantes que aferiram a pressão arterial no caso da hipertensão ou que realizaram o exame laboratorial no caso do diabetes.

As diferenças na prevalência, reconhecimento, tratamento e controle entre homens e mulheres, segundo faixa etária foram verificadas comparando-se os respectivos intervalos de confiança (IC) de 95%. Desse modo foi considerada significativa a diferença quando não houve sobreposição dos valores dos intervalos de confiança.

Para analisar a validade do dado autorreferido foram feitos os cálculos da sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo e negativo e dos seus respectivos IC de 95%, tendo como base tabelas de contingência relacionando o critério de referência e o autorrelato.

A análise bruta foi realizada para definir as variáveis que seriam incluídas na análise ajustada. Nesse sentido todas as variáveis com valores de  $p < 0,20$  na análise bruta foram incluídas no modelo ajustado A análise ajustada foi realizada por meio da regressão logística. Foram calculados Odds Ratio (OR) e o intervalo de 95% de confiança e considerados associados ao desfecho todas as variáveis que o valor de “*p*” foi menor que 0,05, conforme utilizado amplamente em pesquisas (PEREIRA, 2010; FERREIRA *et al.*, 2009).

### 3.8 ASPECTOS ÉTICOS

Para realização do estudo o projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina (ANEXO A). Os princípios éticos foram baseados na resolução 196/96, atualizada pela Resolução 466/12, que estabelece normas para a pesquisa envolvendo seres humanos. A participação no estudo foi firmada por meio da assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo que uma via permaneceu com o entrevistado e a outra com a equipe de pesquisa.

Foram tomadas todas as medidas plausíveis para evitar riscos durante o processo de coleta de material biológico, visto que o procedimento foi realizado por uma equipe devidamente treinada e supervisionada por docentes do departamento de Patologia e Análises clínicas da Universidade Estadual de Londrina (UEL). O serviço de saúde local foi contatado para atendimentos a eventuais necessidades detectadas na coleta de dados.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DA AMOSTRA

Dos 1.339 indivíduos selecionados, foram registradas 12% de perdas e não houve exclusões. Do total de 1.180 adultos entrevistados, 1.162 tiveram a pressão arterial aferida, sendo 633 (54,5%) do sexo feminino e 529 (45,5%) do sexo masculino.

A idade média da população de estudo foi de 54,6 anos (DP=10,4) e a mediana foi 52,9, sem diferenças significativas entre os sexos. A situação conjugal predominante, tanto para mulheres quanto para homens, foi com parceiro, 63,8% e 84,9% respectivamente ( $p<0,001$ ) (Tabela 1).

Na classificação de raça/cor, 61,9% das mulheres se declararam brancas, 34,6% pretas ou pardas e 3,5% indígenas ou amarelas. Este perfil se manteve entre os homens, uma vez que 56,7% declararam ser brancos, 39,1% pretos ou pardos e 4,2% indígenas ou amarelos.

O número médio de anos de estudo para o sexo feminino foi de 6,2 (DP=4,8), sendo que 28,8% das mulheres relataram ter estudado até 4 anos. Para o sexo masculino a média encontrada foi de 6,5 anos (DP=4,2) e 20,4% referiram ter estudado até 4 anos, com diferença significativa entre os sexos ( $p=0,004$ ).

Na classificação econômica, 33,8% das mulheres foram consideradas das classes A e B, 52,8% da classe C e 13,5% das classes D e E. Entre os homens essas frequências apresentaram diferenças significativas para as classes A e B e D ( $p<0,001$ ).

Quanto à situação ocupacional observou-se que 51,2% das mulheres exerciam atividade ocupacional e entre os homens 76,0% ( $p<0,001$ ).

Tabela 1 – Distribuição da população de acordo com características socio-demográficas. Cambé/PR, 2011.

Características	N	%	Sexo				p
			Feminino		Masculino		
			n	%	n	%	
Faixa etária (em anos)							0,151
40 a 49	472	40,6	256	40,4	216	40,8	
50 a 59	357	30,7	190	30,0	167	31,6	
60 a 69	235	20,3	123	19,4	112	21,2	
70 ou mais	98	8,4	64	10,1	34	6,4	
Situação conjugal							<0,001
Com parceiro	853	73,4	404	63,8	449	84,9	
Sem parceiro	309	26,6	229	36,2	80	15,1	
Raça/cor							0,193
Branca	692	59,6	392	61,9	300	56,7	
Preta/Parda	426	36,6	219	34,6	207	39,1	
Outras	44	3,8	22	3,5	22	4,2	
Anos de estudo							0,004
< 4	287	24,7	178	28,1	109	20,4	
4 ou mais	875	75,3	455	71,9	420	79,4	
Classe econômica*							<0,001
Classe A e B	445	38,4	213	33,8	232	43,9	
Classe C	602	51,9	333	52,8	269	50,9	
Classe D e E	113	9,7	85	13,5	28	5,3	
Situação ocupacional							<0,001
Exerce atividade ocupacional	726	62,5	324	51,2	402	76,0	
Não exerce atividade ocupacional	436	37,5	309	48,8	127	24,0	

\* Excluídos 2 casos cuja classe econômica foi ignorada.

Considerando os hábitos de vida da população estudada, verificou-se que quanto ao hábito de fumar, 15,3% das mulheres fumavam enquanto a frequência entre os homens foi de 25,9% ( $p < 0,001$ ). A frequência do consumo excessivo de álcool foi mais elevada entre os homens (30,4%) do que entre as mulheres (6,8%) ( $p < 0,001$ ).

Na variável atividade física, 28,3% mulheres relataram praticar exercícios no lazer, valor muito semelhante ao observado entre os homens (28,7%).

Para autopercepção de saúde foi observado que 51,6% das mulheres classificaram sua saúde como boa, 38,4% regular e 10,0% ruim. Quanto ao sexo masculino, 64,1% classificaram sua saúde como boa, 31,9% regular e 4,0% ruim ( $p < 0,001$ ).

Sobre a utilização dos serviços de saúde, verificou-se que entre as mulheres 54,2% utilizavam somente a UBS, 14,6% somente plano de saúde, 29,3% UBS e plano de saúde e 1,9% não utilizavam a UBS e não tinham plano de saúde. Quanto aos homens estas frequências foram de, respectivamente, 55,3%, 14,1%, 26,8% e 3,8% ( $p < 0,652$ ).

A visita do agente comunitário de saúde foi relatada por 65,4% das mulheres e por 63,0% dos homens. Na variável consulta médica nos últimos 12 meses, 87,9% das mulheres e 75,9% dos homens relataram ter realizado consulta médica ( $p < 0,001$ ). Quanto à obesidade, observou-se que enquanto 36,3% das mulheres apresentaram valores de IMC acima de 30, 22,0% dos homens foram classificados com estes valores de IMC ( $p < 0,001$ ).

Tabela 2 – Distribuição da população de acordo com características de hábitos de vida, utilização dos serviços de saúde e condição de saúde. Cambé/PR, 2011.

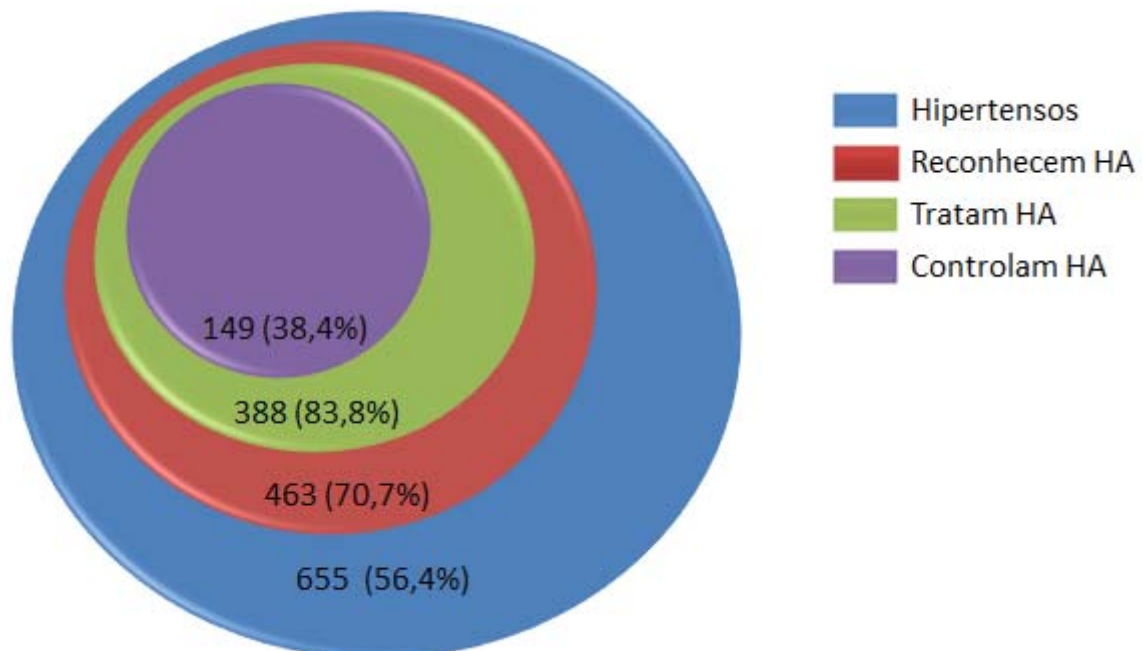
Características	n	%	Sexo				p
			Feminino		Masculino		
			n	%	n	%	
Hábito de fumar							<0,001
Sim	234	20,1	97	15,3	137	25,9	
Não	928	79,9	536	84,7	392	74,1	
Consumo excessivo de álcool							<0,001
Sim	204	17,6	43	6,8	161	30,4	
Não	958	82,4	590	93,2	368	69,6	
Atividade física							0,916
Pratica	331	28,5	179	28,3	152	28,7	
Não pratica	831	71,5	454	71,7	377	71,3	
Autopercepção de saúde*							<0,001
Bom	664	57,3	325	51,6	339	64,1	
Regular	411	35,5	242	38,4	169	31,9	
Ruim	84	7,2	63	10,0	21	4,0	
Utilização dos serviços de saúde*							0,293
Somente UBS	634	54,7	343	54,2	291	55,3	
Somente plano de saúde	166	14,3	92	14,6	74	14,1	
UBS e plano de saúde	325	28,1	184	29,3	141	26,8	
Nenhum	33	2,9	13	1,9	20	3,8	
Visita da ACS*							0,477
Sim	614	64,3	342	65,4	272	63,0	
Não	341	35,7	181	34,6	160	37,0	
Consulta médica *							<0,001
Sim	922	82,5	538	87,9	384	75,9	
Não	196	17,5	74	12,1	122	24,1	
Obesidade*							<0,001
Sim	342	29,8	228	36,3	114	22,0	
Não	805	70,2	400	63,7	405	78,0	

\* As variações nos totais deveram-se a casos cuja informação foi ignorada. Autopercepção de saúde 1.159; Utilização dos serviços de saúde 1.158; Visita da ACS 955; Consulta médica 1.118 e; Obesidade 1.147.

#### 4.2 PREVALÊNCIA, RECONHECIMENTO, TRATAMENTO MEDICAMENTOSO E CONTROLE DE HIPERTENSÃO E DIABETES

Entre os 1.162 entrevistados que tiveram a pressão arterial aferida foram identificados 655 indivíduos com hipertensão (56.4%). Destes, 70,7% reconheciam a condição. Entre os que reconheciam, 83,8% tratavam e entre os que tratavam apenas 38,4% estavam com a pressão arterial controlada no dia da entrevista (Figura 2).

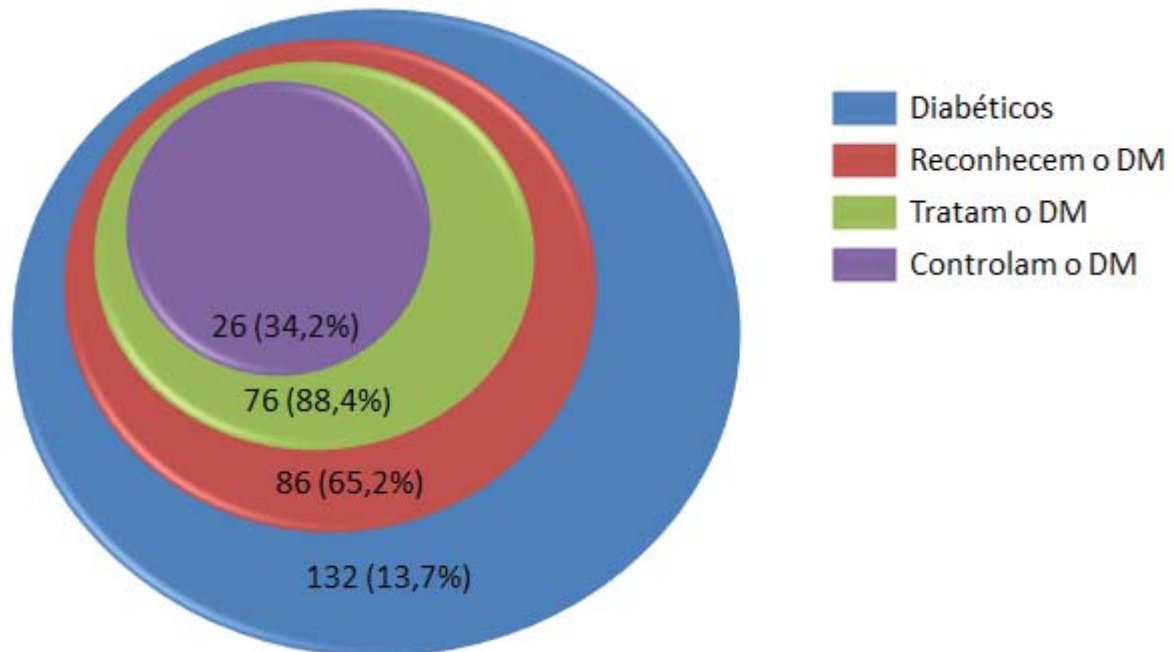
Figura 2 – Frequências de prevalência, reconhecimento, tratamento medicamentoso e controle de hipertensão arterial. Cambé/PR, 2011.



Fonte: Machado (2014).

