



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL de LONDRINA

---

DANNYELE CRISTINA DA SILVA

**INCIDÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL NA  
POPULAÇÃO DE 40 ANOS OU MAIS EM CAMBÉ – PR:  
ESTUDO VIGICARDIO 2011 – 2015**

---

LONDRINA

2018

DANNYELE CRISTINA DA SILVA

**INCIDÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL NA  
POPULAÇÃO DE 40 ANOS OU MAIS EM CAMBÉ – PR:  
ESTUDO VIGICARDIO 2011 – 2015**

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

Orientadora: Prof. Dra. Ana Maria Rigo Silva

LONDRINA

2018

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

SILVA, DANNYELE CRISTINA DA SILVA.

INCIDÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL EM POPULAÇÃO DE 40 ANOS OU MAIS DE CAMBÉ - PR: ESTUDO VIGICARDIO 2011 - 2015 / DANNYELE CRISTINA DA SILVA SILVA. - Londrina, 2018.  
180 f. : il.

Orientador: ANA MARIA RIGO SILVA SILVA.

Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências da Saúde, , 2018.

Inclui bibliografia.

1. HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA - Tese. 2. INCIDÊNCIA - Tese. 3. ESTUDO LONGITUDINAL - Tese. I. SILVA, ANA MARIA RIGO SILVA. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências da Saúde. . III. Título.

DANNYELE CRISTINA DA SILVA

**INCIDÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL NA  
POPULAÇÃO DE 40 ANOS OU MAIS EM CAMBÉ – PR:  
ESTUDO VIGICARDIO 2011 – 2015**

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

Orientadora: Prof. Dra. Ana Maria Rigo Silva

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador: Prof. Dra. Ana Maria Rigo Silva  
Universidade Estadual de Londrina – UEL

---

Profa. Dra. Maira S.S. Bortoletto  
Universidade Estadual de Londrina – UEL

---

Profa. Dr. Danielle Venturini  
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Londrina, 02 de março de 2018

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus pela força em cada momento dessa etapa

A minha família que desempenhou um papel fundamental na minha vida

Ao meu namorado “Abdallah”, por ser sempre meu apoio em todos os momentos difíceis durante esses anos. Agradeço-te por tudo que me auxiliou durante minha caminhada

A todos os meus amigos que me alegraram e me incentivaram em cada momento, em especial a Giovana e Vanessa, as amizades feitas durante esses anos serão levadas com carinho por toda minha vida. Agradeço a Maria Cristina pelo incentivo e por acreditar em mim

Em especial, meu agradecimento a minha orientadora Ana Rigo que com seu conhecimento me ajudou e apoiou em cada etapa desse trabalho  
Aos membros da banca Maira e Danielle por disporem de seu tempo para agraciar o trabalho

Aos participantes da pesquisa e toda equipe do Vigicardio

À Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES),  
pela bolsa de estudo

Meu muito obrigada a todos!

SILVA, Dannyele Cristina da. **Incidência de hipertensão arterial na população de 40 anos ou mais em Cambé – PR: estudo VIGICARDIO 2011 – 2015** Londrina, Paraná, 2018. 187 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2018.

## RESUMO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial e complexa, sendo um dos fatores de risco mais importantes para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Este estudo tem como objetivo analisar a incidência e fatores preditores da Hipertensão Arterial em adultos com 44 anos ou mais residentes em Cambé (PR). Trata-se de estudo com delineamento longitudinal prospectivo, com quatro anos de seguimento. A população foi composta por moradores de 40 ou mais anos, do município de Cambé – PR. A primeira coleta de dados foi realizada em 2011, contou com 1180 participantes e o seguimento ocorreu no ano de 2015 com 885 participantes. Para este estudo foram investigados 402 indivíduos que fizeram parte das duas coletas e que eram livres de HAS na linha de base (2011). Em ambas as etapas foram realizadas aferições da pressão arterial, medidas antropométricas e exames laboratoriais. A HAS foi definida como a média (três medidas) da pressão arterial elevada (PAS  $\geq 140$  mmHg; PAD  $\geq 90$  mmHg) e/ou uso de medicamento anti-hipertensivo. As análises foram processadas no programa SPSS versão 19.0, utilizou-se a Regressão de Poisson, com variância robusta para o cálculo do risco relativo. A incidência de hipertensão arterial foi de 38,8%, 155 casos incidentes. Após ajustes com as variáveis demográficas, socioeconômicas, hábitos de vida e condições de saúde, entre as mulheres, ser idoso (acima dos 60 anos) (RR1,50; IC95% 1,06 – 2,11), a inatividade física no lazer (RR1,73; IC95% 1,16 – 2,56), ter sobrepeso ou obesidade (RR1,60; IC95% 1,12 – 2,28), níveis elevados de triglicérides (RR1,70; IC95% 1,20 – 2,39) e níveis elevados de glicose (RR2,14; IC95% 1,45 – 3,17), estiveram associados à incidência de hipertensão arterial. Entre os homens após os ajustes apenas os níveis elevados de LDL (RR 1,53; IC95% 0,99 – 2,39) mantiveram a associação com significância estatística. A compreensão das causas de uma patologia crônica revela a necessidade de ampliar as políticas públicas, favorecendo a adoção de hábitos saudáveis. A diferença nos preditores entre os sexos, reflete a necessidade de conhecer melhor os determinantes dessa distribuição.

**Palavras-chave:** hipertensão arterial sistêmica; incidência; estudo longitudinal; saúde do adulto.

SILVA, Dannyele Cristina da. **Incidence of arterial hypertension in the population aged 40 years or over in Cambé - PR: study VIGICARDIO 2011 - 2015**. Londrina, Paraná, 2018. 187 f. Dissertation (Master's Degree in Public Health) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2018.

## ABSTRACT

Arterial hypertension (HT) is a multifactorial and complex clinical condition, being one of the most important risk factors for the development of cardiovascular diseases. This study aims to analyze the incidence and predictive factors of Arterial Hypertension in adults aged 44 years or older in Cambé (PR). This is a prospective longitudinal study with a two-year follow-up. The population was composed by residents of 40 years or more, from the city of Cambé - PR. The first data collection was carried out in 2011, with 1180 participants and the follow-up occurred in the year 2015 with 885 participants. For this study, 402 individuals who were part of the two collections and who were free of HT at baseline (2011). Blood pressure measurements, anthropometric measurements and laboratory tests were performed in both steps. HT was defined as the mean of high blood pressure (SBP  $\geq$ 140 mmHg; DBP  $\geq$ 90 mmHg) and / or use of antihypertensive medication. The analyzes were performed in the SPSS software version 19.0, Poisson regression was used, with robust variance to calculate the relative risk. The incidence of hypertension was 38.8%, 155 incident cases. The result is defined as demographic, socioeconomic variables, life and health habits, among women, elderly (RR1,50; CI 1.06 - 2.11), physical inactivity in leisure. (RR 1,73; CI 1.16 - 2.56), were overweight or obese (RR 1,60; 1.12-2.28), high triglycerides (RR1,70; CI, 1.20 - 2.39) and high glucose levels (RR2,14; CI 1.45-3.17), being responsible for the incidence of hypertension. Among men with the same LDL priorities (RR 1,53; CI 0.99 - 2.39), they maintained an association with statistical significance. The awareness of the causes of a chronic pathology reveals that public policies are favorable to the adoption of healthy habits. The variation in the results between the gender, is reflected in knowing the determinants of the distribution.

**Keywords:** Arterial Hypertension; Indence; Longitudinal Study; Adult Health.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma do processo amostral do baseline (T1) Cambé – PR, 2011.....	38
Figura 2 – Medicamentos utilizados no tratamento de Hipertensão Arterial Sistêmica, segundo a VI Diretriz Brasileira de Hipertensão (2010).....	44
Figura 3 – Fluxograma do processo amostral do seguimento (T2), Cambé – PR, 2015.....	50

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Análise das perdas segundo características demográficas e socioeconômicas da linha de base, Cambé – PR, 2015.....	51
Tabela 2 – Análise das perdas segundo hábitos de vida e condições de saúde da linha de base, Cambé – PR, 2015.....	52
Tabela 3 – Características da amostra da linha de base e incidência de HAS no seguimento (T2), segundo variáveis demográficas e socioeconômicas, Cambé – PR, 2015.....	54
Tabela 4 – Características da amostra da linha de base e incidência de HAS no seguimento (T2), segundo variáveis hábitos de vida e condições de saúde, Cambé – PR, 2015.....	55
Tabela 5 – Incidência de HAS segundo características socioeconômicas e demográficas da linha de base, estratificado por sexo, Cambé – PR, 2015.....	56
Tabela 6 – Incidência de HAS segundo hábitos de vida e condições de saúde, estratificado por sexo, Cambé – PR, 2015.....	58
Tabela 7 – Análise de Regressão de Poisson (Risco Relativo) dos fatores preditores da incidência de HAS na população de mulheres, Cambé – PR, 2015.....	61
Tabela 8 – Análise de Regressão de Poisson (Risco Relativo) dos fatores preditores da incidência de HAS na população de mulheres, Cambé – PR, 2015.....	62
Tabela 9 – Análise de Regressão de Poisson (Risco Relativo) dos fatores preditores da incidência de HAS na população de mulheres, Cambé – PR, 2015.....	63
Tabela 10 – Análise de Regressão de Poisson (Risco Relativo) dos fatores preditores da incidência de HAS na população de homens, Cambé – PR, 2015.....	64
Tabela 11 – Análise de Regressão de Poisson (Risco Relativo) dos fatores preditores da incidência de HAS na população de homens, Cambé – PR, 2015.....	65

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Definições de pressão alta em adultos, segundo as definições do Joint National Committee.....	25 – 26.
--	----------

## LISTA DE ABREVIATURAS

ABEP: Associação Brasileira de Empresas e Pesquisa

CC: Circunferência de Cintura

DCNT: Doenças Crônicas Não-Transmissíveis

HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica

HDL: High Density Lipoprotein; Lipoproteína de Alta Densidade

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMC: Índice de Massa Corporal

JCN: Joint Comittee National

LDL: Low Density Lipoprotein/Lipoproteína de Baixa Densidade

OMS/WHO: Organização Mundial de Saúde/World Health Organization

PA: Pressão Arterial

PAD: Pressão Arterial Diastólica

PAS: Pressão Arterial Sistólica

PNS: Pesquisa Nacional de Saúde

RR: Risco Relativo

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

T1: Linha de base

T2: Seguimento

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TG: Triglicérides

VIGITEL: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	14
1.1 JUSTIFICATIVA .....	15
<b>2 BASES TEÓRICAS</b> .....	17
2.1 DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS NO BRASIL E NO MUNDO .....	17
2.2 HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA .....	23
2.3 FATORES DE RISCO PARA A HIPERTENSÃO ARTERIAL.....	27
<b>2.3.1 Fatores de risco não modificáveis</b> .....	28
<b>2.3.2 Fatores de risco potencialmente modificáveis</b> .....	31
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	35
3.1 OBJETIVO GERAL.....	35
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	35
<b>4 MÉTODOS</b> .....	36
4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	36
4.2 LOCAL DO ESTUDO .....	36
4.2 POPULAÇÃO DO ESTUDO .....	37
4.2.1 <b>População da linha de base</b> .....	37
4.2.2 <b>População do seguimento</b> .....	39
4.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....	39
4.4 COLETA DE DADOS .....	40
4.4.1 <b>Linha de base</b> .....	40
4.4.2 <b>Seguimento</b> .....	41
4.5 VARIÁVEIS DO ESTUDO .....	42
4.5.1 <b>Variável dependente (Seguimento)</b> .....	42
4.5.1.1. Hipertensão Arterial Sistêmica .....	42
4.5.2 <b>Variáveis independentes (Linha de base)</b> .....	45
4.5.2.1. Características socioeconômicas e demográficas .....	45
4.5.2.2. Hábitos de vida e condições de saúde .....	45
4.6 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	48
4.7 ASPECTOS ÉTICOS .....	49
<b>5 RESULTADOS</b> .....	50

5.1 ANÁLISE DE PERDAS SEGUNDO VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS, SOCIOECONÔMICAS, HÁBITOS DE VIDA E CONDIÇÕES DE SAÚDE .....	51
5.2 CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA E INCIDÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA SEGUNDO VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS, SOCIOECONÔMICAS, HÁBITOS DE VIDA E CONDIÇÕES DE SAÚDE .....	53
5.3 INCIDÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA FATORES PREDITORES ESTRATIFICADA POR SEXO .....	56
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	<b>66</b>
6.2 .... INCIDÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E FATORES PREDITORES .....	67
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>75</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>77</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>86</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>177</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As transformações sociais e econômicas propiciaram a complexa transição epidemiológica vivida pelo Brasil, ocasionando mudanças no perfil de mortalidade da população. Enquanto em 1930 as doenças infecciosas representavam 46% das causas de óbitos, no ano de 2003 apenas 5%, por sua vez as doenças crônicas que em 1930 representavam 12%, em 2003 ocupavam a posição de primeira causa, representando um terço dos óbitos (BRASIL, 2005).

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), para o Brasil assim como para outros países, representam um problema de saúde desafiante e de grande magnitude, causando impactos para os indivíduos e sociedade agravando as iniquidades e pobreza (BRASIL, 2011). No ano de 2015, a mortalidade por DCNT representou 70% das 56 milhões de mortes (WHO, 2017).

Mundialmente, a probabilidade de ocorrer uma morte prematura (entre 30 a 70 anos de idade) devido às quatro principais DCNT (doença cardiovascular, câncer, diabetes ou doenças respiratórias crônicas) foi de 29% no ano de 2000 e reduziu para 23% no ano de 2015, porém nos países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos as taxas tiveram um declínio mais lento e ainda permanecem altas. No Brasil a probabilidade de ocorrer um óbito prematuro é de 16,9%, este percentual é próximo das estimativas de países africanos como Cabo Verde (16,1%) e Gabão (16,3%), e maior que em alguns países desenvolvidos como Estados Unidos (13,6%), Portugal (11,3%) e Itália (9,4%) (WHO, 2017). As doenças cardiovasculares representam aproximadamente 17 milhões de óbitos por ano no mundo, as complicações da hipertensão arterial sistêmica (HAS) são responsáveis por 9.4 milhões dessas mortes, causando cerca de 45% das doenças cardíacas isquêmicas e 51% dos acidentes vasculares cerebrais (WHO, 2013).