Entre os 967 participantes que realizaram o exame laboratorial, a prevalência estimada do diabetes foi de 13,7%. Entre os indivíduos identificados no estudo, 65,2% reconheciam a condição. Entre os que reconheciam 88,4% tratavam e entre os que tratavam 34,2% estavam com o glicemia em jejum <126 mg/dl (Figura 3).

Figura 3 - Frequências de prevalência, reconhecimento, tratamento medicamentoso e controle de *diabetes mellitus*. Cambé/PR, 2011.



Fonte: Machado (2014).

A prevalência da hipertensão na amostra estudada, o reconhecimento da condição e a frequência de tratamento medicamentoso entre os que reconhecem a condição aumentaram com a idade, porém apenas na prevalência este aumento foi significativo, até a faixa etária de 60 a 69 anos. A proporção de controle entre os indivíduos em tratamento medicamentoso foi mais elevada nas faixas etárias mais jovens, todavia estas diferenças não são estatisticamente significativas, visto que os intervalos de confiança se sobrepõem em todas as faixas etárias analisadas (Tabela 3).

Ao comparar os dados segundo sexo, não foram observadas diferenças significativas entre os sexos na frequência de reconhecimento, tratamento e controle. Apenas na faixa etária de 60 a 69 anos o reconhecimento foi mais elevado entre as mulheres (85,9%) do que em homens (62,8%).

Em relação ao DM, a prevalência, o reconhecimento e o tratamento farmacológico também aumentaram com a idade, mas não se observaram diferenças significativas para nenhuma faixa etária (Tabela 4).

Tabela 3 - Prevalência, reconhecimento, tratamento medicamentoso e controle de hipertensão entre homens e mulheres, segundo faixa etária. Cambé/PR, 2011.

Idade	Total	Prevalência de hipertensão				Reconhecem				Tratam				Controlam			
		N	%	IC 95%	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%	
Ambos os sexos		1.162	655		463	388	149										
40 a 49 anos	472	185	39,2	32,2-46,2	120	64,9	56,4-73,4	87	72,5	63,1-81,9	41	47,1	31,8-62,4				
50 a 59 anos	357	204	57,1	50,3-63,9	143	70,1	62,6-77,6	121	84,6	78,2-91,0	47	38,8	24,9-52,7				
60 a 69 anos	235	183	77,9	71,9-83,9	136	74,3	67,0-81,6	123	90,4	85,2-95,6	42	34,1	19,8-48,4				
70 anos e mais	98	83	84,7	77,0-92,4	64	77,1	66,8-87,4	57	89,1	81,0-97,2	19	33,3	12,1-54,5				
Mulheres		633	350		272	235	89										
40 a 49 anos	256	94	36,7	27,0-46,4	65	69,1	57,7-80,3	52	80,0	69,1-90,9	23	44,2	23,9-64,5				
50 a 59 anos	190	110	57,9	48,7-67,1	84	76,4	67,3-85,5	74	88,1	80,7-95,5	29	39,2	21,4-57,0				
60 a 69 anos	123	92	74,8	65,9-83,7	79	85,9	78,2-93,6	70	88,6	81,2-96,0	25	35,7	16,9-54,5				
70 anos e mais	64	54	84,4	74,7-94,1	44	81,5	70,0-93,0	39	88,6	78,6-98,6	12	30,8	4,7-56,9				
Homens		529	305		191	153	60										
40 a 49 anos	216	91	42,1	32,0-52,2	55	60,4	47,5-73,3	35	63,6	47,7-79,5	18	51,4	28,3-74,5				
50 a 59 anos	167	94	56,3	46,3-66,3	59	62,8	50,5-75,1	47	79,7	68,2-91,2	18	38,3	15,8-60,8				
60 a 69 anos	112	91	81,3	73,3-89,3	57	62,6	50,0-75,2	53	93,0	86,1-99,9	17	32,1	9,9-54,3				
70 anos e mais	34	29	85,3	72,4-98,2	20	69,0	48,7-89,3	18	90,0	76,1-100,0*	7	38,9	2,8-75,0				

\* Intervalo de confiança assumiu valores acima de 100%;

Tabela 4 - Prevalência, reconhecimento, tratamento medicamentoso e controle de diabetes entre homens e mulheres, segundo faixa etária. Cambé/PR, 2011

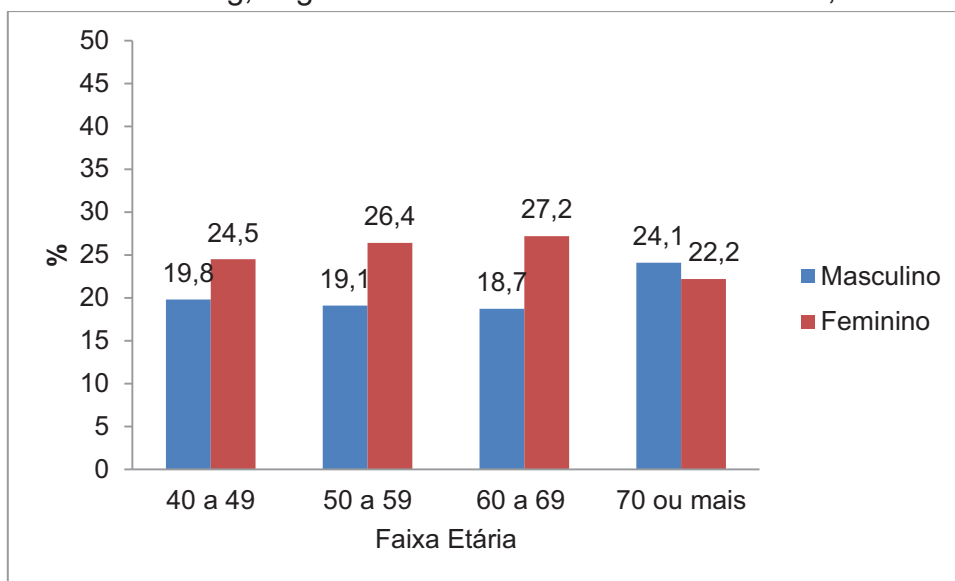
Idade	Total	Prevalência de diabetes				Reconhecem				Tratam				Controlam			
		N	%	IC 95%	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%	
Ambs os sexos	967	132			86			76			26						
40 a 49 anos	390	36	9,2	0-18,4*	19	52,8	30,4-80,1	16	84,2	66,3-100,0*	5	31,3			0-71,9*		
50 a 59 anos	303	39	12,9	2,4-23,4	24	61,5	42,0-85,4	21	87,5	73,3-1,000*	5	23,8			0-61,1*		
60 a 69 anos	191	38	19,9	7,2-32,6	29	76,3	60,8-96,2	25	86,2	72,7-99,7	10	40,0			9,6-70,4		
70 anos e mais	83	19	22,9	4,0-41,8	14	73,7	50,6-100,0*	14	100,0	100,0-100,0	6	42,9			3,3-82,5		
Mulheres	536	61			47			42			17						
40 a 49 anos	214	16	7,5	0-20,4*	11	68,8	41,4-100,0*	9	81,8	56,6-100,0*	4	44,4			0-93,1*		
50 a 59 anos	168	17	10,1	0-24,4*	11	64,7	36,5-100,0*	10	90,9	73,1-100,0*	1	10,0			0-68,8*		
60 a 69 anos	101	15	14,9	0-32,9*	14	93,3	80,2-100,0*	12	85,7	65,9-100,0*	7	58,3			21,8-94,8		
70 anos e mais	53	13	24,5	1,1-47,9	11	84,6	63,3-100,0*	11	100,0	100,0-100,0	5	45,5			1,9-89,1		
Homens	431	71			39			34			9						
40 a 49 anos	176	20	11,4	0-25,3*	8	40,0	6,1-82,5	7	87,5	63,1-100,0*	1	14,3			0-82,9*		
50 a 59 anos	135	22	16,3	0,9-31,7	13	59,1	32,4-93,5	11	84,6	63,3-100,0*	4	36,4			0-83,6*		
60 a 69 anos	90	23	25,6	7,8-43,4	15	65,2	41,1-96,6	13	86,7	68,2-100,0*	3	23,1			0-70,8*		
70 anos e mais	30	6	20,0	0-52,0*	3	50,0	0-100,0*	3	100,0	100,0-100,0	1	33,3			0-72,7*		

\*Intervalo de confiança assumiu valores abaixo de 1% ou acima de 100%;

### 4.3 PROPORÇÃO DE CONTROLE DA HIPERTENSÃO E DO *DIABETES*

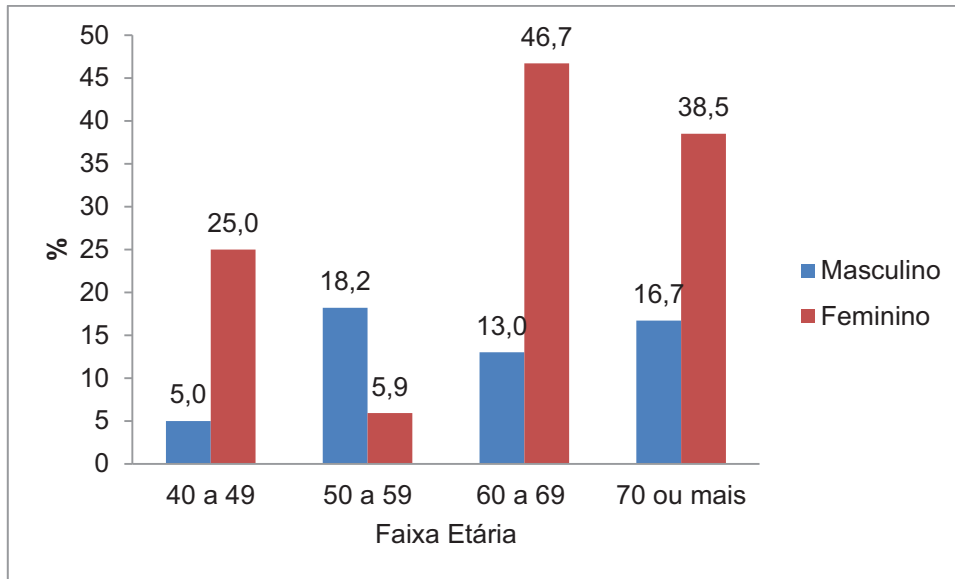
Considerando-se os 655 indivíduos identificados com hipertensão, 22,7% apresentaram os níveis pressóricos abaixo de 140/90mmHg. A proporção de controle foi mais elevada entre as mulheres em todas as faixas etárias exceto acima de 70 anos e a faixa etária com maior diferença entre os sexos foi de 50 e 59 anos (Figura 4).

Figura 4 – Distribuição de indivíduos com hipertensão com níveis pressóricos abaixo de 140/90mmHg, segundo sexo e faixa etária. Cambé/PR, 2011.



Em relação ao DM, 19,7% do total de 132 indivíduos com diabetes, segundo critério de referência, apresentaram glicemia em jejum menor que 126mg/dl. A proporção do controle do diabetes foi maior entre as mulheres nas faixas etárias de 40 a 49 anos, 60 a 69 anos e 70 anos ou mais. Na faixa etária de 50 a 59 anos os homens apresentaram maior controle do diabetes (Figura 5).

Figura 5 – Distribuição de indivíduos com diabetes com glicemia de jejum abaixo de 126 mg/dl, segundo sexo e faixa etária. Cambé/PR, 2011.



#### 4.4 VALIDADE DO DADO AUTORREFERIDO DA HIPERTENSÃO E DO *DIABETES*

A validade do dado autorreferido foi verificada por meio dos cálculos de sensibilidade, especificidade e valor preditivo positivo e negativo. Na tabela 5 estão apresentados os valores que foram tomados como base para os cálculos da validade para hipertensão arterial.

O autorrelato de hipertensão mostrou 70,7% (IC 95% = 68,1-73,3) de sensibilidade, ou seja dos 655 indivíduos classificados como portadores pelo critério de referência, 463 referiram diagnóstico prévio da doença. O valor preditivo positivo foi de 93,7% (IC 95% = 92,3-95,1), dos 494 indivíduos que referiram diagnóstico prévio da doença, 463 foram considerados pela medida de referência e em 31 indivíduos o autorrelato não se confirmou pelo critério de referência (Tabela 5). Nesse grupo a média da medida de pressão arterial sistólica foi de 122,8 mmHg e da diastólica foi de 76,6mmHg. A pressão arterial limítrofe, o que equivale à pressão normal-alta ou pré-hipertensão, foi verificada em 5 desses indivíduos.

A especificidade observada foi de 93,9% (IC 95% = 92,5-95,3), dos 507 que foram identificados pelo critério de referência, 476 sujeitos referiram a doença e o valor preditivo negativo encontrado foi de 71,3% (IC 95% = 68,7-73,9), dos 668

indivíduos que não referiram diagnóstico da doença, 476 não foram classificados pela medida de referência (Tabela 6).

Tabela 5 - Comparação entre hipertensão autorreferida e hipertensão definida por meio do uso de medicamentos e aferição de pressão arterial. Cambé/PR, 2011.

HA referida	HA referência		Total
	Sim	Não	
Sim	463 (70,7%)	31(6,1%)	494
Não	192 (29,3%)	476 (93,9%)	668
Total	655 (100%)	507 (100%)	1.162

Tabela 6 - Valores de sensibilidade, especificidade e valores preditivos positivo e negativo da comparação entre hipertensão autorreferida e hipertensão arterial definida por meio do uso de medicamentos e aferição de pressão arterial. Cambé/PR, 2011.

Validade	%	IC 95%
Sensibilidade	70,7	68,1 – 73,3
Especificidade	93,9	92,5 – 95,3
Valor preditivo positivo	93,7	92,3 – 95,1
Valor preditivo negativo	71,3	68,7 – 73,9

Na tabela 7 verifica-se que entre os 132 sujeitos identificados com diabetes pelo critério de referência, 34,8% não relataram diagnóstico prévio de diabetes. Dos 835 sujeitos identificados como não diabéticos 27 referiram a doença. Desses a média da glicemia em jejum foi de 106,2mg/dl. Todavia 44% desses indivíduos estavam com valores de glicemia em jejum maiores que 100mg/dl e menores que 126 mg/dl.

Tabela 7 – Comparação entre diabetes autorreferido e diabetes definido por meio do uso de medicamentos e glicemia em jejum. Cambé/PR, 2011.

DM referida	DM referência		Total
	Sim	Não	
Sim	86 (65,2%)	27(3,2%)	113
Não	46 (34,8%)	808 (96,8%)	854
Total	132(100%)	835 (100%)	967

A sensibilidade e o valor preditivo positivo para o diabetes autorreferido foram, respectivamente, 65,2% (IC 95% = 62,2-68,2) e 76,1% (IC 95% = 73,4-78,8). A especificidade e o valor preditivo negativo foram 96,8% (IC 95% = 95,7-97,9) e 94,6% (IC 95% = 93,2-96,0), respectivamente (Tabela 8).

Tabela 8 - Valores de sensibilidade, especificidade e valores preditivos positivo e negativo da comparação entre diabetes autorreferido e diabetes definido por meio do uso de medicamentos e glicemia em jejum. Cambé/PR, 2011.

Validade	%	IC 95%
Sensibilidade	65,2	62,2 – 68,2
Especificidade	96,8	95,7 – 97,9
Valor preditivo positivo	76,1	73,4 – 78,8
Valor preditivo negativo	94,6	93,2 – 96,0

#### 4.5 FATORES ASSOCIADOS AO RECONHECIMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL

A análise bruta dos fatores sociodemográficos associados ao reconhecimento da hipertensão (Tabela 9) mostrou que o sexo feminino (77,7%), os idosos (75,5%) e que os indivíduos que não exercem atividade ocupacional (81,4%) apresentam maior frequência de reconhecimento ( $p < 0,05$ ).

Tabela 9 – Distribuição dos fatores sociodemográficos associados ao reconhecimento da hipertensão arterial. Cambé/PR, 2011.

Variáveis	Reconhecimento HÁ				TOTAL	p
	SIM		NÃO			
	n	%	n	%		
Sexo						<0,001
Feminino	272	77,7	78	22,3	350	
Masculino	191	62,6	114	37,4	305	
Idade						0,037
Não idoso	263	67,6	126	32,4	389	
Idoso	200	75,5	65	24,5	265	
Situação conjugal						0,342
Sem parceiro	130	73,9	46	26,1	478	
Com parceiro	333	69,7	145	30,3	176	
Raça/cor						0,415
Não Branco	202	72,7	76	27,3	278	
Branco	261	69,4	115	30,6	376	
Anos de estudo*						0,111
< 4 anos	157	75,1	52	24,9	209	
4 anos ou mais	305	68,7	139	31,3	444	
Classe econômica*						0,070
Classe C, D e E	318	73,1	117	26,9	435	
Classe A e B	143	65,9	74	34,1	217	
Situação ocupacional						<0,001
Exerce atividade ocupacional	218	62,8	135	38,2	353	
Não exerce atividade ocupacional	245	81,4	56	18,6	301	

\* As variações nos totais deveram-se a casos cuja informação foi ignorada. Anos de estudo 462; Classe econômica 461.

Das variáveis relacionadas a hábitos de vida (Tabela 10), apenas consumo excessivo de álcool foi associado ao reconhecimento da HA, sendo que sujeitos que não consomem bebida alcoólica de maneira excessiva (74,6%) reconhecem mais a condição.

A percepção de saúde ruim (84,2%) esteve positivamente associada ao reconhecimento, havendo uma diminuição na frequência de acordo com a melhora na classificação do estado de saúde (Tabela 10).

Entre as variáveis de utilização dos serviços de saúde, a utilização da Unidade Básica de Saúde (73,7%) e a realização da consulta médica nos últimos 12 meses (75,2%) associaram-se ao reconhecimento ( $p < 0,05$ ).

Quanto à condição de saúde, a obesidade (81,4%) e o diabetes (88,3%) associaram-se ao reconhecimento (Tabela 10).

Após ajuste as variáveis que permaneceram associadas ao reconhecimento da hipertensão arterial foram não exercer atividade ocupacional ( $p = 0,003$ ), consumo excessivo álcool ( $p = 0,047$ ), utilizar a Unidade Básica de Saúde ( $p = 0,005$ ), realizar consulta médica nos últimos 12 meses ( $p < < 0,001$ ), ser portador de obesidade ( $p = 0,005$ ) e ter diabetes ( $p < < 0,001$ ) (Tabela 11).

Tabela 10 - Distribuição das variáveis de hábitos de vida, autopercepção de saúde, utilização dos serviços de saúde e condição de saúde associadas ao reconhecimento da hipertensão. Cambé/PR, 2011.

Variáveis	Reconhecimento HÁ				TOTAL	p
	Sim		Não			
	n	%	N	%		
Hábito de fumar						0,480
Sim	75	67,6	36	32,4	111	
Não	388	71,5	155	28,5	543	
Consumo excessivo de álcool						<0,001
Sim	57	51,8	53	48,2	110	
Não	406	74,6	138	25,4	544	
Atividade física						0,668
Pratica atividade física	124	69,3	55	30,7	179	
Não pratica atividade física	339	71,4	136	28,6	475	
Autopercepção de saúde*						0,006
Bom	211	65,7	110	34,3	321	
Regular	202	73,7	72	26,3	274	
Ruim	48	84,2	9	15,8	57	
Utilização de serviços de saúde*						<0,001
Não usa a UBS	56	54,9	46	45,1	102	
Usa a UBS	406	73,7	145	26,3	551	
Visita do agente comunitário de saúde*						0,421
Não	140	76,1	44	23,9	184	
Sim	266	72,5	101	27,5	367	
Consulta médica nos últimos 12 meses*						<0,001
Não	42	46,7	48	53,3	90	
Sim	410	75,2	135	24,8	545	
Obesidade						<0,001
Não	262	64,4	145	35,6	407	
Sim	192	81,4	44	18,6	236	
Diabetes						<0,001
Não	357	66,9	177	33,1	534	
Sim	106	88,3	14	11,7	120	

\* As variações nos totais deveram-se a casos cuja informação era ignorada. Autopercepção de saúde 595; Utilização do serviço de saúde 653.

Tabela 11 – Análise bruta e ajustada das variáveis incluídas no modelo de regressão logística, tendo como desfecho o reconhecimento da condição de hipertenso. Cambé/PR, 2011.

Variáveis	Análise Bruta			Análise Ajustada		
	OR	IC 95%	p	OR	IC 95%	p
Sexo			<0,001			0,137
Masculino	1,00			1,00		
Feminino	2,11	1,50-2,97		1,39	0,90-2,15	
Idade			0,037			0,786
Não idoso	1,00			1,00		
Idoso	1,47	1,04-2,10		0,93	0,58-1,25	
Situação conjugal			0,148			0,469
Sem parceiro	1,00			1,00		
Com parceiro	0,81	0,55-1,20		0,85	0,54-1,33	
Anos de estudo			0,111			0,757
< 4 anos	1,00			1,00		
4 anos ou mais	0,73	0,50-1,06		1,08	0,67-1,75	
Classe econômica			0,070			0,615
Classe C, D e E	1,00			1,00		
Classe A e B	0,71	0,50-1,01		1,12	0,72-2,70	
Situação ocupacional			<0,001			0,003
Exerce atividade ocupacional	1,00			1,00		
Não exerce atividade ocupacional	2,71	1,89-3,89		2,08	1,29-3,36	
Consumo excessivo de álcool			<0,001			0,047
Sim	1,00			1,00		
Não	2,74	1,80-4,17		1,65	1,01-2,70	
Autopercepção de saúde			0,007			
Bom	1,00			1,00		
Regular	1,46	1,01-2,12		0,96	0,64-1,45	0,842
Ruim	2,78	1,26-6,33		1,22	0,53-2,81	0,638
Utilização do serviço de saúde			<0,001			0,005
Não usa a UBS	1,00			1,00		
Usa a UBS	2,30	1,49-3,55		2,21	1,27-3,86	
Consulta médica			<0,001			<0,001
Não	1,00			1,00		
Sim	3,47	2,20-5,49		2,36	1,42-3,93	
Obesidade			<0,001			0,005
Não	1,00			1,00		
Sim	2,42	1,64-3,55		1,84	1,20-2,82	
Diabetes			<0,001			<0,001
Não	1,00			1,00		
Sim	3,75	2,09-6,74		3,07	1,64-5,74	

## 5 DISCUSSÃO

O objetivo principal desse trabalho foi analisar a prevalência, o nível de reconhecimento, tratamento medicamentoso e controle da hipertensão arterial e do *diabetes mellitus* em uma amostra representativa da população de 40 anos ou mais do município de Cambé-PR. Os resultados evidenciam frequência de reconhecimento da hipertensão e do diabetes próximos a 70,0%. Além disso, foi possível obter frequências para o tratamento e controle dessas doenças, bem como os fatores associados ao reconhecimento da hipertensão.

Inicialmente serão discutidas a caracterização da população estudada e a prevalência, reconhecimento, tratamento e controle da HA e DM, seguido da validade do dado autorreferido e por fim os fatores associados ao reconhecimento da hipertensão.

### 5.1 CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

O presente estudo foi realizado em uma amostra representativa da população de Cambé, com alta taxa de resposta, o que garantiu representatividade da população geral do município. Outro ponto positivo refere-se à descrição de características populacionais relacionadas a agravos em saúde que é fundamental para o desenvolvimento de estratégias e ações de prevenção, tratamento e controle. Os estudos transversais são recomendados para descrições individuais e coletivas bem como para a investigação de estimativas de parâmetros como proporções do perfil da população (KLEIN, BOLCH, 2008).

As características amostrais do presente estudo, com inclusão de indivíduos a partir de 40 anos, são diferentes de outras investigações nacionais e internacionais sobre o tema, pois a maioria contempla população adulta a partir de 18 anos ou idosos (MENDES *et al.*, 2011; FREITAS, GARCIA, 2012; GO *et al.*, 2013).

A população estudada apresenta maior proporção de mulheres do que de homens. Este padrão é semelhante ao apresentado pelo IBGE no ano de 2010 no estado do Paraná e no Brasil (IBGE, 2013). A diferença na proporção de homens e

mulheres na idade adulta está relacionada às altas taxas de mortalidade masculina, atribuídas em grande parte aos acidentes e violência (BRASIL, 2008). Esse perfil fica mais evidente nas faixas etárias acima de 40 anos e entre os idosos, já que as mulheres apresentam maior expectativa de vida em relação aos homens (LAURENTI, JORGE, GOTLIEB, 2005).

Além de diferenças demográficas, homens e mulheres apresentam diferenças no perfil de morbidade, acesso e utilização do serviço de saúde, hábitos de vida entre outros aspectos (BARROS *et al.*, 2011). Assim, as diferenças significativas detectadas para as variáveis sociodemográficas, situação conjugal, anos de estudo, classe econômica e situação ocupacional, na amostra estudada estão relacionadas às especificidades de cada gênero.

Na variável situação conjugal observou-se que os homens vivem mais com parceiros do que as mulheres. Este resultado é semelhante ao apresentado pela Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios (IBGE, 2009), na qual a proporção de casados na população masculina manteve-se acima da encontrada na feminina em todas as faixas etárias acima de 35 anos, observando-se aumento nessa diferença em idades mais elevadas.

Em relação aos anos de estudo, as mulheres apresentaram maiores frequências na categoria menos de quatro anos, equivalente ao analfabetismo funcional, do que os homens. Tais resultados se assemelham aos dados do IBGE do período de 2001 a 2009, relativos às regiões Sul e Sudeste (IBGE, 2013). Além disso, os dados sobre a classe econômica apontam que as mulheres são mais desfavorecidas economicamente do que os homens, pois mais do que o dobro das mulheres pertencem às classes D e E quando comparadas aos homens.

Quanto à situação ocupacional observou-se que os homens relataram exercer algum tipo de atividade ocupacional com maior frequência do que as mulheres. Estudo com base nos dados do IBGE do ano de 2005 mostra as taxas de inserção laboral das brasileiras e as diferenças em relação ao sexo masculino. As taxas encontradas para as mulheres foram de 69,1%, 53,8%, 20,3% para as faixas etárias de 40 a 49, 50 a 59 e 60 anos e mais, respectivamente, enquanto que para os homens foram de 93,1%, 82,3%, 44,5%, para as mesmas faixas etárias (BRUSCHINI, 2007).

O hábito de fumar e o consumo excessivo de álcool mais prevalentes entre os homens são concordantes com os resultados de outras pesquisas. Dados sobre tabagismo, obtidos a partir da PNAD, mostram que a prevalência de fumo no Brasil em indivíduos de 15 anos ou mais é 62,0% maior entre os homens. Esta diferença permanece em todas as faixas etárias, sendo crescente até os 59 anos quando começa a decair abruptamente (BARROS *et al.*, 2011). Informações semelhantes foram obtidas por meio do VIGITEL, que avaliou a população de 18 anos ou mais residente nas capitais brasileiras, onde a prevalência de tabagismo também foi maior entre os homens do que entre as mulheres em indivíduos de 45 anos ou mais de todas as capitais (MALTA *et al.*, 2010).

Quanto ao consumo abusivo de álcool, estudo de base populacional realizado com adultos de 20 a 69 anos, residentes na zona urbana da cidade de Pelotas- RS, encontrou frequência de 14,3%, sendo de 3,7% entre as mulheres e de 29,2% entre os homens, não sendo possível analisar a diferença apenas para indivíduos com idade superior a 39 anos (COSTA *et al.*, 2004). As frequências obtidas por meio do VIGITEL (2012) apontam para maior consumo abusivo de bebidas alcoólicas por homens em todas as capitais brasileiras, sendo que as maiores proporções foram na faixa etária de 45 a 54 anos diminuindo gradativamente.

A pior autopercepção de saúde, observada entre as mulheres, se assemelha a outros trabalhos realizados no Brasil. Em estudo de base populacional com adultos de 20 a 59 anos residentes no município de Lages-SC, as mulheres também consideram sua saúde pior do que os homens em todas as faixas etárias analisadas (PERES *et al.*, 2010).