Segundo o último relatório “*A global brief on hypertension*” publicado pela World Health Organization (2013), referente ao ano de 2008, cerca de 40% dos adultos acima dos 25 anos tinham sido diagnosticados com hipertensão arterial, esse número representa 1 bilhão de pessoas no mundo (população estimada em aproximadamente 6,9 bilhões), valor bastante superior à estimativa de 1980,

quando apenas 600 milhões tinham o diagnóstico da doença (população estimada em aproximadamente 4,4 bilhões<sup>1</sup>).

No Brasil, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde (2014), 31,3 milhões de indivíduos acima dos 18 anos referem o diagnóstico de hipertensão arterial, cuja prevalência é superior entre as mulheres (24,2%), se comparadas aos homens (18,3%). Em inquérito telefônico (VIGITEL) desenvolvido em 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal com adultos acima de 18 anos, foi demonstrado um percentual de 25,7% de hipertensão arterial referida por diagnóstico médico, nesse levantamento foi verificado que as mulheres (27,5%) relatam mais que os homens (23,6%), assim como o aumento da frequência de HAS com o avançar da idade, entre 18 a 24 anos (4,0%), entre 45 a 54 anos (34,1%), entre 55 a 64 anos (49,0%) e entre os indivíduos com 65 anos e mais essa frequência sobe para 64,2% (BRASIL, 2017a).

## 1.1 JUSTIFICATIVA

Segundo o que foi reportado pela OMS, a crescente prevalência de hipertensão é atribuída ao envelhecimento populacional e ao incremento de comportamentos considerados de risco para o desenvolvimento da doença. Entre adultos acima dos 25 anos, no ano de 2008, a prevalência de hipertensão foi de 40%, com a maior prevalência no continente africano (46%) e a menor no continente americano (35%) (WHO, 2013). Estima-se mundialmente que a prevalência de hipertensão arterial, em países em desenvolvimento, entre os homens seja de 32,2% e entre as mulheres 30,5% (PEREIRA et al., 2008).

No cenário nacional atual de pesquisas transversais sobre a prevalência de hipertensão arterial, em levantamento das pesquisas publicadas nos últimos 10 anos, observou-se que a maioria foi conduzida em população urbana (MORAES; CHECCHIO; FREITAS, 2015; SILVA et al., 2016a), das regiões Sul (KRAUSE et al., 2009; PERES et al., 2010; SILVA; PETROSKI; PERES, 2012) e Sudeste do país (CIPULLO et al., 2010; HARTMANN et al., 2007; SARNO; MONTEIRO, 2007). Uma minoria foi conduzida com populações específicas indígenas, rurais e comunidades com menor poder aquisitivo. A prevalência de HAS variou de 4,6%

---

<sup>1</sup> Revisão de perfil demográfico mundial (UNITED NATIONS, 2017)

em comunidade indígena da Amazônia (SILVA et al., 2016a), até 64,1% em comunidade carente do interior do estado do Pernambuco (LYRA et al., 2012), demonstrando a necessidade de conhecer melhor a realidade em comunidades específicas.

A escolha do desfecho se justifica pela escassa produção científica em território nacional com a metodologia proposta. Estudos originalmente de base populacional e que descrevam a incidência de hipertensão arterial no Brasil são raros, pois foram identificados apenas três artigos. Um realizado na região sudeste do país, com idosos que vivem na comunidade (FREITAS; FILHO; COSTA, 2011), outros dois realizados em estados do sul do país, ambos com amostra de adultos acima dos 18 anos (MOREIRA et al., 2008; SILVA et al., 2016b).

Tendo em vista que atualmente as doenças crônicas apresentam um crescimento na sua prevalência mundial e que destacam as iniquidades em saúde, afetando principalmente os países em desenvolvimento. Conhecer os fatores que influenciam na ocorrência de tais agravos se faz importante por propiciar explicações sobre a temática. Elucida as necessidades reais dos indivíduos de nossa comunidade, possibilita que o cuidado seja pensado e voltado à realidade local.

No contexto das altas taxas de mortalidade, em especial as causadas pela hipertensão arterial e suas complicações, os estudos com delineamento longitudinal possibilitam pensar em fatores preditores da ocorrência dessa doença, de maneira, a diferenciar as causas para populações específicas, assim como foi à proposta de ver a influência no gênero. Resultados desta forma viabilizam o cuidado voltado às necessidades dos portadores de doença crônica, e possibilitam a criação de políticas que assumam a promoção de saúde como um suporte para combater as doenças crônicas e estabeleçam ações que visem diminuir as desigualdades sociais.

## 2 BASES TEÓRICAS

### 2.1 DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS NO BRASIL E NO MUNDO

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), ou apenas, doenças crônicas, são definidas como doenças que tendem a ser de instalação gradual e de longa duração, como resultado de combinação de fatores genéticos, fisiológicos, ambientais e comportamentais. Incluem doenças cardiovasculares, câncer, diabetes e doenças crônicas respiratórias. Consequências diversas, sociais e econômicas fazem com que as doenças crônicas sejam sentidas por toda a sociedade, em especial as mais pobres e vulneráveis (WHO, 2014a).

O primeiro Relatório Mundial de Saúde publicado pela Organização Mundial da Saúde em 1995, tinha com desafio identificar as principais causas de morte no mundo e apontar os efeitos sobre a saúde das populações gerados pelas desigualdades sociais. Nesse relatório os principais problemas levantados foram as mortes que se agravavam pela pobreza (falta de saneamento básico e água potável, de tratamento e medicamentos adequados e de vacinação) como os óbitos de origem infecciosa. Ou seja, teve como foco à indicação de ações de combate a pobreza e suas consequências, mas já sinalizava, entre as principais taxas de mortalidade, as doenças cardiovasculares (WHO, 1995).

Só em 1997, foi relatada a dualidade nas causas de morte e sobre a transição de saúde, causada em sua maioria, pelo aumento significativo da expectativa de vida, que conduziu a uma epidemia global de doenças crônicas, que acarretaram 24 milhões de óbitos, que significou quase metade dos 52 milhões de óbitos que ocorreram no mundo. O foco, antes no controle de doenças infecciosas, se transforma no desafio para além de aumentar a expectativa de vida, aumentar a expectativa de saúde (WHO, 1997).

Atualizações do Relatório Mundial de Saúde foram sistematicamente demonstradas até o ano de 2008, e desde então as doenças não transmissíveis tomaram lugar de destaque como uma epidemia emergente, consequência da transição demográfica e epidemiológica, resultante do processo de globalização vivido no século XX, e que seguem modificando a distribuição das taxas de morbimortalidade.

As DCNT, no século XXI, aumentaram em 10% sua carga de mortalidade e morbidade em relação aos anos 90, consequência do envelhecimento da população e às mudanças na distribuição dos fatores de risco. Desta forma os países em desenvolvimento, passaram a apresentar 50% da mortalidade por estas causas (WHO, 1999, 2002, 2003). Perante esse contexto de modificações surge um desafio de criar sistemas de saúde voltados às necessidades das populações e que priorizassem ações aos fatores de risco negligenciados.

As doenças crônicas não foram inclusas como um dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio da Organização das Nações Unidas (ONU), pelo fato de que na virada do século ainda não eram amplamente reconhecidas. Porém desde seu surgimento, acima de todas as ameaças emergentes, se constituem um desafio para a Saúde Pública, uma vez que atingem a todas as sociedades, sendo as mais pobres as mais afetadas. Sendo assim, o trabalho da OMS nos primeiros anos do século XXI foi de coletar dados e fornecer argumentos que colocariam as DCNT nas agendas internacionais de saúde e de desenvolvimento. O marco de luta contra as doenças crônicas aconteceu em 2011, em uma Assembleia Geral da ONU, na qual se adotou uma Declaração Política, com o reconhecimento da complexidade de um dos principais desafios para o desenvolvimento, que prejudica o progresso social e econômico global, as doenças não transmissíveis (WHO, 2017).

Com o largo alcance das doenças crônicas, que no ano de 2008 foi responsável por 36 milhões de mortes de um total de 57 milhões, a OMS passou, no ano de 2010, a publicar os Relatórios de Status Global sobre as doenças crônicas não transmissíveis. Este processo culminou na elaboração, juntamente com representantes políticos, da Estratégia Global para a Prevenção e o Controle das Doenças Não-Transmissíveis, que conta com seis objetivos-chave de ação. São eles: elevar a prioridade das DCNT junto aos governos; fortalecer políticas de prevenção; promover intervenções para reduzir os principais fatores de risco em comum; promover pesquisas sobre o assunto (prevenção e controle); promover parcerias; e monitorar as DCNT e seus determinantes. Após a publicação do primeiro relatório específico a OMS divulgou um perfil global onde retratou dados referentes à proporção de mortalidade de cada país e sua capacidade de enfrentamento das DCNT.

Iniciativas para o controle das doenças crônicas continuaram sendo o compromisso primordial da agenda internacional, o principal motivo para unir mais esforços foi o aumento da mortalidade. Segundo a estimativa do ano de 2012, das 56 milhões de mortes que ocorreram no mundo, 38 milhões (68%) foram causadas pelas doenças crônicas, e alguns complicadores começaram a ser observados, como cerca de 40% dos óbitos considerados prematuros, ou seja, em indivíduos com menos de 70 anos de idade, e que 82% desses óbitos ocorreram em países de baixa e média renda. Diante deste perfil e em consonância com os primeiros objetivos estabelecidos em 2011 e após a Declaração Política da Reunião de Alto Nível sobre a DCNT da Organização das Nações Unidas (ONU), elaborou-se um Plano de Ação Global para a Prevenção e Controle das Doenças Não Transmissíveis (2013 – 2020), com algumas metas, a serem alcançadas até 2025.

Entre as principais metas estão: reduzir a mortalidade por doenças crônicas em 25% (priorizando as doenças cardiovasculares, câncer, diabetes e doenças respiratórias crônicas); reduzir em 10% o consumo de bebidas alcoólicas (considerando o perfil de cada nação); reduzir em 10% a prevalência de inatividade física; reduzir relativamente em 30% o consumo de sódio/sal; reduzir em 30% o consumo relativo de tabaco em pessoas acima dos 15 anos; reduzir em 25% ou conter os níveis pressóricos elevados (considerando o contexto nacional); diminuir a prevalência de diabetes e obesidade; garantir tratamento e aconselhamento para prevenir infartos e acidente vascular cerebral em pelo menos 50% dos casos; e garantir em 80% a acessibilidade às tecnologias básicas e tratamento medicamentoso (incluindo os genéricos) tanto em sistema público quanto privado de saúde (WHO, 2014a).

Em publicação especial, referente aos 10 anos de serviço da Diretora Geral da OMS, Dra. Margaret Chan, há um capítulo que aborda as DCNT, o qual se intitula “Noncommunicable diseases: the slow-motion disaster” (Doenças Não Transmissíveis: o desastre em movimentos lentos, em tradução livre). Este documento aborda toda a trajetória da organização internacional no combate às doenças crônicas, incluindo a estimativa de mortalidade, que aumentou para 40 milhões, representando 70% dos óbitos ocorridos no mundo, alertando que 15 milhões são de forma prematura e 85% em países em desenvolvimento (WHO, 2017).

Segundo as estimativas de 2008, o Brasil apresentava como principal causa de óbito as doenças cardiovasculares (33%), seguida por câncer (16%) e mortalidade materno-infantil (14%), e foi considerado apto a responder as causas, por ter programas e planos de ação de controle das DCNT (WHO, 2010, 2011).

O III Fórum Global para a Prevenção e Controle das Doenças Crônicas Não Transmissíveis, realizado pela OMS no Rio de Janeiro em 2003, impulsionou o governo brasileiro a estruturar o Sistema Nacional de Vigilância das DCNT, programa coordenado pela Secretaria de Vigilância à Saúde. No ano seguinte, foram realizados fóruns regionais, onde foram debatidos temas da área, avanços obtidos, dificuldades e desafios para implementação da vigilância de doenças crônicas. Desta forma, a Coordenação Nacional de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis estabeleceu estratégias centradas nas seguintes ações: monitoramento das doenças; vigilância integrada dos fatores de risco; indução de ações de prevenção e controle e de promoção à saúde; e monitoramento e avaliação das intervenções (BRASIL, 2005).

O Brasil vem trabalhando na construção de uma política pública de responsabilização compartilhada, que trate a saúde de forma integral com promoção, proteção e recuperação da mesma. Tendo em vista, o complexo cenário epidemiológico vivido no país, impulsionado por diversos fatores que culminaram na mudança da mortalidade e que modificaram a pirâmide populacional. O Ministério financiou, no ano de 2002, um estudo intitulado “Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis”, com o objetivo de evidenciar o peso decorrente das DCNT. No ano de 2006 foram pactuadas prioridades para o enfrentamento das DCNT, originando as “Diretrizes e Recomendações para o Cuidado Integral de Doenças Crônicas Não Transmissíveis: Promoção da Saúde, Vigilância, Prevenção e Assistência” (BRASIL, 2005, 2008).

Os resultados do inquérito demonstraram que as doenças crônicas são responsáveis pela maior proporção de anos de vida perdidos por morte prematura (59,0%), por anos de vida vividos com incapacidade (74,7%) e por anos de vida perdidos por incapacidades (66,3%). Também foi verificado o alto custo que causam ao Sistema de Saúde, o total de gastos com as DCNT representou 69,1% (R\$ = 7.562.690.848,32 reais) em custos diretos, sem calcular os custos indiretos,

decorrentes de absenteísmo, aposentadorias precoces e perda de produtividade (BRASIL, 2005).

Como parte do processo de monitorar e avaliar as doenças crônicas e seus principais fatores determinantes, o Ministério da Saúde implantou, em 2006, o sistema VIGITEL – Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, para ser um sistema de monitoramento contínuo da frequência e distribuição dos fatores de risco e proteção (BRASIL, 2007b).

O Sistema VIGITEL realiza seu inquérito telefônico anualmente e desde seu início (2006) já conta com 15 publicações pelo Ministério da Saúde, sendo 10 relatórios completos da pesquisa. Os dados foram coletados após processo amostral com adultos acima dos 18 anos em domicílios servidos de rede telefônica, projetando uma amostra mínima de 2000 participantes, assumindo proporção semelhante de homens e mulheres.