Em relação à realização de consulta médica nos últimos doze meses observou-se que homens consultaram menos do que as mulheres. Estudo de base populacional com adultos de 20 anos ou mais do município de Pelotas, encontrou resultados concordantes ao deste estudo, uma vez que as mulheres apresentaram probabilidade 51,0% maior de consultar um médico do que os homens (CAPILHEIRA, SANTOS, 2006). Outro estudo com amostra representativa de adultos de 20 anos ou mais residentes na região metropolitana de Belo Horizonte também encontrou que o sexo feminino esteve associado a maior frequência consulta médica (LIMA-COSTA, LOYOLA FILHO, 2008).

Quanto à obesidade as mulheres apresentaram maior frequência de IMC >30 do que os homens. Outros estudos encontraram perfis semelhantes (WONG, CHOU, AHMED, 2014). Trabalho baseado na Pesquisa sobre Padrões de Vida avaliou dados de peso e altura da população desde a infância até idades mais avançadas, nas regiões Nordeste e Sudeste do Brasil e constatou que a prevalência de obesidade em mulheres com idade igual ou superior a 40 anos foi mais do que o dobro da encontrada entre os homens da mesma idade (ABRANTES, LAMOUNIER, COLOSIMO, 2003).

Esses resultados mostram que as diferenças significativas entre os sexos verificadas no estudo para o hábito de fumar, o consumo excessivo de álcool, a autopercepção de saúde, a realização de consulta médica nos últimos 12 meses e a obesidade relacionam-se as características distintas de cada gênero e exercem importante influência na ocorrência de agravos à saúde.

## 5.2 PREVALÊNCIA, RECONHECIMENTO, TRATAMENTO MEDICAMENTOSO E CONTROLE DA HIPERTENSÃO E DO DIABETES

Foi observado que mais da metade dos sujeitos do estudo tinham hipertensão arterial de acordo com o critério de referência. Estes valores foram semelhantes aos encontrados por Jardim e colaboradores (2007) em trabalho realizado com adultos de 18 anos ou mais no município de Goiânia, onde a prevalência de hipertensão encontrada para a população com idade superior a 39 anos foi de 55,6%, determinada por meio da medida dos níveis pressóricos ou autorrelato somado ao uso regular de medicamentos anti-hipertensivos.

Em outro estudo baseado nos dados da última PNAD, com adultos de 18 anos ou mais, a frequência de hipertensão encontrada foi de 38,3% para indivíduos com idade superior a 35 anos, com um importante aumento nas faixas etárias mais elevadas (LIMA-MOREIRA, MORAES, LUIZ, 2013). Estas menores taxas hipertensão podem estar relacionadas à forma de identificação dos hipertensos pela PNAD, cujo critério baseou-se no autorrelato.

Na presente investigação a prevalência de hipertensão arterial aumentou de maneira significativa até a faixa etária de 60 a 69 anos e não apresentou diferença

entre os sexos. O aumento da prevalência com a idade foi bastante relatado, uma vez que idosos podem ter até oito vezes mais chance de desenvolver a doença. Esse aumento pode ser explicado pelas alterações próprias do envelhecimento que tornam o indivíduo mais propenso ao desenvolvimento de doenças crônicas. No entanto a partir dos 70 anos ocorre uma estabilização da prevalência (SBC, 2010; LIMA-COSTA, BARRETO, GIATTI, 2003; ZAITUNE *et al.*, 2006; JARDIM *et al.*, 2007).

Em relação ao sexo a prevalência de HA encontrada foi semelhante nas faixas etárias estudadas, coincidindo com outros estudos (CIPULLO *et al.*, 2009; ROSÁRIO *et al.*, 2009). Embora outro estudo também realizado no Brasil tenha detectado maior prevalência entre os homens (BARBOSA *et al.*, 2008).

O diabetes é uma doença que caminha paralelamente à hipertensão, sua prevalência é menor, todavia não menos preocupante, uma vez que impacta na qualidade de vida das pessoas e seus cuidados são bastante onerosos ao sistema de saúde (ZHANG *et al.*, 2010). No presente estudo a prevalência de diabetes foi de 13,7%. Resultado semelhante ao encontrado em estudo transversal de base populacional, com adultos de 30 anos e mais residentes na área urbana do município de Ribeirão Preto, baseado em valores da glicemia em jejum e de sobrecarga de glicose, cuja prevalência foi de 15,0% (MORAES *et al.*, 2010). Costa e colaboradores (2006) realizaram um estudo transversal de base populacional com pessoas de 20 a 69 anos residentes da área urbana do município de Pelotas e encontraram prevalência do diabetes baseado nos valores de glicemia em jejum de 10,3%.

Na análise da prevalência do diabetes, do ponto de vista descritivo, é possível observar um aumento da prevalência com a idade e maior prevalência entre os homens até 69 anos. No entanto, no presente estudo não foi possível verificar diferença significativa, pois o número reduzido de casos aumentou a amplitude do intervalo de confiança, diminuindo a precisão da estimativa. O aumento da frequência do diabetes com a idade é relatado em outros estudos brasileiros e pode até dobrar na população idosa (BOSI *et al.*, 2009; MENDES *et al.*, 2011). Em relação ao sexo não há consenso quanto à associação ao diabetes (GOLDENBERG, SCHENKMAN, FRANCA, 2003; MORAES *et al.*, 2010).

Estudo de base populacional com indivíduos de 30 a 79 anos residentes no município de São Carlos-SP estimou a prevalência de diabetes por meio da glicemia capilar em jejum e observou que em pessoas de 40 anos ou mais a prevalência é maior entre as mulheres de todas as faixas etárias, sendo a maior diferença de 13 pontos percentuais para 70 a 79 anos (BOSI, et al. 2009). No entanto, Goldenberg, Shenkman e Franco (2003), em trabalho baseado no estudo multicêntrico sobre a Prevalência de Diabetes Mellitus no Brasil (EMPDB) em sujeitos de 30 a 69 anos, não encontraram diferença entre os sexos após a busca ativa de pessoas com diabetes por meio da determinação da glicemia em jejum.

A alta frequência da hipertensão e do diabetes na população e o impacto causado por elas na qualidade de vida dos indivíduos e no sistema de saúde evidenciam a importância de conhecer as taxas de conhecimento, tratamento e controle como mecanismo de planejamento de ações em saúde.

Nesse contexto, Hart (1992) com base no estudo realizado por Wilber e Barrow em 1972, em uma população adulta do município de Atlanta, apresenta a regra das metades, a qual indica que apenas 50% dos hipertensos reconheciam a condição, destes, 50% tratavam e dos que tratavam, 50% estavam com a pressão arterial controlada.

No presente estudo observou-se que nem todos os sujeitos identificados com hipertensão arterial reconheciam a condição (70,6%), dos que reconheciam grande parte estava tratando (83,8%), entretanto entre os que tratavam pouco mais de um terço estava com a pressão controlada (38,4%). Esses resultados se assemelham quanto ao reconhecimento (75,0%) e tratamento (80,0%) aos achados encontrados no estudo conduzido por Zattar e colaboradores (2013), com idosos não institucionalizados residentes da área urbana do município de Florianópolis.

Nogueira e colaboradores (2010), verificaram entre funcionários técnico-administrativos de uma universidade do Estado do Rio de Janeiro situação bastante distinta para o controle, pois 60,1% dos indivíduos em tratamento estavam com os níveis pressóricos controlados. Provavelmente as menores taxas de controle observadas no presente estudo devem-se a faixa etária da população estudada, conforme observado na tabela 3, pois o controle diminui à medida que aumenta a idade.

Entre os indivíduos com diabetes pode-se observar um perfil muito semelhante, onde nem todos os indivíduos classificados como diabéticos reconheciam a condição (65,1%), dos que reconheciam grande parte estava em tratamento medicamentoso (88,4%) e dos que tratavam, pouco mais de um terço estava com a glicemia controlada (34,2%). Estudo realizado com adultos de 30 a 69 anos em nove cidades brasileiras no período novembro 1986 a julho de 1988 constatou que pouco mais da metade (4,1%) das pessoas com diabetes reconheciam a doença (MALERBI, FRANCO, 1992). Trabalhos mais recentes mostram que estes valores de reconhecimento aumentaram muito. Goldman e colaboradores (2002) encontraram que 83,0% dos diabéticos eram cientes da condição. Okura e colaboradores (2004), em estudo realizado com adultos de 50 anos ou mais em Taiwan, observaram uma taxa de reconhecimento de 66,0%.

Não foram encontrados estudos de base populacional que estimassem a frequência do tratamento medicamentoso de diabetes, apenas trabalhos com usuários de serviços de saúde, populações específicas ou de adesão ao tratamento (GIMENES, ZANETTI, HAAS, 2009).

Considerando a regra das metades descrita em um estudo realizado nos Estados Unidos da América no início dos anos 70, mencionada por Hart (1992), pode-se notar que houve mudanças importantes nas frequências de reconhecimento, tratamento e controle da hipertensão e do diabetes. Neste estudo destacava-se que 50% das pessoas com hipertensão tinham conhecimento da condição, dos que conheciam 50% tratavam e dos que tratavam 50% apresentavam níveis pressóricos controlados. Ao comparar essas frequências com os resultados desse estudo e de outros realizados no país verifica-se mudanças importantes nessas proporções. No Estudo Pró-Saúde a taxa de conhecimento da hipertensão foi de 81,5%, dos quais 77,8% estavam em tratamento anti-hipertensivo e destes 60,1% estavam controlados (NOGUEIRA *et al.*, 2010).

Essa melhora importante nas frequências também foi verificada no estudo americano baseado na National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), que constatou aumento nas taxas de reconhecimento, tratamento e controle nos Estados Unidos no período de 1988 a 2008. Estas taxas variaram de 69,1% a 80,7% para o reconhecimento, de 54,0% a 72,5% para o tratamento e de 50,6% a 69,1% para o controle (EGAN, ZHAO, AXON, 2010).

Ao analisar as frequências de reconhecimento, tratamento e controle na realidade brasileira é possível observar importantes diferenças nos níveis de tratamento da doença, sendo essas frequências maiores no Brasil do que nos Estados Unidos. Esses dados indicam a importância do Sistema Único de Saúde, no sentido de ampliar a cobertura da assistência a saúde a população por meio da Estratégia de Saúde da Família e Políticas de Assistência Farmacêutica possibilitando dessa maneira a ampliação do acesso à terapia medicamentosa.

Assim como a prevalência, o conhecimento da doença, tratamento e o controle podem apresentar comportamentos distintos em homens e mulheres de diferentes faixas etárias. Ao analisar o reconhecimento da hipertensão segundo sexo e faixa etária, nota-se que houve um aumento com idade, embora estatisticamente não significativo, e que as mulheres em todas as faixas etárias, conheciam mais a condição do que os homens.

O maior reconhecimento da doença no sexo feminino é concordante aos resultados da Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílios (PNAD), que aponta diferenças importantes entre os gêneros na utilização de serviços de saúde, com maior utilização por mulheres, que realizam com mais frequência consultas médicas e odontológicas do que os homens (PINHEIRO *et al.*, 2002). Esta característica pode estar relacionada com a maior preocupação com a saúde e com o autocuidado (RIBEIRO *et al.*, 2006). A utilização dos serviços de saúde está associada ao maior reconhecimento de doenças uma vez que a entrada no serviço indica a possibilidade de diagnóstico e continuidade do cuidado (TRAVASSOS, CASTRO, 2008).

Entretanto a frequência de tratamento medicamentoso não apresentou diferença entre os sexos em todas as faixas etárias. Todavia, nota-se aumento dessa frequência até a faixa etária de 60 a 69 anos, mantendo-se a partir de 70 anos. Outros estudos mostram que idosos aderem ao tratamento mais do que adultos de todas as faixas etárias (DEMONER, RAMOS, PEREIRA, 2012). Embora alguns estudos apontem a dificuldade financeira como principal barreira relacionada ao tratamento e controle da pressão arterial (GUEDES *et al.*, 2011; ANDRADE *et al.*, 2002), é possível que na presente pesquisa a menor frequência de tratamento entre adultos não idosos deva-se à dificuldade de utilização de serviço.

No entanto apenas disponibilizar medicamentos não é suficiente para a garantia do início e da continuidade do tratamento por parte dos indivíduos. De

acordo com Gusmão e colaboradores (2009) há uma série de fatores que influenciam o tratamento, que estão relacionados desde ao sistema de saúde e equipe de saúde, até o cuidador, o tratamento, a doença e o próprio indivíduo.

Assim, o baixo controle da hipertensão arterial evidencia que há uma importante lacuna entre realizar tratamento medicamentoso e ter a pressão arterial controlada. Diante disso várias hipóteses são apresentadas para explicar essa lacuna, como a complexidade terapêutica, principalmente para aquelas pessoas com comorbidades, ausência de sintomas, cronicidade da doença e fatores individuais (CONSTANTINE *et al.*, 2008).

Estudo realizado no Distrito de Saúde Butantã, município de São Paulo, investigou fatores associados ao controle e observou frequência de controle da HA de 45,5%. O controle esteve associado ao sexo feminino, idade menos elevada, menos tempo de doença, menos interrupção do tratamento, conhecimento sobre a importância dos exercícios físicos, raramente deixar de tomar remédio na hora certa, menor número de drogas anti-hipertensivas prescritas, antecedentes para doenças cardíacas, prática de exercícios físicos e menos tristeza (PIERIN *et al.*, 2011).

Quanto ao reconhecimento do diabetes segundo faixas etárias, a situação foi semelhante à observada na hipertensão e é possível que se deva a questões já mencionadas, pois ambos são problemas de saúde com características semelhantes (cronicidade, tratamento não medicamentoso, entre outras) cuja intervenção é realizada de forma conjunta. Outros estudos que não encontraram associação da idade com o conhecimento do diabetes foram realizados com populações idosas (OKURA *et al.*, 2004; LIMA-COSTA *et al.*, 2007).

O maior conhecimento da condição pelo sexo feminino, verificado nesta investigação, também foi encontrada por Lima-Costa e colaboradores (2007), em estudo realizado com idosos não institucionalizados, enquanto que Molenaar e colaboradores (2006) em estudo conduzidos com adultos residentes na Holanda observaram o oposto.

O tratamento do diabetes de 100% a partir 70 anos pode ser devido ao agravamento dos sintomas que pode levar a maior procura por tratamento medicamentoso.

Quanto ao controle, estudo realizado por meio da revisão de prontuários dos pacientes atendidos no Ambulatório de Diabetes da Universidade de Caxias do Sul não encontrou diferença significativa entre os sexos (PANAROTTO, TELES, SCHUMACHER, 2008). Esses resultados precisam ser analisados com cautela uma vez que o número de pessoas estudadas é bastante reduzido o que impossibilita inferir sobre uma possível associação entre o tratamento ou controle do diabetes e variáveis sexo e idade.

Os resultados até aqui apresentados mostram que as políticas implementadas voltadas para o controle da hipertensão e do diabetes, como o Plano de Reorganização de Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus, a ampliação da Estratégia de Saúde da Família, Política Nacional de Promoção de Saúde (BRASIL, 2006), as propostas de atenção do Ministério da Saúde publicadas no Caderno de Atenção Básica (BRASIL, 2013a; BRASIL, 2013b) e as regulamentações da assistência farmacêutica no âmbito do SUS (Portaria nº 2.084, 2005; Portaria nº 204, 2007), entre outras, provavelmente ainda não foram incorporadas pelo serviço de saúde.

Para alcançar melhores taxas de controle e produzir impacto nos indicadores epidemiológicos, é preciso fortalecer estratégias voltadas tanto para o reconhecimento, quanto para o tratamento farmacológico e não farmacológico bem como o controle dessas condições.

### 5.3 VALIDADE DO DADO AUTORREFERIDO E FATORES ASSOCIADOS AO RECONHECIMENTO DA HIPERTENSÃO

Os valores de sensibilidade e especificidade da hipertensão autorreferida encontrados nesse estudo foram de 70,7% e 93,9% respectivamente, semelhantes aos observados em outros estudos realizados no Brasil. Lima-Costa e colaboradores (2004), em um trabalho conduzido em amostra representativa da população de 18 anos ou mais no município de Bambuí, Minas Gerais, encontraram valores de sensibilidade e especificidade de 72,1% e 86,4% respectivamente. O mesmo pode ser observado em um estudo realizado em Juiz de Fora, Minas Gerais, com uma

população de 306 servidores públicos de 40 anos ou mais, onde o valor da sensibilidade foi de 69,0% e da especificidade foi de 90,0% (BITTENCOURT, 2004).

A sensibilidade do diabetes autorreferido encontrada no presente trabalho foi de 65,2%, superior à verificada na população idosa do município de Bambuí, Minas Gerais (57,1%) (LIMA-COSTA et al., 2007) e inferior a observada em trabalho realizado com servidores públicos de 40 anos ou mais, de Juiz de Fora, onde a sensibilidade de 94,1% (BITTENCOURT *et al.*, 2004).

Para Lima-Costa e colaboradores os resultados de sensibilidade encontrados para a hipertensão autorreferida indicam que esta metodologia é apropriada para a verificação da prevalência da doença (LIMA-COSTA et al., 2004). No entanto, para o diabetes a baixa sensibilidade da morbidade autorreferida no estudo de Bambuí subestima a real magnitude da doença, de acordo com a autora, pois 43% foram classificados como falsos negativos. A autora conclui que o dado autorrelatado não deve ser utilizado como indicador de prevalência para o diabetes na população estuda nem para identificação de indivíduos com a doença, tendo em vista o grande número de pessoas que desconheciam a condição (LIMA-COSTA et al., 2007).

Nossos resultados confirmam a maior sensibilidade do dado autorreferido para hipertensão, que foi discretamente mais elevada do que para o diabetes, apesar de incluir indivíduos entre 40 e 59 anos que constitui grupo etário no qual o reconhecimento é menor do que em idosos. O fato de aproximadamente 70,0% dos indivíduos com hipertensão ou diabetes conhecerem sua condição sugere que o autorrelato, que constitui a principal estratégia da Atenção Básica de detecção dos casos na população, é um bom indicador de prevalência, mas ainda insuficiente para a cobertura efetiva.

Assim identificar os aspectos relacionados ao contexto sociocultural e de utilização do serviço que influenciam o conhecimento dessas doenças por parte da população amplia as possibilidades de atuação do serviço no sentido de estimular as pessoas ao cuidado à saúde. Nesse estudo os fatores que estiveram associados ao reconhecimento da hipertensão, após análise ajustada, foram: utilizar a Unidade Básica de Saúde, consultar o médico, ser obeso, ter diabetes, não exercer atividade ocupacional e não consumir álcool de maneira excessiva.

A associação entre utilização da Unidade Básica de Saúde e o conhecimento era esperada, uma vez que um dos principais focos da atenção primária à saúde do adulto são a hipertensão e o diabetes e pelo fato do acesso ao serviço proporcionar a verificação dos níveis pressóricos (BRASIL, 2011b). Ressalta-se que na análise bivariada a menor proporção de reconhecimento foi observada entre aqueles que não utilizam nenhum serviço e a maior foi entre as pessoas que utilizavam plano de saúde e UBS, grupo este com mais oportunidade de contato com profissionais de saúde.

A situação descrita explica a associação entre a realização da consulta médica nos últimos 12 meses e o reconhecimento da condição. Estudo de base populacional realizado com idosos residentes da zona urbana de Florianópolis, apontou a consulta médica como um dos aspectos relacionados ao conhecimento (ZATTAR, 2013). O mesmo foi verificado por Firmo, Uchoa e Lima-Costa (2004), em estudo conduzido com idosos do município de Bambuí, ambos os autores justificam a relação afirmando que o contato com o profissional aumenta a possibilidade de diagnóstico da doença, que frequentemente é assintomática.

Quanto à obesidade, os resultados encontrados confirmam achados anteriores da sua relação com o melhor conhecimento da hipertensão. Lima-Costa e colaboradores (2008) observaram que indivíduos com índice de massa corporal maior que 25 (sobrepeso e obesidade) apresentaram associação com o conhecimento da hipertensão. A obesidade está frequentemente associada a outros problemas de saúde e à autopercepção de saúde ruim ou regular, desse modo espera-se que esses indivíduos tenham maior preocupação com a saúde (SARTURI, NEVES, PERES, 2010; GIGANTE, MOURA, SARDINHA, 2009).

O diabetes foi associado ao reconhecimento, conforme observado em outros estudos. Estudo realizado com idosos do município de Bambuí-MG com objetivo de identificar fatores associados ao conhecimento da condição de hipertensos constatou que histórico de diabetes apresenta associação significativa com o conhecimento da hipertensão (FIRMO, UCHÔA, LIMA-COSTA, 2004). Mendéz-Chacón, Santamaría-Ulloa e Rosero-Bixby (2008) também encontraram o diabetes associado ao conhecimento da hipertensão em mulheres idosas da Costa Rica.

A associação entre o reconhecimento e as pessoas que não exercem atividade ocupacional pode estar relacionada à compatibilidade com os horários e

dias de atendimento das Unidades Básicas de Saúde e outros serviços assistenciais. Os horários e dias de atendimento são aspectos que podem limitar o acesso ao serviço de pessoas que desenvolvem atividades no horário comercial, nesse sentido indivíduos sem atividade ocupacional tem maior facilidade de acesso aos serviços de saúde, todavia não foram encontrados estudos brasileiros que relacionassem esta variável com o reconhecimento.

Estudos de utilização dos serviços de saúde que analisaram a situação ocupacional não encontraram diferenças na utilização dos serviços de saúde entre quem exerce ou não atividade ocupacional (FERNANDES, BERTOLDI, BARROS, 2009; GOLDBAUM *et al.*, 2005).

Outro fator que esteve relacionado ao conhecimento foi o não consumo abusivo de álcool. O consumo de álcool não é uma variável comumente estudada em trabalhos que analisaram o reconhecimento, entretanto a ingestão excessiva de bebidas alcoólicas é um importante indicador de risco comportamental associado às doenças cardíacas e cerebrovasculares (WHO, 2007), fato que justifica a inclusão desta variável na presente análise. Zattar e colaboradores (2013), em estudo conduzido com idosos do município de Florianópolis, SC, não observaram associação entre essas variáveis. A associação observada neste estudo pode estar relacionada com o menor cuidado a saúde por indivíduos que consomem álcool de forma abusiva.

Nesse contexto, evidencia-se que o reconhecimento está relacionado com as características sociais, individuais e culturais da população. Diante disso o acesso no conceito multidimensional abrange também a disponibilidade e a procura do serviço de saúde bem como a continuidade do cuidado (TRAVASSOS, CASTRO, 2008). Esses fatores devem ser considerados para melhorar o reconhecimento da condição pelas pessoas com hipertensão.

Por outro lado, identificou-se uma parcela dos participantes que relatou ser hipertensa e não se confirmou com critérios adotados no estudo. Essa situação sugere que alguns indivíduos não tem dificuldade em utilizar o serviço, uma vez que em contatos prévios, possivelmente apresentaram pressão arterial elevada, o que levou a relatar diagnóstico profissional de hipertensão na entrevista. Tal fato pode estar relacionado a uma das limitações do presente estudo cuja classificação dos participantes baseou-se em medidas realizadas em uma única oportunidade.

Para o diabetes situação semelhante foi observada, uma vez que o valor preditivo positivo (76,1%) mostrou que dos sujeitos que relataram ter a doença 23,9% não foram identificados pelo critério de referência. Porém parte desses participantes do estudo apresentaram valores de glicemia em jejum entre 100mg/dl e 125 mg/dl, considerados alterados conforme a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2009).

Possivelmente o valor preditivo positivo encontrado no estudo deva-se aos critérios adotados que não permitiram identificar indivíduos com hipertensão e/ou diabetes que estavam controlados em função da terapia não medicamentosa. Sabe-se que, nas situações em que as medidas não apresentam valores muito elevados tanto para glicemia quanto para pressão arterial, a terapia de primeira escolha é a orientação a mudanças no estilo de vida, incluindo a prática de atividades físicas e o estabelecimento de dieta saudável. Desse modo é importante ressaltar que o critério adotado na presente investigação para a detecção da hipertensão ou diabetes não permite a identificação de indivíduos sob tratamento não medicamentoso.

Além disso, o fato da medida de pressão arterial ter sido feita apenas no dia da entrevista e do valor de glicemia em jejum ter sido considerado isoladamente, não nos permite afirmar que todos os indivíduos que apresentaram níveis pressóricos ou glicemia alterada no dia da coleta de dados de fato tenham a doença. No entanto o objetivo do estudo não foi estabelecer o diagnóstico para essas morbidades, mas sim levantar dados que permitissem estimar a prevalência, o reconhecimento e o tratamento medicamentoso dessas doenças em nível populacional.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hipertensão arterial e o diabetes são importantes fatores de risco que influenciam no aumento das taxas de mortalidade por doenças cardiovasculares. O conhecimento da prevalência dessas condições, o reconhecimento por parte dos indivíduos, as taxas de tratamento e controle, relacionam-se à redução de eventos cardiovasculares.

Este estudo mostrou prevalência de hipertensão arterial e diabetes de 56,4% e 13,6%, respectivamente. Grande parte dos indivíduos conhecia a condição, dos que reconheciam mais de 80,0% tratavam com medicamento e dos que tratavam menos de 40,0% estavam controlados. Diferenças entre os sexos e faixas etárias foram observadas para a prevalência, reconhecimento, tratamento e controle. Verificou-se ainda que o autorrelato da hipertensão e de diabetes apresenta sensibilidade próxima a 70,0%. Entre as pessoas com hipertensão, as que não exercem atividade ocupacional, não consomem álcool de maneira excessiva, utilizam a Unidade Básica de Saúde, consultam o médico, são obesas e tem diabetes reconhecem mais a condição.

Esses resultados apontam que as frequências do reconhecimento, bem como o acesso ao tratamento medicamentoso não são suficientes para alcançar a efetividade no controle dessas doenças. Deste modo, pensar no acesso apenas como a disponibilidade de serviços de saúde não é suficiente para impactar no controle da hipertensão e do diabetes.

Diante disso o presente estudo sugere importantes redirecionamentos para melhorar a intervenção sobre essas morbidades. Entre estes, investir na capacitação de todos os profissionais de saúde envolvidos no processo de cuidar por meio de medidas de educação permanente que possibilitem a melhoria contínua na qualidade da atenção à saúde. Dessa maneira os profissionais estarão aptos a divulgar e informar a população sobre os fatores de risco cardiovascular, além de aprimorar ações voltadas ao rastreamento, o que pode impactar no maior reconhecimento por parte da população.

Além disso, medidas voltadas para aconselhamento sobre a doença durante as consultas médicas e de enfermagem bem como sobre as terapias

medicamentosas e não medicamentosas podem aumentar a adesão ao tratamento e incentivar a importância do autocuidado. No entanto apenas tratar não garante o controle, nesse sentido é necessário implementar medidas relacionadas ao aumento do controle da hipertensão e do diabetes por meio do diagnóstico precoce, informação e responsabilização da população pela sua saúde e qualidade de vida.

Somado a isso, cabem investimentos também na ampliação do horário de atendimento das UBS, com garantia de mais oportunidade de atenção, acesso ao tratamento adequado daqueles com dificuldade de utilizar o serviço tendo em vista as barreiras organizacionais.

Nesse contexto, fortalecer as atividades programáticas dirigidas a esses grupos populacionais pode proporcionar melhor acesso às informações e servir como estímulo para a mudança de hábitos. Reforça-se a participação de equipes multiprofissionais, por meio de promoção de parcerias entre as Equipes de Saúde da Família e Núcleos de Apoio a Saúde da Família no desenvolvimento de atividades interdisciplinares que possibilitem estabelecer uma visão integral dessa população. Assim sendo, reorganizar os serviços de saúde e sensibilizar a população da sua importância no conhecimento, tratamento e controle da doença podem ser estratégias eficazes, com impacto na ocorrência dos eventos cardiovasculares e consequente melhora da qualidade de vida e menor ônus ao sistema de saúde.