Outro marco importante na construção de uma linha de cuidado em âmbito nacional sobre as doenças crônicas foi a construção do Plano de Ações Estratégicas para o Enfretamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil 2011 – 2022. O Ministério da Saúde contou com a colaboração de instituições de ensino e pesquisa, outros ministérios do governo, Organizações Não Governamentais da área da saúde, entidades médicas, associações de portadores de doença crônica, entre outros. Essa construção ocorreu por meio de fóruns, reuniões, discussões e consulta online dos diferentes segmentos da sociedade para produzir intervenções que possibilitem o enfrentamento das DCNT no país. Um dos eixos pactuados foi a vigilância, informação, avaliação e monitoramento, e entre as ações desse eixo, estabeleceu-se a realização de uma Pesquisa Nacional de Saúde, em parceria com o IBGE, realizada em 2013. Entre os temas pesquisados incluiu-se o acesso aos serviços de saúde e sua utilização; fatores de risco e proteção de doenças crônicas; saúde do idoso, mulheres e crianças, bem como a realização de medidas antropométricas, de pressão arterial e a coleta de material biológico. Outra ação era prover estudos para analisar morbidade e mortalidade com foco nas desigualdades em saúde, intervenções e custos das DCNT, e uma terceira ação que seria a construção de portal na internet para monitorar e avaliar a implementação do plano, desenvolvendo um sistema de gestão (BRASIL, 2011).

O segundo eixo se caracteriza pela promoção da saúde, as ações voltadas para a prática de hábitos saudáveis como a prática de atividade física (Academia da Saúde; Programa Saúde na Escola; Comunidade Cidadã; Programa Nacional de Calçadas Saudáveis; Campanha de Incentivo à Prática de Atividade Física), alimentação saudável (Programa Nacional de Alimentação Escolar; aumentar a oferta e reduzir o preço de alimentos saudáveis [in natura]; regulação nutricional de alimentos processados; Plano Intersetorial para Prevenção e Controle da Obesidade; regulamentação da publicidade de alimentos [principalmente para crianças]), envelhecimento ativo (implantar um modelo de atenção integral ao envelhecimento ativo; promover ações de saúde suplementar; incentivar a prática de atividade física; capacitar profissionais de saúde para o atendimento do portador de doenças crônicas; incentivar o autocuidado e uso racional de medicamento; criar programa de formação de cuidador da pessoa idosa), e de redução de fatores de risco como o tabagismo e consumo de álcool (adequar a legislação nacional que regula o ato de fumar em locais coletivos; ações de prevenção e de cessação de tabagismo; fortalecer a implementação de política de preços e aumento de impostos de produtos derivados do tabaco e álcool; fiscalizar a venda a menores de idade; Programa Saúde na Escola; legislação sobre pontos de venda noturnos) (BRASIL, 2011).

O terceiro eixo do plano de cuidado integral define a criação de protocolos e diretrizes clínicas para o cuidado das DCNT, capacitação das equipes da Atenção Básica, ampliação do acesso gratuito ao tratamento medicamentoso e insumos, fortalecimento das ações de prevenção e de diagnóstico precoce de câncer (em especial o de mama e colo de útero) e o programa saúde toda hora, com a ampliação do atendimento da rede de urgência e domiciliar (BRASIL, 2011).

Em revisão narrativa com o objetivo de descrever as metas globais, comparando com as assumidas pelo Brasil, Malta; Silva Jr (2013) observaram que em relação ao Plano de Ação Global para a Prevenção e Controle das Doenças Não Transmissíveis, publicado pela OMS no ano de 2013, o Plano de Ações Estratégicas para o Enfretamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil 2011 – 2022, elaborado pelo governo no ano de 2011, está em consonância com as metas globais, e ainda mais completas em consideração com a realidade nacional (MALTA; SILVA JR, 2013).

## 2.2 HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

Os primeiros registros históricos da medicina cardiovascular se iniciaram no século XVII, com as descobertas de William Harvey sobre a circulação sanguínea contribuindo para os avanços na anatomia e fisiologia. Em 1828, o médico e físico francês Jean Poiseuille utilizou um manômetro de mercúrio para medir a pressão arterial, posteriormente aparelhos menores foram desenvolvidos, mas foi no século XX que essa medida passa a ser reconhecida e padronizada pelos comitês: American Heart Association (AHA) e a Cardiac Society da Inglaterra e Irlanda (FUSTER et al., 2017).

A descoberta da hipertensão arterial aconteceu no século XIX e é tradicionalmente atribuída ao médico britânico Richard Bright (1836), essencialmente pelo achado de associação entre a doença renal e a hipertrofia ventricular à esquerda, o qual especulou ser consequência da elevação da pressão sanguínea (KORNER, 2007).

A pressão arterial é o produto de duas variáveis hemodinâmicas, a resistência periférica, que é afetada por fatores neurais e hormonais, e do débito cardíaco, que depende do volume sanguíneo, que sofre influência da homeostasia do sódio. Um dos mecanismos fisiopatológicos envolvidos na resistência arterial e por consequência na hipertensão arterial, desempenhado pelo rim, é o sistema renina-angiotensina-aldosterona. Através desse sistema, o rim influencia as duas variáveis (resistência periférica e a homeostasia do sódio). A renina é secretada pelas células justaglomerulares renais em resposta à baixa pressão arterial, converte o angiotensinogênio plasmático em angiotensina I, a qual é então convertida em angiotensina II, sob a ação da enzima conversora de angiotensina (ECA) e eleva a pressão arterial, por resistência periférica, pela ação direta sobre as células musculares, e por aumento do volume sanguíneo, resultante do estímulo de secreção de aldosterona e do aumento da reabsorção tubular de sódio e água (MITCHEL; SCHOEN, 2010). A ativação da enzima DPH-NA oxidase, que gera radicais superóxidos, os quais promovem a hipertrofia celular por sua ação de síntese proteica ou pelo volume de água intracelular, e hiperplasia no número de células dos vasos, contribui na remodelação estrutural da hipertensão (TOUYZ; SCHIFFRIN, 2004). Contudo, apesar do importante

papel molecular como causa da hipertensão, suas origens permanecem em grande parte desconhecidas (LIFTON; GHARAVI; GELLER, 2001).

Outros mecanismos fisiopatológicos envolvidos na hipertensão vêm sendo elucidados, como fatores genéticos, por exemplo, defeitos nos genes que afetam as enzimas (aldosterona sintase, 11 $\beta$ -hidroxilase, 17 $\alpha$ -hidroxilase) que metabolizam a aldosterona, levando ao aumento de absorção de sódio e água que expande o volume plasmático, que por sua vez gera a hipertensão. Ou ainda, pode ocorrer mutações nas proteínas responsáveis pela reabsorção de sódio, essa redução da absorção ou excreção de sódio pode ser considerada um evento chave por aumentar substancialmente o débito cardíaco e à vasoconstrição periférica. As alterações genéticas que causam a hipertensão arterial, conhecidos também como hipertensão secundária, são pouco exploradas. Porém é mais provável que as alterações estejam ligadas a fatores ambientais, tornando a hipertensão um transtorno complexo e multifatorial (MITCHELL; SCHOEN, 2010).

A HAS é conhecida como uma patologia multifatorial, definida como a presença e manutenção de pressão arterial elevada, considerando os valores de pressão arterial sistólica (representa o final da sístole [ejeção sanguínea], atingindo o ponto máximo de pressão intra-arterial)  $\geq 140$  mmHg e/ou pressão arterial diastólica (representa o final da diástole, atingindo o ponto mínimo de pressão intra-arterial)  $\geq 90$  mmHg, (CHOBANIAN et al., 2003; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Atualmente a definição de hipertensão arterial sistêmica para adultos acima dos 18 anos pode ser classificada em: elevado (pressão sistólica entre 120 a 139 mm/Hg e/ou pressão diastólica inferior 80 mm/Hg), hipertensão estágio I (pressão sistólica entre 130 a 139mm/Hg e/ou pressão diastólica entre 80 a 89mm/Hg) e hipertensão estágio II (pressão sistólica maior ou igual a 140mm/Hg e/ou pressão diastólica maior ou igual 90mm/Hg). O presente trabalho considerou a classificação de hipertensão arterial sistêmica estabelecida pela versão anterior publicada VII Joint National Committee (JNC) em 2003, por ser a mais recente até o momento do início do estudo, pelo reconhecimento e utilização na literatura atual do tema e pela recomendação da Sociedade Brasileira de Cardiologia (CIFU; DAVIS, 2017).

Os valores tidos como referências atuais se modificaram ao longo da história, não havendo uma nomenclatura padrão para diagnóstico e tratamento da

hipertensão, com isso, em 1977 o National Heart, Lung, and Blood Institute, estabeleceu um comitê, o Joint National Committee (JNC), com o objetivo de desenvolver, por meio de métodos rigorosos baseados em evidências científicas, um guia para a detecção, evolução e tratamento da pressão arterial. No quadro 1 estão apresentadas as diferentes definições de hipertensão arterial estabelecidas pela JNC desde 1977, até sua última edição, edições reconhecidas como diretrizes para a OMS pela International Society of Hypertension, criada em 1966.

**Quadro 1** – Definições de pressão alta em adultos, segundo os critérios do Joint National Committee

JNC (ano)	Faixa etária	Classificação	Pressão sistólica (mm/Hg)	Pressão diastólica (mm/Hg)
I JNC (1977)	Acima de 18 anos	Hipertensão	-	≥ 120
	Acima de 18 anos	Hipertensão	≥ 160	≥ 95
	Jovens até 50 anos	-	140 – 160	90 – 95
	Acima dos 50 anos	-	140 – 160	90 – 95*
II JNC (1980)	Acima de 18 anos	Estágio I (leve)	-	90 – 104
		Estágio II (moderado)	-	105 – 114
		Estágio III (severo)	-	≥ 115
	Acima de 18 anos	Hipertensão	≥ 160	≥ 115
III JNC (1984)	Acima de 18 anos	Normal	<140	<85
		Alto – normal (bordeline)	140 – 159	85 – 89
		Hipertensão isolada	≥ 160	
		Hipertensão leve	-	90 – 104
		Hipertensão moderada	-	105 – 114
		Hipertensão severa	-	≥ 115
IV JNC (1988)	Acima de 18 anos	Normal	≤140	≤90
JNC (1993)	Acima de 18 anos	Normal	<130	<85
		Alto – normal	130 – 139	85 – 89
		Hipertensão leve	140 – 159	90 – 99
		Hipertensão moderada	150 – 179	100 – 109
		Hipertensão severa	180 – 209	110 – 119
		Hipertensão muito severa	≥ 210	≥120

Continua (...)

Continuação

VI JNC (1997)	Acima de 18 anos	Ideal	<120	<80
		Normal	<130	<85
		Alto – normal	130 – 139	85 – 89
		Hipertensão estágio I	140 – 159	90 – 99
		Hipertensão estágio II	160 – 179	100 – 109
		Hipertensão estágio III	≥ 180	≥ 110
VII JNC (2003)	Acima de 18 anos	Normal	<120	<80
		Pré-hipertensão	120 – 139	80 – 89
		Hipertensão estágio I	140 – 159	90 – 99
		Hipertensão estágio II	≥ 160	≥100
ACC e AHA** (2017)	Acima de 18 anos	Normal	<120	<80
		Elevado	120 – 129	<80
		Hipertensão estágio I	130 – 139	80 – 89
		Hipertensão estágio II	≥ 140	≥ 90

\* Com recomendação de monitoramento dentro de seis a nove meses.

\*\* American College of Cardiology (ACC) and American Heart Association (AHA) - Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults (publicado em 13 de novembro de 2017).

Um marco no conhecimento epidemiológico e dos fatores de risco das doenças cardiovasculares aconteceu a partir do *Framingham Heart Study*, que teve seu início em 1948, pelo Congresso Americano por meio da lei “*National Heart Act*”, que financiou uma pesquisa epidemiológica por 20 anos. Framingham se caracterizou por ser o primeiro estudo de longo prazo, com o objetivo de monitorar as doenças cardiovasculares com amostras aleatórias de indivíduos voluntários que morassem na comunidade de Framingham, cidade no estado de Massachusetts. O local foi escolhido devido a sua proximidade com a *Harvard Medical School*, que em conjunto com *National Heart Institute*, foram responsáveis pelo desenvolvimento do estudo. A coorte inicial foi recrutada entre 1948 a 1952, contando com 5.209 residentes com idade entre 28 a 62 anos, incluindo mulheres no seu plano de amostragem, situação considerada peculiar, haja vista que antes disso raramente eram incluídas. Os achados desse estudo perpassaram os 20 anos do planejamento inicial, que atingiu 69 anos e 3.554 publicações científicas na área (MAHMOOD et al., 2014).

As primeiras publicações começaram na década de 50, e entre as informações relevantes provenientes da coorte inicial destaca-se que a hipertensão arterial (à época definida como pressão sistólica  $\geq 160$ mm/Hg e diastólica  $\geq 95$ mm/Hg) aumentava em quatro vezes a chance de incidência de doença coronariana (DAWBER; MOORE; MANN, 1957). Opiniões e tratamentos da hipertensão arterial se diferiam antes das publicações dos resultados do estudo de Framingham, que ao longo dos anos da pesquisa possibilitou inúmeras contribuições e mudanças de conceitos, como o de mulheres tolerarem melhor a doença ou de que o nível pressórico estaria na faixa de normalidade se combinasse 100 mm/Hg mais a idade da pessoa examinada (KANDEL, 2000).

Os impactos da doença na vida do indivíduo portador de uma condição crônica são inúmeros. Em estudo de tendência temporal do *Framingham Heart Study*, foi analisado o risco residual de vida sob duas definições: incidência cumulativa, sem ajuste de anos de vida para medir o risco acumulado durante o período de vida útil e incidência medida pelo risco cumulativo de mortalidade, entre os participantes com idade entre 55 e 65 anos sem hipertensão durante o período de 1976 – 1998. Os resultados da pesquisa apontaram um risco de 90% para indivíduos nessa faixa etária, de desenvolverem hipertensão em 25 anos, tanto homens como mulheres, bem como a probabilidade de 60% iniciarem uma terapia anti-hipertensiva nesse mesmo período de tempo (VASAN et al., 2015).

### 2.3 FATORES DE RISCO PARA A HIPERTENSÃO ARTERIAL

Diversos fatores de risco se associam à hipertensão arterial, de forma didática pode se separar em fatores não modificáveis (idade, sexo, etnia e genética) e fatores potencialmente modificáveis (ingestão de sal, ingestão de álcool, excesso de peso e obesidade, sedentarismo e fatores socioeconômicos). Parikh et al. (2008) em estudo de tendência temporal de 19 anos, com dados da coorte inicial de Framingham Heart Study e da coorte Framingham Offspring Study, composta pelos filhos dos participantes do estudo inicial e por seus companheiros, desenvolveram um score de risco para incidência de hipertensão por meio da regressão de Weibull, com base nos fatores de risco que se associaram significativamente com a incidência da HAS: idade, sexo, pressão arterial sistólica e diastólica, IMC, histórico familiar e tabagismo.

### 2.3.1 Fatores de risco não modificáveis

As variações dos níveis de pressão arterial inerentes às alterações genéticas são cerca de 30% dos casos, porém a compreensão desses fatores genéticos ainda não são bem estabelecidos. A identificação dos genes que contribuem na variação da pressão arterial por sua capacidade de alterar os mecanismos primários da fisiopatologia possibilita um diagnóstico pré-clínico e um tratamento adaptado ao indivíduo (KHULLAR, 2012; LIFTON; GHARAVI; GELLER, 2001).

Estudos genéticos moleculares identificaram oito genes que causam a hipertensão e nove genes que causam a hipotensão. Tendo em vista a diversidade de condições que afeta o sistema fisiológico da pressão arterial, tais genes agem na mesma via fisiológica pela alteração na reabsorção renal líquida, sejam em formas hereditárias ou adquiridas de hipertensão, uma vez que a absorção de sódio e água afeta a homeostasia vascular, aumentando a pressão arterial (LIFTON; GHARAVI; GELLER, 2001).

Alterações fisiológicas causadas pelas variações de aminoácidos que regulam a atividade do canal de cloreto CIC-Kb, importante componente na reabsorção de cloreto tubular renal, predispõe alterações na função do canal ao longo do néfron e conseqüentemente na regulação da pressão arterial (JECK et al., 2004). Em varredura do genoma de pessoas hipertensas em comparação com normotensas observou-se uma associação sugestiva como causa da hipertensão, a alteração no alfa-2b-adrenoceptor do cromossomo 2 (WOWERN et al., 2004).

Sethi, Nodestgaard e Tybjaerg-Hansen (2003) em revisão sistemática com meta-análise, investigaram se o polimorfismo do gene angiotensinógeno M235T apresentaria associação com os níveis de angiotensina, com a pressão arterial, hipertensão e risco de doença isquêmica do coração, em diferentes etnias. Concluíram que para pessoas brancas e asiáticas as alterações nesse gene se associaram aos níveis de angiotensina e aumentaram o risco de desenvolver hipertensão.

A expressão de um componente genético para uma condição multifatorial como a hipertensão é estimada pela heritabilidade na população geral, tornando a genética dessa patologia complexa e ainda não foi identificado um único gene que

desempenhe papel fundamental, mas muitos genes com efeitos leves na fisiopatologia e que reagem a diferentes estímulos ambientais (BUTLER, 2010).

Outra condição não modificável associada ao desenvolvimento da hipertensão é a idade, representando uma tendência direta e linear entre o envelhecimento e a patologia (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016). Em estudo com objetivo de desenvolver um score simples de predição de hipertensão, a partir dos dados da coorte do Framingham Heart Study, desenvolvido com 1.717 indivíduos não hipertensos no baseline, com uma média de 3,8 anos entre os sete acompanhamentos realizados, foi demonstrada a relação gradual da faixa etária com o desenvolvimento da hipertensão, sendo um fator preditor associado à incidência da doença com um risco de 1,19 (IC 95% 1,08 – 1,31) (PARIKH et al., 2008).

A relação entre o envelhecimento e a hipertensão é reconhecido, porém diversos mecanismos interagem com a fisiopatologia, entre eles a deposição lenta e progressiva de cálcio, de colágeno e elastina em menor quantidade, nas camadas arteriais, levando a uma redução da distensibilidade, aumento da rigidez arterial e elevação da resistência vascular periférica (LAKATTA, 1989).

A rigidez arterial é uma das mudanças físicas mais importantes que ocorrem com o envelhecimento, pois com o avanço da idade as artérias dilatam e endurecem (O'ROURKE; HASHIMOTO, 2007). Com isso, a rigidez e expansão limitada geram o aumento da pressão arterial. Em comparação com indivíduos jovens, onde a hipertensão é determinada principalmente pelo aumento da resistência arterial periférica, em idosos a hipertensão sistólica isolada deve-se a rigidez arterial (LIONAKIS et al., 2012; WALLACE et al., 2007).

No Brasil uma revisão sistemática com meta-análise com estudos transversais desenvolvidos com idosos (acima dos 60 anos) nos últimos 30 anos, demonstrou que a prevalência de hipertensão (estimada por medida da pressão arterial) é alta entre idosos (68,9%) e que há uma subestimação da prevalência obtida por meio de dados autorrelatados (49,0%) (PICON, 2012).

As diferenças epidemiológicas entre os gêneros se apresenta acentuada quando se considera diferentes faixas etárias. A hipertensão é mais prevalente em homens até os 45 anos, na faixa etária de 45 a 64 anos a prevalência quase se iguala e em idosos acima dos 65 anos a prevalência é maior em mulheres, isso se deve ao fato que as mulheres têm uma expectativa maior de vida. Tais

características podem ser explicadas pelo fato de os hormônios femininos, como o estrógeno, ser protetor para eventos cardiovasculares no geral, e que a menopausa proporciona o surgimento dessas doenças (DOUMAS et al., 2013; LUBIANCA; VALLE, 2008; VASAN et al., 2015).

Além de fatores biológicos que diferenciam a hipertensão entre homens e mulheres, os fatores de risco comportamentais se diferem de forma complexa, por exemplo, entre as mulheres a prevalência de obesidade é maior em comparação com os homens, porém o sobrepeso é mais prevalente em homens (FLEGAL et al., 2012).

Contudo, os mecanismos responsáveis pelas diferenças de gênero no controle da pressão arterial não são totalmente elucidados. Existem especulações significativas da ação da testosterona como um papel fundamental nos níveis de pressão arterial, em estudo de acompanhamento ambulatorial com adolescentes, após o início da puberdade, os meninos entre 16 a 18 anos apresentaram níveis pressóricos elevados em comparação com meninas na mesma faixa etária (HARSHFIELD; PULLIAM; ALPERT, 1994; RECKELHOFF, 2001).

Yen e Chen (2011), em estudo de coorte desenvolvido entre 1999 a 2002, com 42.027 adultos com idade entre 30 a 79 anos, elucidaram através da curva epidemiológica cinética que a taxa de progressão da hipertensão é maior entre homens jovens, em comparação com mulheres jovens. Concluíram que o risco de desenvolver hipertensão estágio II aumenta de forma constante ao longo do tempo, indiferentemente do sexo, no entanto os riscos absolutos de passar de pré-hipertensão para hipertensão fase I ou fase II é maior no sexo masculino, e que tais achados corroboram com o papel dos hormônios sexuais na regulação da pressão arterial.

No Brasil estudos transversais associaram a prevalência de hipertensão arterial com a raça, demonstrando que a etnia negra tem maior chance de desenvolver a doença independentemente de outros fatores socioeconômicos (COSTA et al., 2007; LESSA et al., 2006; REICHERT et al., 2009; UNGER et al., 2015; WIEHE et al., 2006).

Carson et al. (2011) por meio dos dados de 3.146 participantes do Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis observaram que a incidência de HAS, num seguimento médio de 4,8 anos, é maior em pessoas negras (84,9 por 1000

peças ano), em relação às demais raças, brancos (56,8 por 1000 pessoas ano), hispânicos (65,7 por 1000 pessoas ano) e chineses (52,2 por 1000 pessoas ano).

Em revisão de literatura para explicitar diferenças bioquímicas e endócrinas da hipertensão em etnias diversas, foi evidenciado que a raça negra é mais sensível aos níveis de sódio que a raça branca, variações genéticas como o cotransporte de sódio e potássio são mais comuns em negros e são mais suscetíveis ao estresse que influencia na resposta vascular (FALKNER, 1990).

### **2.3.2 Fatores de risco potencialmente modificáveis**

Evidências científicas sobre a associação entre a ingestão de sódio e o aumento da pressão arterial são inúmeras, especialmente as provenientes de estudos experimentais. O INTERSALT Study foi um dos estudos que explorou essa relação em humanos, realizado em 52 centros de 32 países com a participação de 10.079 indivíduos com idade entre 20 e 59 anos, e verificou associação significativa entre a excreção de sódio na urina de 24 horas e a pressão arterial, estimando que se o consumo de sódio fosse inferior a 100 mmol/dia, corresponderia a uma diminuição de 2,2 mmHg na média da pressão arterial (STAMLER et al., 1989).

Uma revisão sistemática com meta-análise, que envolveu 14 estudos de coorte e 5 ensaios clínicos randomizados, teve como objetivo avaliar o efeito da diminuição da ingestão de sódio na pressão arterial e doenças cardiovasculares relacionadas e efeitos adversos potenciais, como alterações nos lipídios sanguíneos, níveis de catecolaminas e função renal. O estudo evidenciou que a redução do consumo de sódio reduziu significativamente a pressão arterial sistólica em 3,39 mmHg (IC 95% 2,46mmHg – 4,31mmHg), porém a diminuição da ingestão de sódio não teve efeito significativo nos lipídios sanguíneos, níveis de catecolaminas ou função renal em adultos (ABURTO et al., 2013).

Hyseni et al. (2017) em revisão sistemática analisaram as políticas de redução de sódio na dieta relataram que existem diversos componentes estratégicos. Como por exemplo, a reformulação e rotulagem dos alimentos, intervenções fiscais, aconselhamento alimentar e campanhas nas grandes mídias, sendo a mais efetiva as legislações de reformulação obrigatória, que geralmente são as com maiores reduções do consumo de sódio, citando o exemplo de países

como a Finlândia e Japão que tiveram o consumo reduzido em 4 gramas/dia em toda a população.

O consumo regular de bebidas alcoólicas está associado à hipertensão arterial, e vem sendo elucidado na literatura científica há algum tempo. Porém os estudos que utilizam dessa associação não possuem critérios de investigação bem definidos, contam com diversos pontos de corte e diversas medidas (em doses/dia, doses/semana, miligramas/dias e miligramas/semanas). Em nível mundial a OMS define como consumo excessivo a ingestão de 60 gramas de álcool em uma única ocasião no último mês (WHO, 2014b).

Em consumidores regulares ou excessivos de bebida alcoólica, a cessação do uso pode reduzir significativamente os níveis pressóricos, em estudo de ensaio clínico conduzido com oito indivíduos considerados consumidores que faziam uso regular de mais de 420 gramas de álcool por semana. Após o uso da bebida ser interrompido, pois o grupo foi controlado no período de uma semana em regime de internação hospitalar, todos os indivíduos apresentaram uma queda significativa da pressão arterial (POTTER; BEEVERS, 1984).

Briasoulis, Agarwal e Messerli (2012), identificaram, por meio de estudo de meta-análise, que o consumo de álcool aumenta significativamente o risco de hipertensão se comparado com indivíduos que não fazem uso de bebidas alcoólicas. Estudo brasileiro desenvolvido com 7.655 participantes evidenciou que o consumo de excessivo de álcool acima de 420 gramas por semana esteve associado à pressão arterial elevada (OR 1,63 IC95% 1,31 – 2,02) se comparado com os indivíduos que fazem uso moderado de até 209 gramas por semana (SANTANA et al., 2018)

Outra condição, possivelmente modificável, associada à hipertensão arterial é o sobrepeso/obesidade. Por exemplo, no Framingham Heart Study foi identificado que o ganho de 5% de peso, aumenta o risco de incidência de hipertensão em 20 a 30% (VASAN et al., 2001).

Alguns estudos comprovam que o controle do peso reduz efetivamente a pressão arterial. Em estudo caso-controle, com três grupos de análise, grupo I (participantes do programa de redução de peso), grupo II (participantes do programa de redução de peso e uso de terapia anti-hipertensiva) e grupo III (controle – cujos participantes receberam terapia anti-hipertensiva semelhante ao grupo II, mas sem participar do programa). Entre os resultados, foi verificado que

a perda de 3 kg em indivíduos com sobrepeso ou obesidade, reduz significativamente os níveis pressóricos, após as etapas do estudo o grupo I e o grupo II apresentaram redução da PAS em média 25,7 mmHg e 37,4 mmHg, respectivamente, enquanto nos indivíduos do grupo III, a redução média foi de apenas 6,9 mmHg (MOORE et al., 2005; REISIN et al., 1978).

No Brasil diversos estudos transversais com segmentos populacionais distintos apresentaram evidência de associação significativa entre sedentarismo ou baixos níveis de atividade física com a hipertensão arterial (CASTRO; MONCAU; MARCOPITO, 2007; KRAUSE et al., 2009; REICHERT et al., 2009; SILVA; PETROSKI; PERES, 2012; TREFF; BENSEÑOR; LOTUFO, 2017; WIEHE et al., 2006).

Uma meta-análise, que incluiu publicações até o ano de 2014 e contou com 493 participantes de 7 estudos de intervenção, com o objetivo de medir o impacto da atividade física nos níveis pressóricos de brasileiros (Assess the impact of physical activity interventions on blood pressure in Brazilian individuals), foi evidenciado que a prática, tanto de exercícios aeróbicos quanto de resistência, reduz em 10,09 mmHg (IC 95% 1,43 mmHg – 18,76 mmHg) a pressão arterial sistólica e em 7,47 mmHg (IC 95% 3,43 mmHg – 11,30 mmHg) a pressão arterial diastólica (BENTO et al., 2015).

Treinamentos físicos das mais diversas modalidades têm sido discutidos na literatura científica, quanto aos seus efeitos sobre a pressão arterial, tanto no que se refere ao controle, como na prevenção. As atividades no lazer, como treinos aeróbicos e de resistência, evidenciam efeitos hipotensores em ambos os sexos e independentes de outros fatores. O treinamento aeróbico de média ou baixa intensidade, com duração de 50 a 60 minutos em 3 ou 4 dias na semana, reduz aproximadamente 10 mmHg da PA, indiferentemente da idade, sexo ou raça (CLÉROUX; FELDMAN; PETRELLA, 1999). Treinos de resistência vêm sendo explorados com cautela, pois são contraindicados em indivíduos com problemas cardiovasculares, e até o momento não há comprovação dos efeitos hipotensores a longo prazo (MEDINA et al., 2010). Além da atividade física no lazer, a ocupacional ou de locomoção, também surte efeito sobre a HAS, Hayashi et al. (1999) verificaram que a caminhada de 11 a 20 minutos até o trabalho apresentou efeito protetor sobre a incidência de hipertensão (RR 0,71; IC 0,52 – 0,97), em

estudo de coorte conduzido com homens japoneses com idade entre 35 a 60 anos, acompanhados por 9 anos.