## REFERÊNCIAS

- ABRANTES, M. M.; LAMOUNIER, J. A.; COLOSIMO, E. A. Prevalência de sobrepeso e obesidade nos regiões Nordeste e Sudeste do Brasil. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 42, n. 2, 2003.
- ANDRADE, J. P. et al. Epidemiological Aspects of Adherence to the Treatment of Hypertension. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 79, n. 4, 2002.
- ARAGÃO, J. A. et al. Prevalência da doença arterial obstrutiva periférica em doentes com insuficiência renal crônica. **Jornal Vascular Brasileiro**, v.8, n.4, 2009.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA - ABEP. **Critério de Classificação Econômica Brasil - 2008**. Disponível em:<<http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=301>> Acesso em: 01 de agosto de 2012.
- Associação Brasileira para Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica - ABESO. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade**. 3 ed. São Paulo: AC Farmacêutica, 2009.
- AZAMBUJA, M. I. R. et al. Impacto Econômico dos Casos de Doenças Cardiovasculares Grave no Brasil: uma Estimativa Baseada em Dados Secundários. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 91, n. 3, 2008.
- BOSI, P. L. et al. Prevalência de diabetes melito e tolerância à glucose diminuída na população urbana de 30 a 79 anos da cidade de São Carlos, São Paulo. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 53, n. 6, 2009.
- BARBOSA, J. B. et al. Prevalência da Hipertensão Arterial em Adultos e Fatores Associados em São Luís – MA. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 91, n. 4, 2008.
- BARCELÓ, A. et al. The cost of diabetes in Latin American and the Caribbean. **Bulletin of the World and Health Organization**, v.81, n. 27, 2003.
- BARROS, A. J. D. et al. Tabagismo no Brasil: desigualdades regionais e prevalência segundo características ocupacionais. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.16, n. 9, 2011.
- BITTENCOURT, R. J. et al. Validação de inquérito de risco referido para vigilância em saúde de fatores de risco de doença arterial coronariana em servidores públicos estaduais de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 3, 2004.
- BORTOLETTO, M. S. S. et al. Caracterização dos portadores de diabetes submetidos à amputação de membros inferiores em Londrina, Estado do Paraná. **Acta Scientiarum Health Sciences**, v. 32, n. 2, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária Executiva. Departamento de Informática do SUS. **HiperDia - Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos**. Rio de Janeiro, 2002a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus: hipertensão arterial e ao diabetes mellitus**. Brasília, 2002b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **SIAB Manual do Sistema de Informação de Atenção Básica**. Brasília, 2003.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância e Saúde. **Evolução da mortalidade no Brasil**. Brasília: MS, 2004.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diabetes Mellitus** – Caderno de Atenção Básica, n.16. Brasília, 2006a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde** - Caderno de Atenção Básica, n.16. Brasília, 2006b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília, 2006c.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. Brasília, 2006d.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: princípios e diretrizes**. Brasília, 2008.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Acolhimento a Demanda Espontânea**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel-Brasil 2011: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília, 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégia para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus** – Caderno de Atenção Básica, n.36. Brasília, 2013a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégia para o cuidado da pessoa com doença crônica: Hipertensão arterial sistêmica** – Caderno de Atenção Básica, n.37. Brasília, 2013b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Departamento de informática do Sistema único de Saúde. **Sistema de Gestão Clínica de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus**

**da Atenção Básica.** Disponível em :<<http://hiperdia.datasus.gov.br/>> Acesso em: 04 abr 2014a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Tecnologia da Informação e Serviços do SUS. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. **Mortalidade Geral por local de residência.** Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/nruf.def>> Acesso em: 10 dez 2014b.

\_\_\_\_\_. Portaria 2.084, 26 de outubro de 2005. Estabelece os mecanismos e as responsabilidades para o financiamento da Assistência Farmacêutica na Atenção Básica e dá outras providências. **Diário Oficial da União.** Brasília, 2005. Disponível em:<[http://www.brasilsus.com.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1514](http://www.brasilsus.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1514)> Acesso em: 16 jan 2014.

\_\_\_\_\_. Portaria 204, 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. **Diário Oficial da União.** Brasília, 2007. Disponível em:<[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt0204\\_29\\_01\\_2007\\_comp.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt0204_29_01_2007_comp.html)> Acesso em: 16 jan 2014.

\_\_\_\_\_. Resolução 196, 10 de outubro de 1996. Aprovar diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União.** Brasília, 1996. Disponível em:<[http://dtr2004.saude.gov.br/susdeaz/legislacao/arquivo/Resolucao\\_196\\_de\\_10\\_10\\_1996.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/susdeaz/legislacao/arquivo/Resolucao_196_de_10_10_1996.pdf)> Acesso em: 16 jan 2014.

\_\_\_\_\_. Resolução 422, 12 de dezembro de 2012. Aprovar as seguintes diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União.** Brasília, 13 jun. 2012. Seção 1, p. 59.

BRUSCHINI, M. C. A. Trabalho e gênero no Brasil nos últimos dez anos. **Cadernos de Pesquisa**, v. 37, n. 132, 2007.

CAPILHEIRA, M. F.; SANTOS, I. S. Fatores individuais associados à utilização de consultas médicas por adultos. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 3, 2006

CIPULLO, J. P. et al. Prevalência e Fatores de Risco para Hipertensão Arterial em uma População Urbana Brasileira. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 2, n. 35 2009.

CONSTANTINE, R. et al. Strategies for controlling blood pressure among low-income populations in Georgia. **Centers for Disease Control and Prevention**, v. 5, n. 2, 2008.

COSTA, J. S. D. et al. Consumo abusivo de álcool e fatores associados: estudo de base populacional. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 2, 2004.

COSTA, J. S. D., et al. Prevalência de Diabetes Mellitus em Pelotas, RS: um estudo de base populacional. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 3, 2006.

CRUZ, K. C. T.; DIOGO, M. J. D. Avaliação da capacidade funcional em idosos com acidente vascular encefálico. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 22, n. 5, 2009.

DEMONER, M. S.; RAMOS E. R. P.; PEREIRA, E. R. Fatores Associados à adesão ao tratamento anti-hipertensivo em unidade básica de saúde. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 25, n. 1, 2012.

DODE, M. A. S. O.; SANTOS, I. S. Validade do auto relato de diabetes mellitus gestacional no pós parto imediato. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 2, 2009.

EGAN, B. M.; ZHAO, Y.; AXON, R. N. US Trends in Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension, 1998-2008. **Journal of the American Medical Association**, v. 303, n. 20, 2010.

FERNANDES, L. C.; BERTOLDI, A. D.; BARROS, A. J. D. Utilização dos serviços de saúde pela população coberta pela Estratégia de Saúde da Família. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 4, 2009.

FERREIRA, S. R. G et al. Frequência de hipertensão arterial e fatores associados: Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 2, Supl. 2, 2009.

FIRMO, J. O. A.; UCHÔA, E.; LIMA-COSTA, M. F. Projeto Bambuí: fatores associados ao conhecimento da condição de hipertenso entre idosos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 2, 2004.

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

FREITAS, L. R. S.; GARCIA, L. P. Evolução da prevalência do diabetes e deste associado a hipertensão arterial no Brasil: análise da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios, 1998, 2003, 2008. **Epidemiologia e Serviço de Saúde**, v. 21, n. 7, 2012.

GIGANTE, D. P.; MOURA, E. C.; SARDINHA, L. M. V. Prevalência de excesso de peso e obesidade e fatores associados, Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, supl. 2, 2009.

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

GO, A. S. et al. Heart Disease and Stroke Statistics – 2013 Update: A Report From the American Heart Association. **Circulation**, v. 127, n. 6, 2013.

GOLDBAUM, M. et al. Utilização de serviços de saúde em áreas cobertas pelo programa saúde da família (Qualis) no Município de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, n. 1, 2005.

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

GOLDMAN, N. et al. Evaluating the quality of self-reports of hypertension and diabetes. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 56, n. 2, 2002.

GUEDES, M. V. C. et al. Barreiras ao tratamento da hipertensão arterial. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 6, 2011.

GUSMÃO, J. L. et al. Adesão ao tratamento em hipertensão arterial sistólica isolada. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 16, n. 1, 2009.

HART, J. T. Rules of halves: implications of increasing diagnosis and reducing dropout for future workload and prescribing costs in primary care. **The British Journal of General Practice**, v. 42, n. 356, 1992.

HASKELL, W. L. et al. Physical Activity and Public Health: update recommendations for adults from the American College of Sports Medicine and American Heart Association. **Journal of the American Heart Association**, v. 39, n. 8, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Atlas do Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro, 2013.

\_\_\_\_\_. **Contagem populacional 2007**. Rio de Janeiro; 2007. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>> Acesso em: 20 de julho de 2012.

\_\_\_\_\_. **Mapeamento topográfico**. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/default\\_prod.shtm#MAPAS](http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/default_prod.shtm#MAPAS)>. Acesso em: 13 ago 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. Rio de Janeiro, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Séries Históricas e Estatísticas**. Disponível em: <[http://serieestatisticas.ibge.gov.br/lista\\_tema.aspx?op=1&no=1](http://serieestatisticas.ibge.gov.br/lista_tema.aspx?op=1&no=1)> Acesso em: 12 de outubro de 2013.

INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION – IDF. Diabetes Atlas. Disponível em: <[http://www.idf.org/sites/default/files/5E\\_IDFAtlasPoster\\_2012\\_EN.pdf](http://www.idf.org/sites/default/files/5E_IDFAtlasPoster_2012_EN.pdf)> Acesso em: 22 de setembro de 2013

JARDIM, P. C. B. V. et al. Hipertensão Arterial e Alguns Fatores de Risco em uma Capital Brasileira. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 88, n. 4, 2007.

KLEIN, C. H.; BLOCH, K. V. Estudos Seccionais. In: MEDRONHO, R. A. **Epidemiologia**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. p.193-219.

LAURENTI, R.; JORGE, M. H. P. M.; GOTLIEB, S. L. D. Perfil epidemiológico da morbi-mortalidade masculina. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.10, n.1, 2005.

LEBRÃO, M. L.; LAURENTI, R. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no Município de São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 8, n. 2, 2005.

LIMA-COSTA, M. F.; BARRETO, S. M.; GIATTI, L. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. 3, 2003.

LIMA-COSTA, M. F. et al. Validade do diabetes auto-referido e seus determinantes: evidências do projeto Bambuí. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 6, 2007.

LIMA-COSTA, M. F.; PEIXOTO, S. V.; FIRMO, J. O. A. Validade da hipertensão arterial auto-referida e seus determinantes (projeto Bambuí). **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 5, 2004.

LIMA-COSTA, M. F.; LOYOLA FILHO, A. I. Fatores associados ao uso e à satisfação com os serviços de saúde entre os usuários do Sistema Único de Saúde na Região Metropolitana de Belo Horizonte, estado de Minas Gerais, Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 17, n. 4, 2008.

LIMA-MOREIRA, J. P.; MORAES, J. R.; LUIZ, R. R. Prevalence of self-report systemic arterial hypertension in urban and rural environments in Brazil: a population-based study. **Cadernos Saúde Pública**, v. 29, n. 1, 2013.

MALERBI, D. A.; FRANCO, L. J. Multicenter Study of the Prevalence of Diabetes Mellitus and Impaired Glucose Tolerance in the Urban Brazilian Population Aged 30-69 Yr. **Diabetes Care**, v. 15, n. 11, 1992.

MALTA, D. C. et al. Prevalência do tabagismo em adultos residentes nas capitais dos estados e no Distrito Federal, Brasil, 2008. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 36, n. 1, 2010.

MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 15, n. 3, 2010.

MENDES, T. A. B. et al. Diabetes mellitus: fatores associados à prevalência em idosos, medidas e práticas de controle e uso dos serviços de saúde em São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 6, 2011.

MÉNDEZ-CHACÓN, E.; SANTAMARÍA-ULLOA, C.; ROSERO-BIXBY, L. Factors associated with hypertension prevalence, unawareness and treatment among Costa Rican elderly. **BMC Public Health**, v. 8, n. 275, 2008.

MOLENAAR, E. A. et al. Comparison of routine care self reported and biometrical data on hypertension and diabetes: results of the Utrecht Health Project. **European Journal of Public Health**, v. 17, n. 2, 2006.

MORAES, S. A. et al. Prevalência de diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: Projeto OBEDIARP. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 5, 2010.

MOTA, A.; SCHRAIBER, L. B. Atenção Primária no Sistema de Saúde: debates paulistas numa perspectiva histórica. **Saúde e Sociedade**, v. 20, n. 4, 2011.

MUNIZ, L. C. et al. Fatores de risco comportamentais acumulados para doenças cardiovasculares no sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 3, 2012.

NEMES, M. I. B. Prática Programática em Saúde. In: **Saúde do Adulto: programas e ações na unidade básica**. 2. ed. São Paulo: HUCITEC, 2000. p. 48-65.

NOGUEIRA, D. et al. Reconhecimento, tratamento e controle da hipertensão arterial: Estudo Pró- Saúde, Brasil. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 27, n. 2, 2010.

OKURA, Y. et al. Agreement between self-report questionnaires and medical record data was substantial for diabetes, hypertension, myocardial infarction and stroke but not for heart failure. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 57, n. 10, 2004.

PANAROTTO, D.; TELES, A. R.; SCHUMACHER, M. V. Fatores associados ao controle glicêmico. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 54, n. 4, 2008.

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 Salud Publica**, v. 25, n. 6, 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**, v. 23, n. 10, 2007.

PEREIRA, S. H. C. **Prevalência de fatores de risco da hipertensão arterial no bairro de Piratininga de Osasco**. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2010

PERES, M. A.; et al. Auto-avaliação da saúde em adultos no sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 5, 2010.

PETRIS, A. J. **Acesso a medicamentos para tratamento de fatores de risco cardiovascular**. 2014. 173 f. Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 2014.

PICCINI, R. X. et al. Promoção, prevenção e cuidado da hipertensão arterial no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 3, 2012

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**, v. 16, supl. 1, 2011.

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

ROSÁRIO, T. M. et al. Fatores Associados à hipertensão arterial sistêmica em Nobres-MT. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 12, n. 2, 2009.

SARTURI, J. B.; NEVES, J.; PERES, K. G. Obesidade em adultos: estudo de base populacional num município de pequeno porte no sul do Brasil em 2005. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 15, n.1, 2010.

SCHMIDT, M. I. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **The Lancet**. 2011.