Outro fator associado à hipertensão arterial e com potencial para influenciar os demais, são os fatores socioeconômicos. Uma das condições mais macro e multidimensional, e de fundamental importância para a saúde da sociedade em geral, é o nível de coesão social, que se destaca por influenciar nas condições de vida, e por consequência nos demais fatores potencialmente modificáveis associados à hipertensão arterial (BUSS; FILHO, 2007).

Alves e Faerstein (2016) com a finalidade de avaliar as iniquidades em saúde, em especial as iniquidades educacionais e a relação com a prevalência de hipertensão, baseados nos dados da Pesquisa Nacional de Saúde, evidenciaram, após ajustes, que entre as mulheres com menor nível de escolaridade e entre as que se identificaram como negras ou pardas a prevalência de hipertensão foi maior. Entre os homens o resultado foi semelhante para o nível de escolaridade, porém não houve diferenças significantes com relação à etnia.

Em estudo transversal de base populacional realizado no sul do país, com uma amostra de 1091 indivíduos com média de idade de 41,3 anos, foi verificada a associação entre o baixo nível educacional (inferior a seis anos de estudos) e a prevalência de hipertensão arterial (RP 1,77; IC 95% 1,19 – 2,64) e também foi verificado que esses indivíduos com baixo nível de escolaridade têm menor adesão ao tratamento medicamentoso (FUCHS et al., 1994).

Estudo conduzido com trabalhadores franceses corrobora com a evidência de que as condições socioeconômicas adversas culminam para uma maior prevalência de HAS. Em uma amostra de 29.656 sujeitos com idade média de 38,8 anos de ambos os sexos, verificou-se associação significativa entre a prevalência de hipertensão e a categoria de trabalho, sendo maior entre os trabalhos não qualificados ou parcialmente qualificados (13,9%) e taxas menores entre os executivos (11,6%) em ambos os sexos; entre as mulheres a escolaridade inferior a 7 anos também se associou a maior prevalência da hipertensão (GAUDEMARIS et al., 2002).

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a incidência e fatores preditores da Hipertensão Arterial Sistêmica em adultos com 40 anos ou mais residentes em Cambé (PR).

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar a população de estudo segundo condições socioeconômicas, demográficas, de saúde e hábitos de vida;
- Estimar a incidência de Hipertensão Arterial Sistêmica segundo as características da população, no período de 2011 a 2015;
- Identificar os fatores preditores da Hipertensão Arterial Sistêmica na população feminina e masculina;

## 4 MÉTODOS

### 4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Foi realizado um estudo observacional longitudinal prospectivo, descritivo e analítico, com dois períodos de coleta. O estudo faz parte do projeto intitulado: “Incidência de mortalidade, morbidade, internações e modificações nos fatores de risco para doenças cardiovasculares em amostra de residentes com 40 anos ou mais de idade em município de médio porte do Sul do Brasil: Estudo de coorte Vigicardio 2011-2015”.

### 4.2 LOCAL DO ESTUDO

A pesquisa foi realizada no município de Cambé, localizado na região norte do Paraná, cuja população, no ano de 2010, era de 96.735 habitantes, desses, aproximadamente 96% eram residentes na área urbana. Para o mesmo ano o Índice de Desenvolvimento Humano foi de 0,734 e o Índice de Gini foi de 0,423 (IBGE, 2010). O município se caracteriza economicamente pela produção de bens na agropecuária, com um PIB *Per Capita* de 32,05 reais e uma taxa de analfabetismo de 6,39% entre os maiores de 15 anos (IBGE, 2015).

Cambé compõe a 17ª Regional de Saúde da Secretaria de Estado da saúde, que abrange 21 municípios e Londrina é a sede dessa regional. A rede de serviços de saúde do município de Cambé conta com 11 Unidades de Saúde da Família na área urbana, que abrangem: 24 equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF); 18 Equipes de Saúde Bucal (ESB); 1 Laboratório de Análises Clínicas; 1 Centro de Referência de Especialidades; 1 Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA); 1 Unidade de Lactação de Cambé (UNILAC); 1 Centro de Reabilitação e Promoção à Saúde; 1 Centro de Especialidades Odontológicas; 1 Centro de Atenção Psicossocial Infantil (CAPS-i) e 1 Centro de Atenção Psicossocial para Adultos (CAPS II). Para assistência hospitalar a rede municipal conta com 82 leitos na Santa Casa de Misericórdia de Cambé em diversas especialidades (CAMBÉ, 2017).

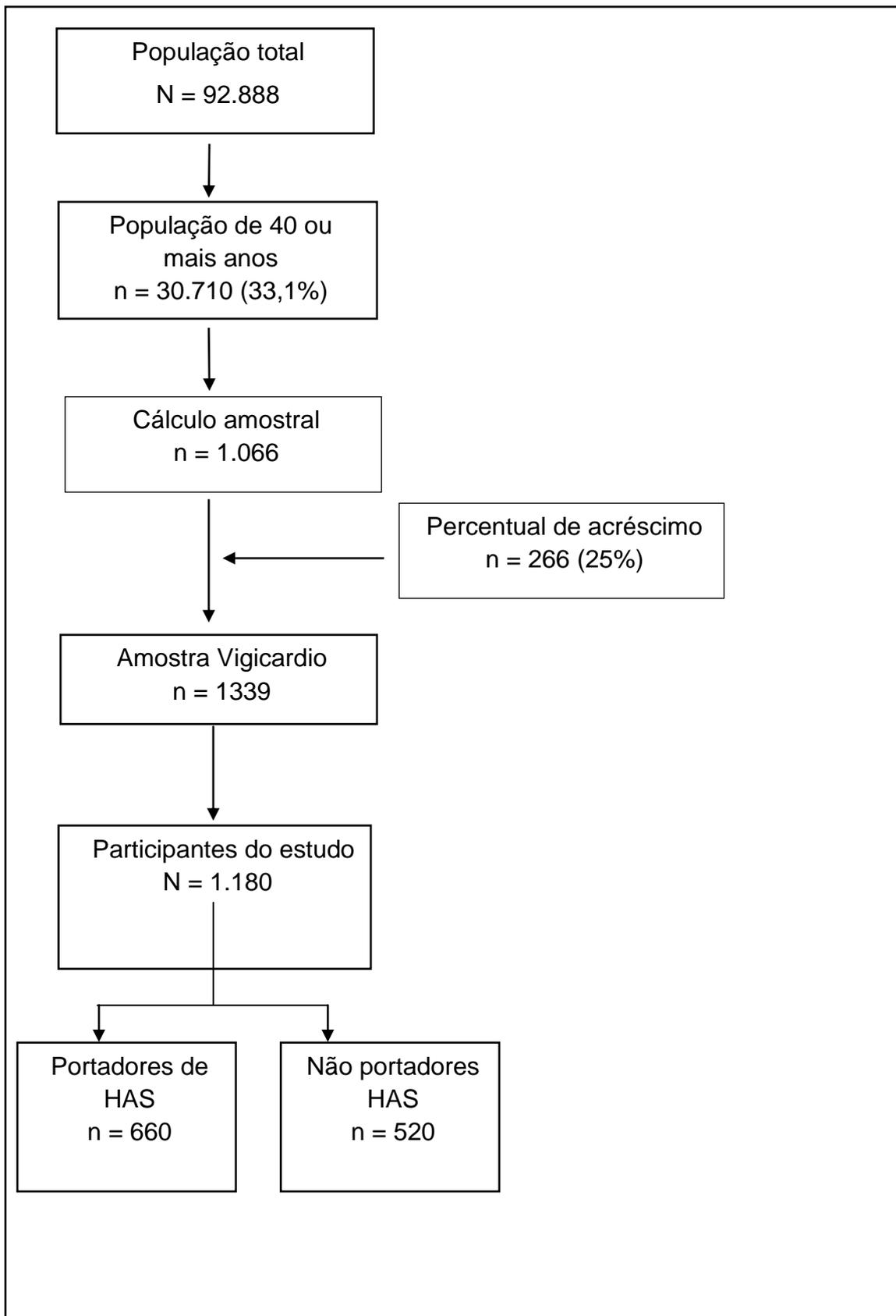
## 4.2 POPULAÇÃO DO ESTUDO

### 4.2.1 População da linha de base

Conforme apresentado na figura 1, no ano de 2011, a definição da população da linha de base da pesquisa (T1) teve como base as informações disponíveis pelo IBGE de 2007 (92.888 habitantes, sendo 33,1% com 40 anos ou mais de idade). O número de pessoas foi definido com base nos dados da contagem populacional e habitantes de cada setor censitário. Para o cálculo amostral foi utilizado o *software* StatCalc do programa Epi Info 3.5.3, considerando-se uma margem de erro de 3%, prevalência do desfecho de 50% e nível de confiança de 95%, o que resultou em estimativa de uma população de 1.066 indivíduos, com acréscimo de 25% (para substituição de possíveis perdas) totalizando 1.339 sujeitos a serem entrevistados (SOUZA et al., 2013).

Após a distribuição proporcional (considerando sexo e faixa etária quinquenal) pelos 86 setores censitários da área urbana estabeleceu-se uma cota de indivíduos a serem entrevistados. Para a seleção dos indivíduos foi utilizado um mapa da cidade dividida em setores censitários, realizando-se sorteio do ponto inicial do percurso após as quadras de cada setor terem sido numeradas. Após determinar a quadra que correspondia ao ponto inicial, sorteava-se o canto da quadra onde seria iniciado o percurso em sentido anti-horário, após definir o domicílio inicial de cada quadra, se optou por um intervalo amostral de 1:2. Em cada domicílio, inicialmente, eram identificados os indivíduos elegíveis. Nas situações em que mais de um morador atendesse às condições estabelecidas para a entrevista, realizava-se sorteio para seleção do participante. Dos 1339 cotados para a entrevista, ao final foram entrevistadas 1180 pessoas, pois ocorreram 159 perdas, somando-se as recusas e os não encontrados após três tentativas (SOUZA et al., 2013).

**Figura 1** - Fluxograma do processo amostral da linha de base (T1) Cambé – PR, 2011.



Fonte: adaptado de SOUZA et al., 2013.

#### 4.2.2 População do seguimento

Entre os meses de março e outubro do ano de 2015 foram contatados, por meio de ligação telefônica ou visita domiciliar, os 1180 participantes da pesquisa na linha de base (T1) para convidá-los a participar da coleta de dados do seguimento (T2), resultando em 885 indivíduos reentrevistados nessa etapa. Para este estudo, em específico, foram excluídos aqueles participantes que em 2011 foram classificados com hipertensão arterial (660), resultando num total de 520 indivíduos elegíveis (Figura 1).

#### 4.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

No baseline (T1) foi realizado estudo piloto num bairro do município de Londrina – PR, com objetivo de treinamento dos entrevistadores na abordagem dos participantes, do pré-teste do próprio instrumento de coleta para correções, e confecção do banco de dados para análises preliminares de perdas e recusas (SOUZA et al., 2013).

Na linha de base (2011) o instrumento de coleta de dados foi composto por 136 questões, divididas em 7 blocos (caracterização, hábitos de vida, capacidade funcional, utilização de serviço de saúde, condições de saúde, tratamento medicamentoso e de medidas antropométricas).

No seguimento (2015) o formulário sofreu algumas modificações, passando a conter 180 questões (apêndice E), também dividido em 7 blocos, assim distribuídos: caracterização, estado de saúde, tratamento medicamentoso, hábitos de vida, utilização do serviço de saúde, capacidade funcional [para adultos acima de 50 anos] e medidas antropométricas. O tempo médio de duração das entrevistas foi de 30 minutos e 40 minutos, respectivamente, para o ano de 2011 e 2015.

## 4.4 COLETA DE DADOS

### 4.4.1 Linha de base

A coleta de dados foi realizada por estudantes de graduação da área da saúde e pós-graduandos do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Os entrevistadores receberam capacitação quanto à forma de aplicação do questionário e treinamento para realizar as medidas antropométricas e a aferição da pressão arterial, bem como o manejo dos respectivos instrumentos/aparelhos utilizados.

As entrevistas foram realizadas no domicílio do participante. A abordagem inicial se dava com a apresentação do entrevistador, que estava devidamente identificado, seguida pela exposição dos objetivos do estudo e detalhes sobre a pesquisa e a partir da aceitação do morador em participar iniciava-se a entrevista e as medidas antropométricas. Os registros foram realizados em instrumentos de papel, que posteriormente foram duplamente digitados e comparados para verificar possíveis erros (SOUZA et al., 2013).

Foram aferidas três medidas pressóricas, utilizando-se monitor de pressão arterial automático Omron HEM-7252G-HP, considerando a média das duas últimas como a medida real da pressão arterial. As medidas antropométricas foram verificadas ao final da entrevista. O peso foi mensurado em balança eletrônica portátil (Plenna – modelo SIM 09190), e a altura com fita métrica inelástica modelo T87-WISO, de maneira que o sujeito era posicionado em pé próximo a uma parede (sem rodapé) ou porta e anotando a distância do comprimento céfalo-podal em centímetros. Para ambas as medidas os participantes foram orientados a retirar os sapatos e o excesso de roupas. A circunferência de cintura e quadril foram mensuradas com fita métrica inelástica modelo T87-WISO, a cintura foi medida no meio da distância entre a crista ilíaca e o rebordo costal inferior, ao final da expiração, já a medida do quadril foi obtida posicionando a fita ao redor da área de maior proeminência entre crista ilíaca e a linha glútea inferior (SOUZA et al., 2013; PINTO, 2016).

Ao finalizar a entrevista era agendada uma data para a coleta de material biológico e realizadas as orientações necessárias para a coleta de sangue. As coletas de sangue ocorreram nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) mais próximas às residências dos participantes, ou em locais alternativos quando a UBS não era uma opção disponível e até mesmo no domicílio, quando por inflexibilidade no horário de coleta ou dificuldades de locomoção do participante (SOUZA et al., 2013). As análises bioquímicas foram realizadas no Laboratório de Análises Clínicas do Hospital Universitário da Universidade Estadual de Londrina. O material biológico foi coletado através de punção venosa em tubos vacutainer com anticoagulantes. As mensurações bioquímicas foram realizadas utilizando kits de Siemens (Dimension®, Newark, NJ, EUA), o colesterol total foi mensurado pela técnica colesterol oxidase, o LDL foi calculado pela equação de Friedewald, o HDL foi realizado pelo método que se baseia em acelerar a reação de oxidase do colesterol HDL-C e HDL seletivamente usando um detergente específico de dissolução e os triglicerídeos mensurados por meio da técnica enzimática bicromatizada, usando desidrogenase lipase e glicerol (BORTOLETTO, 2014).