SCHMIDT, M. I. et al. Prevalência de diabetes e hipertensão no Brasil baseada em inquérito de morbidade auto-referida, Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 2, Supl. 2, 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA – SBC. Sociedade Brasileira de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 95, n.1, supl. 1, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2009**. São Paulo, 2009

TRAVASSOS, C.; CASTRO, M. S. M. **Determinantes de Desigualdades Sociais no Acesso e na Utilização de Serviços de Saúde**. 2008.

VIGICARDIO. Projeto doenças cardiovasculares no Paraná. 2011. Disponível em: <<http://www.uel.br/pos/saudecoletiva/vigicardio/index.php>> Acesso em: 02 out. 2013.

WILBER, J. A.; BARROW, J. G. Hypertension – A community problem. **The American Journal of Medicine**, v. 52, n. 5, 1972.

WILD S. et al. Global Prevalence of Diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. **Diabetes Care**, v. 27, n. 5, 2004.

WONG, R. J.; CHOU, C.; AHMED, A. Long Term Trends and Racial/Ethnic Disparities in the Prevalence of Obesity. **Journal of Community Health**, v. 4, n. 9, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Prevention of cardiovascular disease: guidelines for assessment and management of total cardiovascular risk**. Geneva, 2007

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Preventing chronic diseases: a vital investment: WHO global report**. 2005.

WU, S. C.; LI, C. Y.; KE, D. S. The agreement between self reporting and clinical diagnosis for selected medical conditions among the elderly in Taiwan. **Public Health**, v. 114, n. 2, 2000.

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**, v. 22, n. 2, 2006.

ZHANG, P. et. al. Global health expenditure on diabetes for 2010 and 2030. **Diabetes Research and Clinical Practice**, v. 3, n. 87, 2010.

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**, v. 29, n. 3, 2013.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A

Instrumento da Pesquisa

### 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:	N°:	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:	
1° Visita: ___/___/___	<input type="checkbox"/> Entrevistado <input type="checkbox"/> Não (motivo):
2° Visita: ___/___/___	<input type="checkbox"/> Entrevistado <input type="checkbox"/> Não (motivo):
3° 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

<b>Nome:</b>	<b>Código:</b>
<b>Observações:</b>	

<b>Nome:</b>	<b>Código:</b>
--------------	----------------

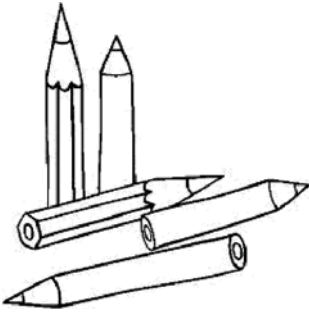
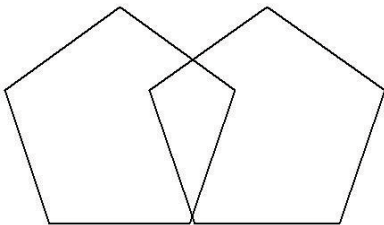
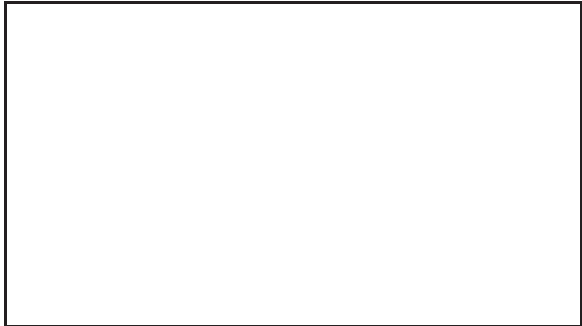
Para todos os indivíduos:

<b>BLOCO 1 – VARIÁVEIS DE CARACTERIZAÇÃO</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 você estudou?</b> [     ] <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Analfabeto</td> <td style="text-align: right;">0 anos</td> </tr> <tr> <td>Primário completo ou até a 4ª série do fundamental</td> <td style="text-align: right;">4 anos</td> </tr> <tr> <td>1º grau ou ensino fundamental/ginásial completo</td> <td style="text-align: right;">8 anos</td> </tr> <tr> <td>2º grau ou ensino médio</td> <td style="text-align: right;">11 anos</td> </tr> </table>	Analfabeto	0 anos	Primário completo ou até a 4ª série do fundamental	4 anos	1º grau ou ensino fundamental/ginásial completo	8 anos	2º grau ou ensino médio	11 anos	ESTU
Analfabeto	0 anos								
Primário completo ou até a 4ª série do fundamental	4 anos								
1º grau ou ensino fundamental/ginásial completo	8 anos								
2º grau ou ensino médio	11 anos								
<b>4. Quantos amigos próximos você diria que têm hoje?</b> Essas pessoas são aquelas com quem se sente à vontade, para conversar a respeito de assuntos particulares, ou chamar quando precisa de ajuda. [     ]	REDE1								
<b>5. Se de repente você precisasse de uma pequena quantia em dinheiro, (equivalente ao ganho de 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	REDE2								
<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	SOL10								
<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	SOL11								
<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	SOL12								
<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	SOL13								
<b>7. Hoje em dia, com que frequência você diria que as pessoas neste(a) bairro/localidade ajudam umas às outras:</b> (1) Sempre ajudam (2) Quase sempre ajudam (3) Algumas vezes ajudam (4) Raramente ajudam (5) Nunca ajudam	SOL2								

<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		VIOL1
<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)		VIOL2
<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		POL1
<b>11. Nos últimos 12 meses, você fez alguma dessas coisas:</b>	Marque com um (x)	
11.1. Participou de uma reunião de conselho, reunião aberta ou grupo de discussão?		POL21
11.2. Encontrou um político, telefonou para ele/ela, ou enviou-lhe uma carta/email?		POL22
11.3. Participou de um protesto ou demonstração?		POL23
11.4. Participou de uma campanha eleitoral ou informativa?		POL24
11.5. Alertou algum jornal, rádio ou TV para um problema local?		POL25
11.6. Notificou a polícia ou a justiça a respeito de um problema local?		POL26
<b>AGORA FAREI ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE SEU TRABALHO E OS BENS DA SUA CASA. GOSTARIA DE LEMBRAR QUE OS DADOS DESTE ESTUDO SERVIRÃO APENAS PARA A PESQUISA.</b>		
<b>12. Quantos trabalhos você exerce atualmente?</b> [     ] ↪ Se maior ou igual a 1 (um) pule para questão 14		TR1
<b>13. Caso não exerça nenhum trabalho, como você se classifica?</b> (1) Aposentado(2) Do lar (3) Desempregado ↪ Pular para questão 17		TR2
<b>14. Se trabalha atualmente, qual seu trabalho principal?</b>		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 alguma dessas atividades:</b>	S/N	Há quanto tempo (anos)?
<b>A1. Fabricação e recuperação de baterias</b>		
<b>A2. Fundições secundárias: fusão de sucatas ou barras de chumbo</b>		
<b>A3. Produção de ligas (bronze, latão)</b>		
<b>A4. Galvanoplastia (ex: Pado)</b>		
		PB1
		PB11
		PB12
		PB13
		PB14





<p>27.2 Aponte o lápis e o relógio e pergunte: <b>O que é isso?</b></p>  <p style="text-align: center;">( )</p> <p><b>Número de respostas corretas</b> [ ( ) ]</p>	<p>1 ponto para cada</p>
<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</p> <p><b>Número de respostas corretas</b> [ ]</p>	<p>1 ponto para cada tarefa</p>
<p>27.4. Por favor, leia isto e faça o que está escrito no papel. Mostre ao examinado o comando:</p> <p style="text-align: center;"><b>FECHE OS OLHOS</b></p> <p><b>Resposta correta</b> [ ]</p>	<p>1 ponto</p>
<p>27.5. Por favor, escreva uma sentença. Se o paciente não responder, peça:          Escreva sobre o tempo.</p> <hr/> <p><b>Resposta correta</b> [ ]</p>	<p>1 ponto (Não considere erros gramaticais ou ortográficos)</p>
<p>28. Por favor, copie este desenho. (Apresenta a folha com os pentágonos que se interseccionam)</p>   <p><b>Número de respostas corretas</b> [ ]</p>	<p>1 ponto (Considere apenas se houver 2 pentágonos que se interseccionem, 10 ângulos, formando uma figura de 4 lados ou com 2 ângulos)</p>
<p><b>29. PONTUAÇÃO TOTAL DO MINIMENTAL</b></p>	<p>MM</p>

Para todos os indivíduos

**BLOCO 2 – VARIÁVEIS DE HÁBITOS DE VIDA**

<p><b>30. O(a) Sr(a) Fuma?</b> (1) Sim (2) Não Se <b>NÃO</b>, pule para a questão 33</p>	FUM1
<p>Se <b>SIM</b>: <b>30.1. Qual a frequência?</b> (1) Diariamente (2) Ocasionalmente</p>	FUM2
<p>Se <b>DIARIAMENTE</b>: <b>30.2. Quantos cigarros por dia?</b> [       ]</p>	FUM3
<p><b>31. Que idade o(a) senhor (a) tinha quando começou a fumar regularmente?</b> [       ] anos (99) Não lembra</p>	FUM4
<p><b>32. O(a) senhor(a) já tentou parar de fumar?</b> (1) Sim (2) Não</p>	FUM5
<p><b>33. O Sr (a) já fumou?</b> (1) Sim (2) Não</p>	FUM6
<p>Se <b>SIM</b>: <b>33.1. Que idade o(a) senhor(a) tinha quando parou de fumar?</b> [       ] anos (99) Não lembra</p>	FUM7
<p><b>34. O(a) Sr(a) costuma consumir bebida alcoólica?</b> (1) Sim (2) Não Se <b>NÃO</b>, pule para a questão 35</p>	ALC1
<p>Se <b>SIM</b>: <b>34.1. Com frequência faz uso de bebida alcoólica?</b> (1) Ocasionalmente (menos que 2x/sem) (2) Frequentemente (2 a 6x/sem) (3) Todos os dias</p>	ALC2
<p><b>34.2. 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</p>	ALC3
<p>Se <b>SIM</b>: <b>34.2.1 Em quantos dias do mês isso ocorreu?</b> [       ]</p>	ALC4
<p>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.</p>	
<p><b>35. Em uma semana normal (típica) o sr(a) faz algum tipo de atividade física no seu tempo livre?</b> (1) Sim (2) Não Se <b>NÃO</b>, pule para a questão 38</p>	EX1
<p>Se <b>SIM</b>:</p>	

<b>36. Em uma semana normal (típica) 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. Com 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
<b>AGORA FAZER ALGUMAS PERGUNTAS QUANTO A SEUS HÁBITOS ALIMENTARES</b>				
<b>43. Em quantos dias da semana (a) Sr(a) costuma comer frutas?</b> (1) Quase nunca (2) Nunca (3) 1 a 2 dias (4) 3 a 4 dias (5) 5 a 6 dias (6) Todos dias				AL1
<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) Quase nunca (2) Nunca (3) 1 a 2 dias (4) 3 a 4 dias (5) 5 a 6 dias (6) Todos dias				AL2
<b>45. Em quantos dias da semana o(a) Sr(a) costuma comer carne vermelha ?</b> (1) Quase nunca (2) Nunca (3) 1 a 2 dias (4) 3 a 4 dias (5) 5 a 6 dias (6) Todos dias ↪				AL3

Se nunca, pule para questão 46






<p><b>45.1. Quando o(a) Sr(a) come carne vermelha com gordura, o(a) Sr(a) costuma:</b></p> <p>(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></p> <p>(1) Quase nunca      (2) Nunca      (3) 1 a 2 dias  (4) 3 a 4 dias      (5) 5 a 6 dias      (6) Todos dias</p> <p>↪  <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></p> <p>(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? (não vale leite de soja)</b></p> <p>(1) Quase nunca      (2) Nunca      (3) 1 a 2 dias  (4) 3 a 4 dias      (5) 5 a 6 dias      (6) Todos dias</p> <p>↪  <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></p> <p>(1) Integral      (2) Desnatado ou semi-desnatado  (3) Os dois tipos      (99) Não sabe</p>	AL8	
<b><u>BLOCO 3 – VARIÁVEIS DE CAPACIDADE FUNCIONAL</u></b>		
<p><b>48. Respondente:</b></p> <p>(1) Própria pessoa      (2) Cuidador</p>	RES	
AGORA VAMOS VALAR DA SUA CAPACIDADE FUNCIONAL, CAPACIDADE MOTORA, COGNIÇÃO E ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA		
<p><b>49. O(a) Sr(a) tem alguma dificuldade ou precisa de ajuda para:</b></p>	<p><b>Nível:</b></p>	
<p><b>49.1. Alimentar-se?</b></p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim →</p>	<p>Se <b>SIM</b>:</p> <p>(2) Com dificuldade  (3) Sozinho, mas precisa de estímulo/supervisão  (4) Precisa de ajuda parcial  (5) Não consegue, precisa de outra pessoa</p>	CF1
<p><b>49.2. Tomar banho?</b></p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim →</p>		CF2
<p><b>49.3. Vestir-se?</b></p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim →</p>		CF3
<p><b>49.4. Cuidar da aparência (escovar dentes, pentear-se, fazer barba, cortar unhas ou se maquiar)?</b></p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim →</p>		CF4
<p><b>49.5. Utilizar o vaso sanitário (sentar-se, levantar-se da privada, limpar-se e se vestir)?</b></p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim →</p>		CF5
<p><b>49.6. Para urinar (micção)?</b></p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim →</p>	<p>(2) Incontinência ocasional ou gotejamento  (3) Incontinência frequente  (4) Incontinência total</p>	CF6
<p><b>49.7. Para fazer cocô (defecação)?</b></p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim →</p>		CF7

<p><b>50.</b> O(a) Sr(a) tem alguma dificuldade ou precisa de ajuda para <b>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</p> <p>↙</p> <p>Se <b>SIM: 50.1. Como o(a) Sr (a) realiza a transferência:</b>  (2) Com dificuldade  (3) Sozinho, mas precisa de estímulo ou supervisão  (4) Precisa de ajuda parcial  (5) Não consegue, precisa de outra pessoa</p>	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</p> <p>↙</p> <p>Se <b>SIM, 51.1. Como o(a) Sr (a) anda pela casa:</b>  (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. O senhor utiliza algum dispositivo para auxiliá-lo a caminhar?</b>  (1)Bengala simples (2) Tripode (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</p> <p>↙</p> <p>Se <b>SIM, 52.1. Como o(a) Sr (a) caminha fora de sua casa:</b>  (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</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>↙</p> <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</p> <p>↙</p> <p>Se <b>SIM 55.1. Para utilizar escadas, o(a) Sr(a) sobe e desce:</b>  (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</p> <p>↙</p> <p>Se <b>SIM, 57.1. Para ler/enxergar, o(a) Sr(a):</b>  (2) Tem distúrbios visuais, mas enxerga suficientemente para realizar Atividades de Vida Diária (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. Para exercer suas atividades diárias, o(a) Sr(a) utiliza:</b>  (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</p> <p>↙</p> <p>Se <b>SIM, 58.1. Para ouvir, o(a) Sr(a):</b>  (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. Utiliza aparelho auditivo?</b>  (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</p> <p>↙</p> <p>Se <b>SIM, 59.1. Para falar normalmente, o(a) Sr(a):</b>  (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>59.2. O(a) Sr(a) utiliza algum dispositivo para ajudar em sua comunicação?</b>  (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</p> <p>↙</p> <p>Se <b>SIM, 60.1. Com relação a sua memória, o(a) Sr(a):</b>  (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</p> <p>↪ Se <b>SIM, 61.1. O(a) Sr (a) sente-se que está:</b>          (2) Algumas vezes 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</p> <p>↪ Se <b>SIM, 62.1. O(a) Sr (a):</b>          (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</p> <p>↪ Se <b>NÃO, 63.1. O(a) Sr (a):</b>          (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 que alguém tome-as 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 aos outros, incomoda os outros, perambulação, gritos constantes)          (4) Perigoso, precisa de contenções ou tenta machucar/ferir os outros, ferir-se ou tentar fugir</p>	CF34	
<p><b>65. O(a) Sr(a) apresenta dificuldade ou precisa de ajuda para:</b></p>	Nível:	
<p><b>65.1. Cuidar da casa?</b>          (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim<sup>→</sup></p>	Se <b>SIM:</b> (2) Com dificuldade (3) Sozinho, mas precisa	CF40
<p><b>65.2. Lavar roupa?</b>          (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim<sup>→</sup></p>	supervisão ou estímulo para manter um nível adequado de limpeza	CF41
<p><b>65.3. Preparar as refeições?</b>          (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim<sup>→</sup></p>	(4) Precisa de ajuda, principalmente para as atividades mais	CF42
<p><b>65.4. Fazer compras?</b>          (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim<sup>→</sup></p>	complexas (5) Não faz	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</p> <p>↔</p> <p>Se <b>SIM, 66.1. Com relação à utilizar o telefone, o(a) Sr(a):</b>  (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>  (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim</p> <p>↔</p> <p>Se <b>SIM, 67.1. Com relação à utilizar meios de transporte, o(a) Sr (a):</b>  (2) Utiliza com dificuldade  (3) Deve ser acompanhado ou utiliza sozinho um veículo adaptado  (4) Utiliza apenas automóvel ou veículo adaptado mediante acompanhamento e ajuda para entrar e sair  (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>  (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim</p> <p>↔</p> <p>Se <b>SIM, 68.1. Em relação à lidar com dinheiro, o(a) Sr(a):</b>  (2) Administra com dificuldade  (3) Precisa de ajuda para efetuar certas transações complexas  (4) Precisa de ajuda para efetuar transações simples (descontar um cheque, pagar contas), mas utiliza corretamente o dinheiro que lhe é passado  (5) Não administra o próprio dinheiro</p>	CF46
<b><u>BLOCO 4 – UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE</u></b>	
<p><b>69. O(a) senhor(a) possui plano de saúde?</b>  (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra</p>	PS1
<p>↔</p> <p>Se <b>SIM, 69.1: Qual a modalidade da cobertura?</b>  (1) parcial (co-participativo) (2) integral (99) Não sabe/lembra</p>	PS2
<p><b>70. Você utiliza o serviço do posto (unidade básica) de saúde?</b>  (1) Sim (2) Não</p> <p>↔</p> <p>Se <b>NÃO</b>, pule para a questão 75</p>	SUS
<p><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</p>	PSF1
<p><b>72. O(a) senhor(a) recebe visitas do agente comunitário de saúde (ACS)?</b>  (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra</p>	ACS
<p>↔</p> <p>Se <b>SIM, 72.1: Com que frequência?</b> [       ] visitas/mês</p>	ACS1
<p><b>73. Como o(a) Sr(a) avalia o atendimento da equipe de saúde da família?</b>  (1) Muito bom (2) Bom (3) Regular (4) Ruim (5) Muito ruim</p>	PSF2
<p><b>74. Realizou consultas médicas nos últimos 12 meses?</b>  (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra</p>	MED1
<p>↔</p> <p>Se <b>SIM, 74.1: O senhor(a) recorda aproximadamente quantas consultas?</b> [       ]</p>	MED2

<b>74.2: Quantas dessas foram nos últimos dois meses?</b> [ ]	MED3
<b>74.3: Como o(a) Sr(a) avalia a sua relação com seu principal médico?</b> (1) Muito bom (2) Bom (3) Regular (4) Ruim (5) Muito 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</b> : 76.1. O(a) senhor(a) recorda por qual motivo? _____ (99) Não sabe/lembra	INT2
<b>NESTE MOMENTO VAMOS TRATAR DA SAÚDE DE SEUS DENTES E SUA BOCA</b>	
<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 82	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) Muito bom (2) Bom (3) Regular (4) Ruim (5) Muito ruim	DNT5
<b><u>BLOCO 5 – CONDIÇÕES DE SAÚDE</u></b>	
<b>82. Você já perdeu algum dente?</b> (1) Sim (2) Não  Se <b>NÃO</b> pule para a questão 84	SB1
 Se <b>SIM</b> : 82.1. 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</b> : 83.1. A(s) prótese(s) fica(m) na parte: (1) Superior da boca (2) Inferior da boca (3) Ambas	SB4
<b>84. O(a) sr(a) acha que necessita de tratamento dentário atualmente?</b> (1) Sim (2) Não	SB5
<b>85. Nos últimos 6 meses o(a) 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>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. CIRCUNFERÊNCIA DO BRAÇO ESQUERDO:</b> [       ] cm	CBE	
<b>111. 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>112. Quais das doenças abaixo você já foi informado por um médico ou outro profissional da saúde (médico, enfermeiro, farmacêutico, outros.) que tem ou teve:</b>		
<b>112.1 Hipertensão Arterial/Pressão Alta?</b>	<b>Sim/Não</b>	<b>HÁ</b>
<b>112.2 Diabetes Mellitus / Açúcar no sangue?</b>		<b>DM</b>
<b>112.3 Colesterol elevado?</b>		<b>CT</b>
<b>112.4 Angina?</b>		<b>AG</b>
<b>112.5 Insuficiência Cardíaca Congestiva?</b>		<b>ICC</b>
<b>112.6 Infarto Agudo do Miocárdio?</b>		<b>IAM1</b>
<b>112.6.1</b> Seus pais ou irmãos tiveram algum episódio de IAM antes dos 60 anos?		<b>IAM2</b>
<b>112.7 Doença Cerebrovascular/Derrame?</b>		<b>DCV1</b>
 Se <b>SIM</b> , há quanto tempo aconteceu? [       ] anos		<b>DCV2</b>
<b>112.7.1</b> Ele já se repetiu alguma vez? (1) Sim (2) Não		<b>DCV3</b>
<b>112.7.2</b> Seus pais ou irmãos tiveram antes dos 60 anos?		<b>DCV4</b>
<b>112.8</b> Insuficiência Renal Crônica?		<b>IRC</b>
<b>112.9</b> Doença pulmonar?		<b>DP</b>
<b>112.10</b> Fratura de quadril?		<b>FQ</b>
<b>112.11</b> Artrite / Artrose / Reumatismo?		<b>ART</b>
<b>112.12</b> Problema na coluna?		<b>COL</b>
<b>112.13</b> Algum tipo de Neoplasia / Câncer?		<b>CAN</b>
<b>112.14</b> Depressão?		<b>DEP</b>

112.15 Outras? Qual(is):	DOT
 <b>SOMENTE MULHERES:</b>	
112.20 Tem ovário micropolicístico?	OMP
112.21 Já está na menopausa? (1) Sim (2) Não  Se <b>Não</b> , pule para a questão 113	MP
112.22 Esta gestante no momento?	GRAV
112.23 Esta amamentando no momento?	LAC
113. <b>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: 114. <b>Você utiliza algum remédio para controlar suas doenças?</b> (1) Sim (2) Não  Se <b>NÃO</b> pule para a questão 117	TRAT1
NESTE MOMENTO FAREI ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE O <b>JEITO QUE TOMA SEUS REMÉDIOS</b> . MINHA INTENÇÃO <b>NÃO É AVALIAR VOCÊ</b> . ASSIM, POR FAVOR, RESPONDA AS PRÓXIMAS PERGUNTAS DE MANEIRA SINCERA, SEM SE PREOCUPAR COM O RESULTADO.	
115. <b>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 (99) Não sabe/lembra	ADS1
116. <b>Nesses últimos 15 dias o(a) Sr(a) deixou de usar algum remédio que deveria estar usando?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	ADS2
117. <b>Você sofreu alguma queda nos últimos 12 meses?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	QUE1
 Se <b>SIM</b> : 117.1. O(a) senhor(a) recorda quantas vezes? [            ]	QUE2
117.2. Onde?	QUE3
<b><u>BLOCO 6 – TRATAMENTO MEDICAMENTOSO</u></b>	
118. <b>Nos últimos 15 dias o(a) senhor(a) utilizou qualquer tipo de medicamento (ex.: de uso contínuo, para dores, para o estômago ou outros)?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra  Se <b>NÃO</b> pule para a questão 131 (pg. 20)	TRAT2

<b>119. Com relação ao uso de medicamentos, o(a) Sr (a):</b> (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
<b>120. Nesses últimos 15 dias, você teve algum problema ou desconforto que acha que foi causado pelos remédios que toma?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	RAM
<b>121. Os horários, efeitos colaterais ou a forma de tomar seus remédios interfere de alguma forma em sua rotina (trabalho ou atividades diárias)?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	ROT
<b>122. Quando um medicamento é receitado, o médico ou o dentista lhe OR1 orienta quanto a sua utilização?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	
<b>123. Mais algum profissional da saúde (farmacêutico, enfermeiro, técnicos OR2 de enfermagem, agentes comunitários de saúde) conversa com o(a) Sr(a) a respeito da forma de utilizar seus remédios?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	
VOLTAREI A FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE O JEITO QUE TOMA SEUS REMÉDIOS. <b><u>ELAS SE REFEREM APENAS AOS MEDICAMENTOS DE USO CONTÍNUO (SEM DATA PARA O TÉRMINO DO TRATAMENTO).</u></b> POR FAVOR, RESPONDA AS PERGUNTAS <u>SEM FICAR PREOCUPADO COM O RESULTADO.</u>	
<b>124. Você às vezes tem problemas em se lembrar de tomar a medicação?</b> (1) Sim (2) Não	ADS3
<b>125. Você às vezes se descuida de tomar seus medicamentos?</b> (1) Sim (2) Não	ADS4
<b>126. Quando está se sentindo melhor, você às vezes para de tomar seus medicamentos?</b> (1) Sim (2) Não	ADS5
<b>127. Às vezes, se você se sente pior ao tomar a medicação, você para de tomá-la?</b> (1) Sim (2) Não	ADS6
<b>128. Número de respostas “NÃO” das perguntas 124 a 127: [                    ]</b>	ADS7
<b>129. Nos últimos quinze dias, você deixou de tomar os medicamentos por terem faltado?</b> (1) Sim (2) Não	ACE1
Se SIM: 129.1. 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
AGORA PRECISAREI RELATAR OS REMÉDIOS UTILIZADOS PELO(A) SENHOR(A). POR FAVOR, <b>TRAGA TODOS OS MEDICAMENTOS QUE O(A) SENHOR(A) UTILIZA DIARIAMENTE OU QUE UTILIZOU MESMO QUE EVENTUALMENTE NOS ÚLTIMOS 15 DIAS.</b> (PAUSA).	

**130. O(a) Senhor(a) possui a prescrição destes produtos?**

(1) Sim (2) Não



Se **SIM**: Copie as informações sobre o tratamento **APENAS** da receita  
**MAIS RECENTE**:

Nome do medicamento:

Posologia:

Duração do tratamento:

Forma de tomar (ações requeridas):

Data:

Carimbo médico (sim/não):

Outras informações contidas:

( ) Receita com problemas de legibilidade

REC

**RELATE OS MEDICAMENTOS NA FICHA ABAIXO**

**BLOCO 7 – MEDIDAS**

**131. AFERIR A SEGUNDA MEDIDA DE PA:** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

PA2

**132. Peso (kg):** \_\_\_\_\_

PESM

**133. Altura (m):** \_\_\_\_\_

ALTM

**134. Circunferência da cintura (cm):** \_\_\_\_\_

CCIN

**135. Circunferência do quadril (cm):** \_\_\_\_\_

CQUA

**136. 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



### 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): \_\_\_\_\_

**ANEXOS**

**ANEXO 1****Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos**

**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 Nº 236/10</b> <b>CAAE Nº 0192.0.268.000-10</b> <b>FOLHA DE ROSTO Nº 368859</b>	Londrina, 19 de outubro de 2010.
<b>PESQUISADOR: REGINA KAZUE TANNO DE SOUZA</b> <b>CCS/DEPARTAMENTO DE SAÚDE COLETIVA</b>	
<p>Prezada Senhora:</p> <p>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> <p align="center"><b>“DOENÇAS CARDIOVASCULARES NO ESTADO DO PARANÁ: MORTALIDADE, PERFIL DE RISCO, TERAPIA MEDICAMENTOSA E COMPLICAÇÕES.”</b></p>	
<p>Situação do Projeto: <b>APROVADO</b></p> <p>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>	
<p align="center">Atenciosamente,</p>  <p align="center"><b>Profª. Dra. Alexandrina Aparecida Maciel</b>          Coordenadora          Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UEL</p>	