#### 4.4.2 Seguimento

De mesmo modo que na linha de base as entrevistas do seguimento foram efetuadas por graduandos e pós-graduandos, que também foram capacitados, por meio da aplicação do formulário em pessoas próximas e participação em oficinas para esclarecimento de dúvidas e padronização das medidas antropométricas utilizadas. Desta forma, foi possível avaliar e corrigir falhas no instrumento. Em T2 não foi realizado estudo piloto, pois já havia definição dos entrevistados.

As entrevistas com os participantes foram pré-agendadas por contato telefônico utilizando-se informações coletadas no T1. O responsável por essa tarefa repassava datas e horários para a coleta dos dados aos entrevistadores por meio de arquivo eletrônico compartilhado. Para a localização do participante que não havia informado um contato telefônico, ou que houve mudança, foi realizado contato direto no domicílio. Após três tentativas de contato em dias e horários alternados, desde que fosse realizado fora de horário comercial ou em finais de semanas ou feriados, em pelo menos uma das tentativas de localização, o insucesso no contato foi considerado perda.

No seguimento, os registros dos dados foram realizados de duas formas, em formulários de papel (561 entrevistas) que foram duplamente digitadas por pessoas diferentes, e comparados para corrigir possíveis erros de digitação. Outras 324 entrevistas foram registradas com auxílio de tablets pelo *software* ODK Collect,, onde as informações foram armazenadas simultaneamente à entrevista no domicílio, esses dados ao final do dia de coleta eram compilados em servidor ONA. A coleta do material biológico ocorreu da mesma forma que no baseline T1, sendo agendada e realizadas as devidas orientações ao final da entrevista.

## 4.5 VARIÁVEIS DO ESTUDO

### 4.5.1 Variável dependente (Seguimento)

#### 4.5.1.1. Hipertensão Arterial Sistêmica

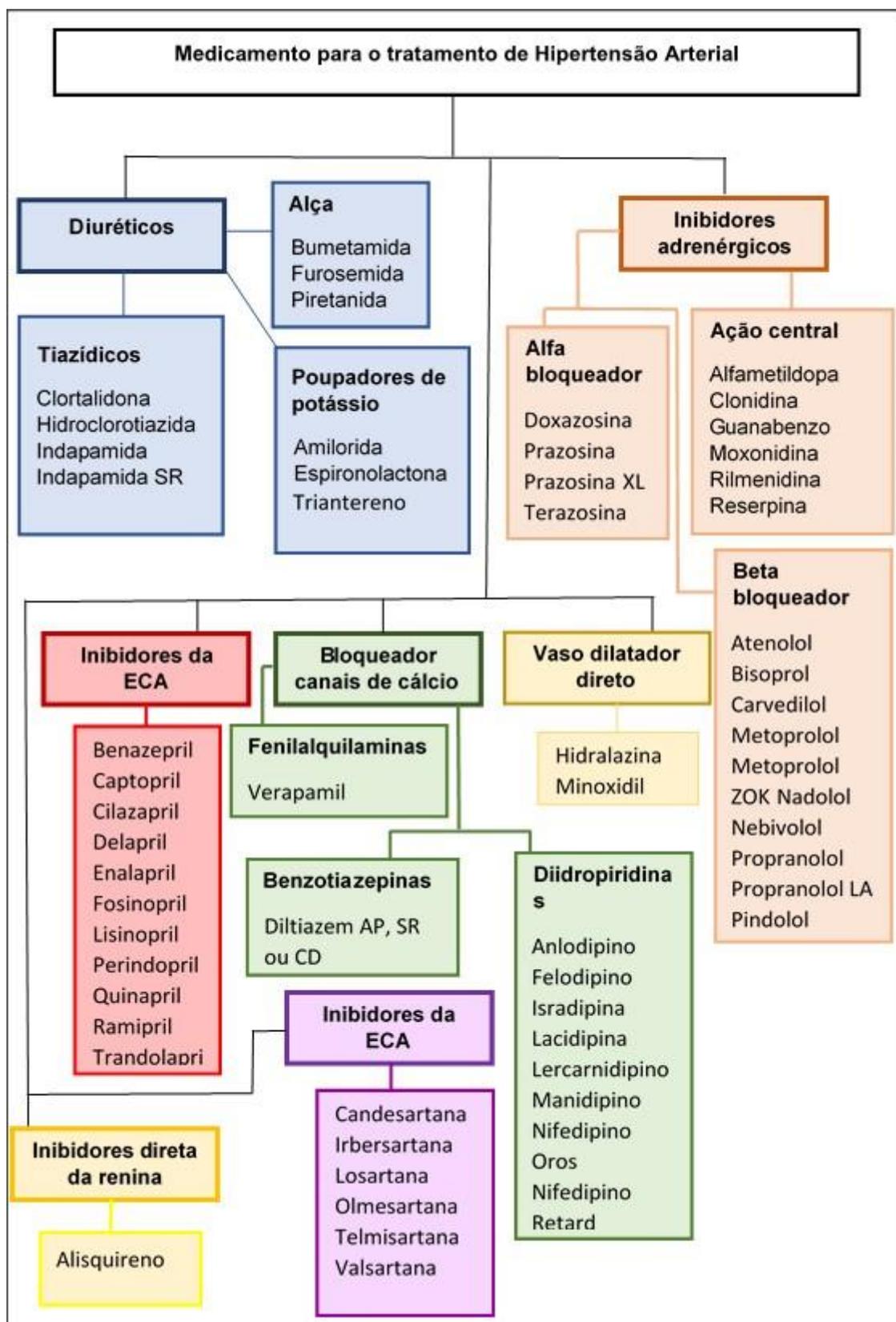
Esta variável foi obtida nos dois inquéritos, por meio de três medidas da pressão arterial e pela avaliação comprobatória do uso de medicamento (bulas, caixas, frascos, cartelas ou receitas médicas). As medidas foram realizadas entre as perguntas, obedecendo ao intervalo de no mínimo um minuto entre as aferições. A técnica de mensuração obedeceu a preconização da VI Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, utilizando-se aparelho Omron HEM-7252G-HP, reconhecido para uso doméstico pela British Hypertension Society e Internacional Protocol 2010. Foi solicitado ao participante que: não estivesse com a bexiga cheia, não praticado exercícios (60 minutos), sem fumar e sem ingestão de cafeína, bebidas alcoólicas ou alimentos, nos últimos 30 minutos, em repouso há pelo menos 5 minutos, posicionado na posição sentada com os pés relaxados e apoiados no chão (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Para definição do valor pressórico de cada indivíduo foi considerado a média das duas últimas medidas, e o uso de medicamento anti-hipertensivo que compõe a lista da VI Diretriz Brasileira de Hipertensão, apresentados na figura 2 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Desta forma, os participantes foram classificados em:

- Níveis pressóricos normais: (Pressão Arterial Sistólica [PAS] <140mmHg ou Pressão Arterial Diastólica [PAD] <90mmHg; e sem uso de medicamento);
- Níveis pressóricos elevados, denominado HAS: (Pressão Arterial Sistólica [PAS] ≥140mmHg ou Pressão Arterial Diastólica [PAD] ≥90mmHg; e/ou uso de medicamento);

**Figura 2** – Medicamentos utilizados no tratamento de Hipertensão Arterial Sistêmica, segundo a VI Diretriz Brasileira de Hipertensão (2010).



## 4.5.2 Variáveis independentes (Linha de base)

### 4.5.2.1. Características socioeconômicas e demográficas

- a. **Sexo:** masculino e feminino.
- b. **Idade:** foi obtida em anos completos na data da entrevista, e categorizada em 40 a 59 anos e 60 ou mais anos.
- c. **Cor da pele autorreferida:** obtida como branca, preta, parda, amarela e indígena. Categorizada em não negra/parda (branco, amarela e indígena) ou negra/parda (preta e parda).
- d. **Escolaridade:** obtida em anos completos de estudo, e posteriormente dividido em duas categorias: 0 a 4 anos e 5 ou mais anos de estudo.
- e. **Situação conjugal:** assinalada como solteiro(a), casado(a), separado(a), viúvo(a), e união estável. Categorizada posteriormente em: com companheiro (casado e união estável) e sem companheiro (solteiro, separado e viúvo).
- f. **Classe econômica (classe de consumo):** para cada participante foi calculado o somatório de pontos obtidos pelo sistema de pontos do Critério de Classificação Econômica do Brasil proposto pela ABEP (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA, 2014), os quais foram classificados em classe A, B, C, D ou E. Para análise, foram reagrupados em três categorias: classe A e B; classe C e classe D e E.

### 4.5.2.2. Hábitos de vida e condições de saúde

- a. **Percepção de saúde:** está variável foi obtida por meio da percepção do respondente em relação à saúde, com a seguinte pergunta: "Como você classifica seu estado de saúde:". As alternativas de resposta foram: muito boa, boa, regular, ruim e muito ruim, dicotomizadas em percepção positiva (muito boa, boa e regular) e percepção negativa (ruim e muito ruim).
- b. **Tabagismo:** a pergunta inicial foi sobre o perfil do consumo de tabaco no momento da entrevista, se a resposta fosse negativa, o entrevistado era indagado se em algum momento já teria fumado (ex-fumante) e seu tempo de exposição ao cigarro. Essas repostas foram agrupadas em duas categorias: fuma (fumante no momento da coleta) ou não fuma (nunca fumou ou ex-fumante).

- c. **Consumo abusivo de bebidas alcoólicas:** foi considerado consumo abusivo para homens que tivessem nos últimos 30 dias consumido 5 ou mais doses em uma mesma ocasião e para mulheres que nesse mesmo período, 30 dias, tivessem consumido 4 ou mais doses de bebida alcoólica na mesma ocasião (BRASIL, 2014). Gerando duas categorias: Sim (tiveram esse padrão) ou não (sem esse padrão).
- d. **Atividade física no lazer:** essa variável foi obtida com a seguinte pergunta: “Em uma semana normal (típica) o(a) Sr.(a) faz algum tipo de atividade física no seu tempo livre?” as opções de resposta eram sim ou não. Para este estudo considerou-se as respostas sim (pratica) ou não (não pratica).
- e. **Dieta (consumo de frutas, verduras e gordura animal):** a recomendação do consumo de frutas e verduras vigente no momento da pesquisa era em 5 ou mais dias por semana (BRASIL, 2012). Para estas variáveis as possibilidades de respostas eram: nunca, quase nunca, 1 a 2 dias, 3 a 4 dias, 5 a 6 dias ou todos os dias. Posteriormente dicotomizada em consumo regular (5 a 6 dias ou todos os dias) ou consumo irregular (nunca, quase nunca, 1 a 2 dias, 3 a 4 dias). O consumo de gordura de origem animal foi obtido por meio do questionamento: “Quando o(a) Sr.(a) come carne vermelha com gordura o(a) Sr.(a) costuma:”, com as seguintes opções: tirar sempre o excesso de gordura visível, comer com a gordura ou não come vermelha com gordura. Pergunta semelhante foi feita para o consumo de carne de frango com pele (“Quando o (a) Sr.(a) come frango com pele costuma:”), as respostas eram: tirar sempre a pele ou comer com a pele. O consumo de gordura foi categorizado como sim (comer com a pele de frango ou comer carne com gordura) ou não (tirar sempre a pele, tirar sempre o excesso de gordura visível ou não comer carne vermelha com gordura).
- f. **Circunferência da cintura:** para verificar a medida o indivíduo era orientado a ficar na posição vertical, com o abdômen livre de roupas e relaxado, a aferição foi realizada com fita métrica inelástica, posicionada no ponto médio entre a crista ilíaca e o último arco costal inferior, com a medida registrada com uma aproximação de 0,1 cm. A gordura abdominal reflete a quantidade de gordura visceral e a gordura corporal como um todo, o ponto de corte selecionado para os homens foi de 94 cm e para as mulheres 80 cm (WHO, 2008), resultando em duas categorias: normal (homens <94 cm e mulheres <80 cm) ou elevado (homens ≥94 cm e mulheres ≥80 cm).

g. **Índice de Massa Corporal:** definido como peso dividido pela altura ao quadrado. Apesar das fragilidades desta classificação, como a de não distinguir a massa magra do tecido adiposo, o IMC é usado mundialmente como um estimador da prevalência de obesidade e fatores de risco. Para caucasianos os pontos de corte estabelecidos são: baixo peso  $<18,5 \text{ kg/m}^2$ , normal  $18,5 \text{ kg/m}^2$  a  $24,99 \text{ kg/m}^2$ , sobrepeso  $\geq 25$  classe II de  $35 \text{ kg/m}^2$  a  $39,99 \text{ kg/m}^2$  e obesidade classe III  $\geq 40 \text{ kg/m}^2$  (WHO, 2000). O Ministério da Saúde estabelece pontos de cortes diferentes para os idosos, em vista de alterações fisiológicas que ocorrem com o envelhecimento, sendo: baixo peso  $\leq 22 \text{ kg/m}^2$ , normal de  $>22 \text{ kg/m}^2$  a  $<27 \text{ kg/m}^2$  e sobrepeso  $\geq 27 \text{ kg/m}^2$  (BRASIL, 2006). Para este estudo foram categorizados em normal/baixo peso ou sobrepeso/obesidade, respeitando os pontos de cortes citados de acordo com a faixa etária de cada indivíduo.

h. **Não teria que ter a variável com CC e IMC alterados???**

i. **Glicose de jejum (mg/dL):** o critério diagnóstico estabelecido pela American Diabetes Association (ADA), e adotado pela OMS e pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) foi revisado no ano de 1997, determinando que a glicemia de jejum  $\geq 100 \text{ mg/dL}$  é elevada, considerando o jejum de no mínimo 8 horas e/ou uso de medicamento hipoglicemiante (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014). Posteriormente, classificados em glicose elevada ( $\geq 100 \text{ mg/dL}$ ) ou normal ( $<100 \text{ mg/dL}$ ).

j. **Parâmetros lipídicos (lipoproteína de baixa densidade [LDL], lipoproteína de alta densidade [HDL] e triglicérides [TGs]):** a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção de Aterosclerose estabelece os seguintes critérios para análises bioquímicas das lipoproteínas:

- Baixos níveis de lipoproteína colesterol de alta densidade – HDL-C (HDL-C  $< 40 \text{ mg/dL}$  para mulheres e  $<50 \text{ mg/dL}$  para homens;
- Hipercolesterolemia isolada: elevação isolada do LDL-C ( $\geq 160 \text{ mg/dL}$ );
- Hipertrigliceridemia isolada: elevação isolada dos TGs ( $\geq 150 \text{ mg/dL}$ ) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013).

Em um primeira etapa cada lipoproteína foi classificada em alterada (HDL mulheres  $<40 \text{ mg/dL}$  ou homens  $<50 \text{ mg/dL}$ ; LDL  $\geq 160 \text{ mg/dL}$  ou TGs  $\geq 150 \text{ mg/dL}$ ) ou normal (HDL mulheres  $\geq 40 \text{ mg/dL}$  ou homens  $\geq 50 \text{ mg/dL}$ ; LDL  $<160 \text{ mg/dL}$  ou TGs  $<150 \text{ mg/dL}$ ). Para a análise foram utilizadas duas categorias:

normal ou elevado, para cada exame citado e respeitando os pontos de cortes citados de acordo com o sexo do participante.

#### 4.6 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Na linha de base, o processamento e validação dos dados foi realizado com o software Epi Info 3.5.3, pelo programa Data Compare, visto que todas as entrevistas foram realizadas com instrumento de papel e duplamente digitadas para realização dessa comparação.

No seguimento, parte dos dados foi coletado por meio de formulários em papel e outra parte com auxílio de tablets, sendo os dados obtidos pelo instrumento de papel duplamente digitados por pessoas diferentes e, posteriormente, comparados com uso do software da Microsoft® (Microsoft Office Spreadsheet Compare®), para correção de inconsistências. A outra parte da coleta, realizada com os tablets, não necessitou do processamento dos dados, pois os mesmos foram diretamente alocados em servidor ONA. Ao finalizar a coleta de dados foram exportados para planilha (Microsoft Office Excel®).

As análises da versão final do banco de dados foram processadas pelo software Statistical Package for the Social Sciences – SPSS®, versão 19.0 para Windows®. Seguindo as etapas descritas:

a. Análise das perdas: comparação entre características dos indivíduos na linha de base e as características dos não participantes (perdas), para identificar possíveis vieses nas análises subsequentes. A diferença foi verificada por meio do teste Qui-quadrado de Pearson ( $\chi^2$ ).

b. Caracterização da amostra: para descrever as características gerais da população do estudo, analisada por meio de frequências absolutas e percentuais.

c. Incidência de HAS segundo as características da população: tendo como objetivo relacionar duas variáveis categóricas (variável dependente e variáveis independentes) de forma a permitir pensar um modelo de predição, gerando percentuais das diferenças entre os grupos ao nível de significância estatística de 95% (MARSTON, 2010). Dados processados a partir de tabelas cruzadas por meio de teste de Qui-quadrado de Pearson ( $\chi^2$ ).

d. Análise de fatores preditores de HAS estratificada por sexo: para verificar a relação da incidência de níveis pressóricos elevados (variável dependente) e os fatores preditores (variáveis independentes), foi realizada a análise de regressão bruta e ajustada segundo os modelos de variáveis de confundimento descritos no quadro 3 e quadro 4, estes modelos foram processados a partir da análise univariada, estratificada por sexo, considerando as variáveis que apresentaram um p-valor  $\leq 0,25$ . Para realizar os cálculos de Risco Relativo (RR) e seus respectivos Intervalos de Confiança (IC), optou-se pelo Log linear de Poisson, visto que a regressão de Poisson é utilizada para estudos com diferentes intervalos de seguimento, sendo o modelo que mais se adequa ao estudo realizado e que fornece uma estimativa correta do risco relativo (MCNUTT et al., 2003).

Para a análise ajustada foram criados modelos independentes de variáveis de confundimento, visto que os sexos demonstraram fatores preditores diferentes a partir do teste de Qui-quadrado de Pearson. Para o sexo feminino, se fez necessário rodar três análises com modelos separados, pois tiveram variáveis colineares (IMC, cintura e IMC + cintura), ou seja, são variáveis que apresentam uma alta correlação entre si, que em um mesmo modelo prejudicariam os parâmetros. Para o sexo masculino se fez necessário rodar duas análises, devido as variáveis colineares (IMC e IMC + cintura).

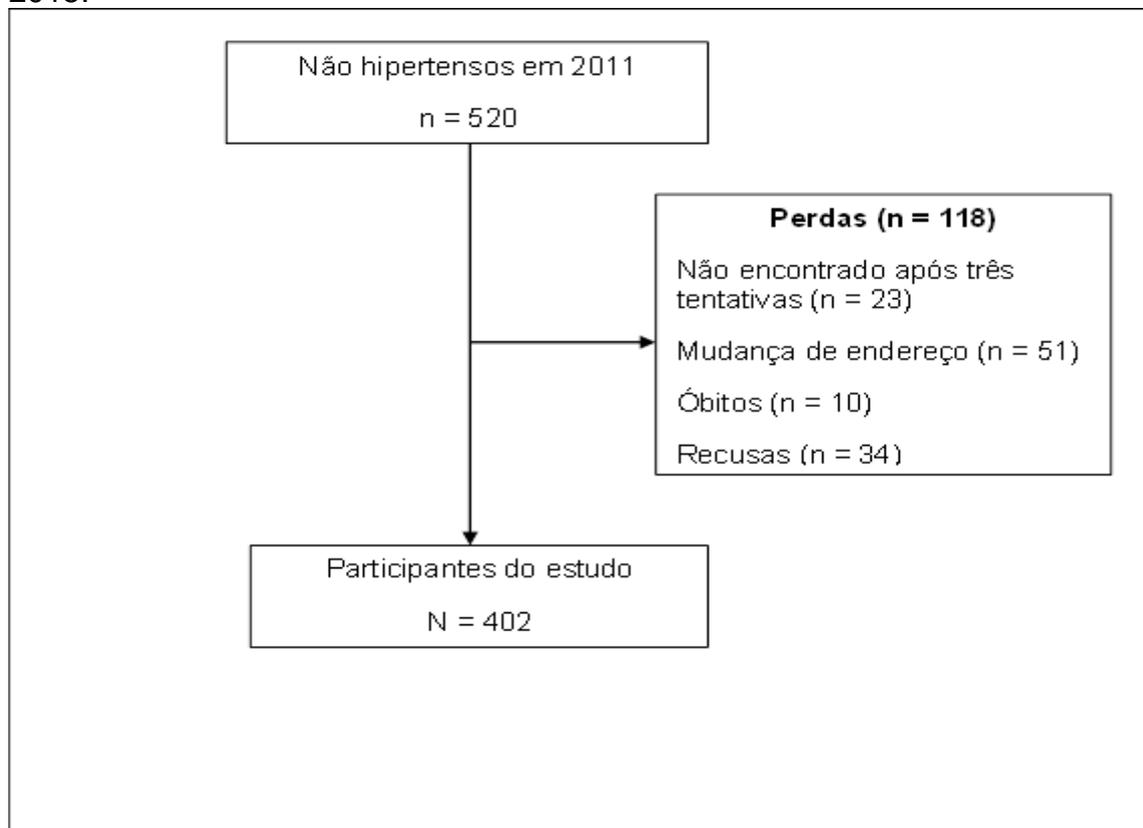
#### 4.7 ASPECTOS ÉTICOS

Em ambas as coletas de dados foi solicitada prévia autorização da Secretaria Municipal de Saúde de Cambé – PR, para que o projeto pudesse ser desenvolvido, e este processo também envolveu apresentação do mesmo aos profissionais do nível central da Secretaria, coordenadores das Unidades Básica de Saúde (UBS) e conselheiros de saúde e com isso foram firmados parcerias institucionais para a operacionalização do projeto e divulgação dos resultados (SOUZA et al., 2013). Nas duas coletas de dados foi apresentado o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) solicitado a assinatura do participante. uau! não foi colocada a aprovação pelo comitê em ambos os períodos e o respectivo numero dos pareceres.

## 5 RESULTADOS

Dos 520 indivíduos que foram elegíveis para este estudo, fizeram parte do seguimento T2 (2015), 402 (77,3%) participantes. Ocorreram 118 (22,7%) perdas, das quais 23 indivíduos não foram encontrados após três tentativas em horários e datas distintas, 51 mudaram-se para outro município ou endereço não identificado, 10 foram a óbito e 34 recusaram participar do estudo nesta segunda etapa (Figura 3).

**Figura 3** – Fluxograma do processo amostral do seguimento (T2), Cambé – PR, 2015.



Fonte: próprio autor.

## 5.1 ANÁLISE DE PERDAS SEGUNDO VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS, SOCIOECONÔMICAS, HÁBITOS DE VIDA E CONDIÇÕES DE SAÚDE

A tabela 1 apresenta a comparação das características demográficas e socioeconômicas entre a população entrevistada na linha de base (T1) e as perdas do seguimento (T2). As variáveis que apresentaram diferenças significativas ( $p$ -valor  $\leq 5$ ) foram faixa etária (todas as perdas foram entre 40 a 59 anos), a situação conjugal e a classe econômica. Com relação aos aspectos de saúde e hábitos de vida, detalhadas na tabela 2, observa-se que não houve diferenças significativas entre os grupos, porém houve maior proporção de perdas entre os indivíduos inativos fisicamente no lazer e com circunferência de cintura adequada.

**Tabela 1** – Análise das perdas segundo características demográficas e socioeconômicas da linha de base, Cambé – PR, 2011 – 2015.

Variáveis	Entrevistada (n=402)		Perdas (n=118)		p-valor*
	n	%	n	%	
<b>Sexo</b>					0,62
Feminino	225	78,1	63	21,9	
Masculino	177	76,3	55	23,7	
<b>Faixa etária</b>					<0,01
40 – 59 anos	307	72,2	118	27,8	
60 ou mais	95	100,0	-	-	
<b>Situação conjugal</b>					0,04
Com companheiro	306	79,5	79	20,5	
Sem companheiro	96	71,1	39	28,9	
<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>					0,75
0 a 3	63	75,9	20	24,1	
4 a 7	155	79,1	41	20,9	
8 ou mais	184	76,3	57	24,1	
<b>Classe econômica</b>					<0,01
A – B	48	72,7	18	27,3	
C	282	81,3	65	18,7	
D – E	72	67,3	35	32,7	
<b>Cor da pele</b>					0,43
Não negro/pardo	271	78,3	75	21,7	
Negro/pardo	131	75,3	43	2,7	

\* Teste de Qui-quadrado de Pearson

**Tabela 2** – Análise das perdas segundo hábitos de vida e condições de saúde da linha de base, Cambé – PR, 2015.

Variáveis	População entrevistada (n=402)		Perdas (n=118)		p-valor
	n	%	n	%	
<b>Tabagismo</b>					0,98
Sim	95	77,2	28	22,8	
Não	307	77,3	90	22,7	
<b>Uso abusivo de álcool</b>					0,44
Sim	79	84,0	15	16,0	
Não	100	80,0	25	20,0	
<b>Atividade física no lazer</b>					0,06
Sim	127	82,5	27	17,5	
Não	274	75,1	91	24,9	
<b>Consumo de verduras</b>					0,30
Irregular	269	78,7	73	21,3	
Regular	133	74,7	45	25,3	
<b>Consumo de frutas</b>					0,17
Irregular	185	80,1	46	19,9	
Regular	217	75,1	72	24,9	
<b>Consumo gordura animal</b>					0,72
Não	197	76,7	60	23,3	
Sim	205	77,9	58	22,1	
<b>Percepção de saúde</b>					0,09
Positiva	263	75,1	87	24,9	
Negativa	139	81,8	31	18,2	
<b>Índice de Massa Corporal</b>					0,92
Baixo peso – eutrófico	182	77,1	54	22,9	
Sobrepeso – obesidade	220	77,5	64	22,5	
<b>Circunferência cintura</b>					0,07
Adequado	170	73,6	61	26,4	
Elevada	232	80,3	57	19,7	
<b>IMC + cintura</b>					0,19
Nenhuma ou uma condição	211	75,1	70	24,9	
Duas condições	191	79,9	48	20,1	
<b>Exame de glicemia</b>					0,86
Adequado	298	79,9	75	20,1	
Elevado	45	78,9	12	21,1	
<b>Exame de HDL</b>					0,73
Adequado	145	80,6	35	19,4	
Diminuído	198	79,2	52	20,8	
<b>Exame de LDL</b>					0,98
Adequado	180	79,6	46	20,4	
Elevado	156	79,6	40	20,4	
<b>Exame de TGs</b>					0,79
Adequado	257	80,1	64	19,9	
Elevado	86	78,9	23	21,1	

\* Teste de Qui-quadrado de Pearson

HDL – Lipoproteína colesterol de alta densidade; LDL - lipoproteína colesterol de baixa densidade; TGs – Triglicérides;

## 5.2 CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA E INCIDÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA SEGUNDO VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS, SOCIOECONÔMICAS, HÁBITOS DE VIDA E CONDIÇÕES DE SAÚDE

Na amostra estudada houve predomínio de mulheres (56,0%), quase dois terços tinham entre 40 a 59 anos, média de idade de 54,6 anos (DP 8,13 anos). A maioria dos indivíduos vivia com companheiro (76,1%), mais da metade (54,3%) dos entrevistados tinham entre 0 e 7 anos de estudo, 70,1% eram da classe econômica C da ABEP e quase 1/3 da população eram negro ou pardo (Tabela 3).

Quanto aos hábitos de vida, aproximadamente 70% eram inativos fisicamente no lazer, 19,6% consumiam bebida alcoólica de forma abusiva, 46,0% referiram o consumo irregular de frutas e 66,9% de verduras e 51,0% o consumo de gordura de origem animal (Tabela 4).

Com respeito às características de saúde, detectou-se maior frequência de auto percepção positiva de saúde (65,4%), frequências superiores a 50% de sobrepeso e obesidade e circunferência de cintura elevada. A frequência simultânea das características IMC e CC foram identificada em 47,5% da amostra. Os níveis plasmáticos de glicose elevados foram observados em aproximadamente 13% dos participantes e para o perfil lipídico, 57,7% apresentaram HDL diminuído e 46,4% do LDL aumentado (Tabela 4).

Entre as 402 indivíduos que compuseram a amostra, a incidência de Hipertensão Arterial após 4 anos foi de 38,8%. Dos 155 casos incidentes, 114 (73,5%) foram classificados com HAS porque apresentaram a média da pressão arterial sistólica e/ou diastólica alterada no momento da coleta, 33 (21,2%) faziam uso de medicamento para hipertensão arterial na ocasião da coleta de dados e 8 (5,3%) estavam com os níveis pressóricos elevados e também utilizavam medicamentos anti-hipertensivos.

Quanto à incidência de HAS, segundo as variáveis analisadas (Tabela 3), observou-se maior incidência entre os idosos (p-valor <0,01) e entre os inativos fisicamente no lazer (p-valor 0,05) (Tabela 4), Apesar de não apresentarem diferenças estatisticamente significantes, observou-se maior incidência de HAS

entre as mulheres (40,4%), em indivíduos sem companheiro, de classe econômica C e DE (Tabela 3), com consumo irregular de frutas, com CC elevada e com níveis aumentados de triglicerídeos (Tabela 4).

**Tabela 3** – Características da amostra na linha de base e incidência de HAS no seguimento (T2), segundo variáveis demográficas e socioeconômicas, Cambé – PR, 2015.

Variáveis	População entrevistada (n=402)		Incidência (n=155)		p-valor*
	n	%	n	%	
<b>Sexo</b>					0,38
Feminino	225	56,0	91	40,4	
Masculino	177	44,0	64	36,2	
<b>Faixa etária</b>					<0,01
40 – 59 anos	307	76,4	104	33,9	
60 ou mais	95	23,6	51	53,7	
<b>Situação conjugal</b>					0,23
Com companheiro	306	76,1	113	36,9	
Sem companheiro	96	23,9	42	43,8	
<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>					0,01
0 a 3	63	15,7	34	54,0	
4 a 7	155	38,6	59	38,1	
8 ou mais	184	45,7	62	33,7	
<b>Classe econômica</b>					0,11
A – B	48	11,9	12	25,0	
C	282	70,1	113	40,1	
D – E	71	17,9	30	41,7	
<b>Cor da pele</b>					0,58
Não negro/pardo	271	67,4	102	37,6	
Negro/pardo	131	32,6	53	40,5	

\* Teste de Qui-quadrado de Pearson

**Tabela 4 – Características da amostra na linha de base e incidência de HAS no seguimento (T2), segundo variáveis hábitos de vida e condições de saúde, Cambé – PR, 2015.**

Variáveis	População entrevistada (n=402)		Incidência (n=155)		p-valor*
	n	%	n	%	
<b>Tabagismo</b>					0,92
Sim	95	23,6	37	38,9	
Não	307	76,4	118	38,4	
<b>Uso abusivo de álcool</b>					0,58
Sim	79	19,6	30	38,0	
Não	323	80,4	34	34,0	
<b>Atividade física no lazer</b>					0,05
Sim	127	31,7	40	31,5	
Não	274	68,3	114	41,6	
<b>Consumo de verduras</b>					0,95
Irregular	269	66,9	104	38,7	
Regular	133	33,1	51	38,3	
<b>Consumo de frutas</b>					0,07
Irregular	185	46,0	80	43,2	
Regular	217	54,0	75	34,6	
<b>Consumo gordura animal</b>					0,41
Não	197	49,0	72	36,5	
Sim	205	51,0	83	40,5	
<b>Percepção de saúde</b>					0,76
Positiva	263	65,4	100	38,0	
Negativa	139	34,6	55	39,6	
<b>Índice de Massa Corporal</b>					0,39
Baixo peso – eutrófico	182	45,3	66	36,3	
Sobrepeso – obesidade	220	54,7	89	40,5	
<b>Circunferência cintura</b>					0,25
Adequado	170	42,3	60	35,3	
Elevada	232	57,7	95	40,9	
<b>IMC + cintura</b>					0,78
Nenhuma ou uma condição	211	52,5	80	37,9	
Duas condições	191	47,5	75	39,3	
<b>Exame de glicemia</b>					0,22
Adequado	220	64,1	88	40,0	
Elevado	123	35,9	41	33,3	
<b>Exame de HDL</b>					0,21
Adequado	145	42,3	60	41,4	
Diminuído	198	57,7	69	34,8	
<b>Exame de LDL</b>					0,42
Adequado	180	53,6	64	35,6	
Elevado	156	46,4	62	39,7	
<b>Exame de TGs</b>					0,08
Adequado	257	74,9	90	35,0	
Elevado	86	25,1	39	45,3	

\* Teste de Qui-quadrado de Pearson

HDL – Lipoproteína colesterol de alta densidade; LDL - lipoproteína colesterol de baixa densidade; TGs – Triglicérides;

### 5.3 INCIDÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA FATORES PREDITORES ESTRATIFICADA POR SEXO

A tabela 5 apresenta a incidência hipertensão arterial sistêmica, segundo características demográficas e socioeconômicas. Para o sexo feminino, a incidência de HAS foi significativamente maior entre as idosas. Também se observou maior incidência de HAS entre as mulheres sem companheiro, com até três anos de escolaridade e das classes econômicas C e DE, porém sem diferença estatisticamente significativa. Entre os homens observou-se maior incidência de HAS entre os idosos, classes econômicas C e DE e negros/pardos, mas sem significância estatística.

**Tabela 5** – Incidência de HAS segundo características socioeconômicas e demográficas na linha de base, estratificado por sexo, Cambé – PR, 2015.

Variáveis	Hipertensão Arterial Sistêmica (n=155)					
	Feminino (n=91)			Masculino (n=64)		
	n	%	p-valor*	n	%	p-valor*
<b>Faixa etária</b>			<0,01			0,10
40 – 59 anos	58	34,5		46	33,1	
60 ou mais	33	57,9		18	47,4	
<b>Situação conjugal</b>			0,13			0,74
Com companheiro	58	37,2		55	36,7	
Sem companheiro	33	47,8		9	33,3	
<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>			0,13			0,09
0 a 3	18	54,5		16	53,3	
4 a 7	38	41,3		21	33,3	
8 ou mais	35	35,0		27	32,1	
<b>Classe econômica</b>			0,48			0,14
A – B	9	31,0		3	15,8	
C	61	40,9		52	39,1	
D – E	21	44,7		9	36,0	
<b>Cor da pele</b>			0,78			0,24
Não negro/pardo	64	41,0		38	33,0	
Negro/pardo	27	39,1		26	41,9	

\* Teste de Qui-quadrado de Pearson

No tocante às condições de saúde e hábitos de vida (tabela 6), entre as mulheres observou-se maior incidência, estatisticamente significativa, entre

aquelas que não praticavam atividade física no lazer, entre as classificadas com sobrepeso ou obesidade, com circunferência de cintura elevada e aquelas que apresentaram níveis de séricos elevados de triglicérides. Incidências mais altas, mas sem significância estatística foram observadas para o consumo regular de frutas e para as que apresentavam IMC e CC elevados.

Entre os homens, para nenhuma das características de saúde e hábitos de vida a incidência de HA apresentou significância, embora tenha se detectado maior incidência entre os indivíduos que referiram uso abusivo de álcool, com consumo irregular de verduras e de frutas, com os níveis de LDL elevado.

**Tabela 6** – Incidência de HAS, segundo hábitos de vida e condições de saúde, estratificado por sexo, Cambé – PR, 2015.

Variáveis	Hipertensão Arterial Sistêmica (n=155)					
	Feminino (n=91)			Masculino (n=64)		
	n	%	p-valor*	n	%	p-valor*
<b>Tabagismo</b>			0,99			0,77
Sim	17	40,5		20	37,7	
Não	74	40,4		44	35,5	
<b>Uso abusivo de álcool</b>			0,59			0,39
Sim	5	27,8		25	41,0	
Não	16	34,8		18	33,3	
<b>Atividade física no lazer</b>			0,03			0,57
Sim	23	30,7		17	32,7	
Não	68	45,3		46	37,1	
<b>Atividade deslocamento</b>			0,56			0,35
Sim	17	32,1		24	40,0	
Não	27	37,0		28	32,6	
<b>Consumo de verduras</b>			0,99			0,23
Insuficiente	63	38,0		41	39,8	
Suficiente	28	47,5		23	31,1	
<b>Consumo de frutas</b>			0,18			0,35
Insuficiente	34	35,4		23	41,1	
Suficiente	57	44,2		41	33,9	
<b>Consumo gordura animal</b>			0,35			0,62
Não	50	37,9		22	33,8	
Sim	41	44,1		42	37,5	
<b>Percepção de saúde</b>			0,73			0,47
Positiva	55	41,4		45	34,6	
Negativa	36	39,1		19	40,4	
<b>Índice de Massa Corporal</b>			0,01			0,11
Baixo peso – eutrófico	28	30,8		38	41,8	
Sobrepeso – obesidade	63	47,0		26	30,2	
<b>Circunferência cintura</b>			0,03			0,51
Adequado	33	32,7		27	39,1	
Elevada	58	46,8		37	34,3	
<b>IMC + cintura</b>			0,07			0,09
Nenhuma ou uma condição alterada	40	34,8		40	41,7	
Duas condições alteradas	51	46,4		24	29,6	
<b>Exame de glicemia</b>			0,07			0,70
Adequado	61	44,5		27	32,5	
Elevado	20	31,3		21	35,6	
<b>Exame de HDL</b>			0,34			0,59
Adequado	42	43,8		18	36,7	
Diminuído	39	37,1		30	32,3	
<b>Exame de LDL</b>			0,60			0,07
Adequado	41	41,8		23	28,0	
Elevado	39	38,2		23	42,6	
<b>Exame de TGs</b>			0,01			0,83
Adequado	55	35,5		35	34,3	
Elevado	26	56,6		13	32,5	

\* Teste de Qui-quadrado de Pearson

HDL – Lipoproteína colesterol de alta densidade; LDL - lipoproteína colesterol de baixa densidade; TGs – Triglicérides;

As tabelas 7, 8 e 9 apresentam a análise multivariada para o sexo feminino, com os resultados da Regressão de Poisson ajustada às variáveis que apresentaram  $p \leq 0,25$  na análise univariada, a tabela 7 tendo como variável independente o IMC, a tabela 8 circunferência de cintura e a tabela 9 a variável que agrupa ambas as condições (IMC e CC). A análise bruta, entre as mulheres, a baixa escolaridade esteve associado a HAS, porém perde a força estatística da relação após os ajustes.

Ao longo de quatro anos de seguimento como apresentado na tabela 7, entre as mulheres verificou-se, na regressão de Poisson com variância robusta, após ajustes, que o risco de incidência de HAS foi maior entre as idosas (acima dos 60 anos) (RR 1,50; IC95% 1,06 – 2,11) quando comparadas com faixas etárias mais novas. Entre os hábitos de vida, não praticar nenhum exercício físico no lazer (RR 1,73; IC95% 1,16 – 2,56) esteve associado significativamente a um maior risco de hipertensão arterial, tendo como referência as que ativas fisicamente no lazer. Sobre as condições de saúde, verificou-se maior incidência de HAS entre as mulheres com sobrepeso e obesidade (RR 1,60; IC95% 1,12 – 2,28) em comparação com as de peso normal ou baixo, assim como ter níveis elevados de triglicérides (RR 1,70; IC95% 1,20 – 2,39) e glicemia (RR 1,45; IC95% 1,45 – 3,17) estiveram associados a um maior risco na incidência de hipertensão arterial quando comparados com os níveis aceitáveis desses respectivos exames. Nos outros modelos com variáveis colineares para IMC (tabela 8 e 9), mantiveram-se os mesmos fatores associados à incidência de hipertensão arterial, porém as mulheres com circunferência aumentada e com ambos os fatores (CC> e IMC>= ) não apresentaram maior incidência de HA.

As tabelas 10 e 11 os resultados da regressão de Poisson para o sexo masculino, ajustada às variáveis que apresentaram  $p \leq 0,25$  na análise univariada, a tabela 10 tendo como variável independente o IMC e a tabela 11 a variável que agrupa ambas as condições (IMC e CC). Conforme observado, entre os homens, os que apresentaram os níveis elevados de LDL aumentou o risco de HAS 1,53 vezes aos que tinham níveis normais de LDL. A classe econômica C tendeu a se associar com a incidência de HAS (RR 2,47; IC95% 0,85 – 7,14), porém, não

houve diferença estatisticamente significativa, assim como a faixa etária (RR 1,43; IC95% 0,95 – 2,15), ambos na análise bruta.

**Tabela 7** – Análise de Regressão de Poisson (Risco Relativo) dos fatores preditores da incidência de HAS na população de mulheres, Cambé – PR, 2015.

Variáveis	RR bruto	RR Ajustado Modelo 1	RR Ajustado Modelo 2	RR Ajustado Modelo 3
<b>Faixa etária</b>				
40 – 59 anos	1,00	1,00	1,00	1,00
60 ou mais	1,67	1,55	1,51	1,50
	1,23 – 2,27**	1,10 – 2,168*	1,09 – 2,08**	1,06 – 2,11**
<b>Situação conjugal</b>				
Com companheiro	1,00	1,00	1,00	1,00
Sem companheiro	1,28	1,16	1,19	1,27
	0,93 – 1,77	0,83 – 1,62	0,85 – 1,67	0,91 – 1,77
<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>				
8 ou mais	1,00	1,00	1,00	1,00
5 a 7	1,18	1,12	1,08	1,05
	0,82 – 1,69	0,72 – 1,61	0,76 – 1,54	0,73 – 1,50
0 a 4	1,55	1,22	1,34	1,12
	1,03 – 2,34**	0,77 – 1,91	0,85 – 2,11	0,67 – 1,90
<b>Atividade física no lazer</b>				
Sim	1,00		1,00	1,00
Não	1,47		1,62	1,73
	1,00 – 2,16**		1,12 – 2,35**	1,16 – 2,56**
<b>Consumo de frutas</b>				
Regular	1,00		1,00	1,00
Irregular	0,80		0,75	0,75
	0,57 – 1,11		0,54 – 1,06	0,53 – 1,06
<b>Índice de Massa Corporal</b>				
Baixo peso – eutrófico	1,00		1,00	1,00
Sobrepeso – obesidade	1,52		1,13	1,60
	1,06 – 2,18**		0,88 – 1,45	1,12 – 2,28**
<b>Exame de TGs</b>				
Adequado	1,00			1,00
Elevado	1,59			1,70
	1,14 – 2,21**			1,20 – 2,39**
<b>Exame de Glicose</b>				
Adequado	1,00			1,00
Elevado	1,42			2,14
	0,94 – 2,14*			1,45 – 3,17**

\*\* p-valor  $\leq 0,05$  \* p-valor 0,06 – 0,10 **Modelo 1:** faixa etária; Situação conjugal e Escolaridade; **Modelo 2:** Modelo 1 + atividade física; consumo de frutas; IMC; **Modelo 3:** Modelo 2 + Exames de TG; Exame de glicose; TG - Triglicérides

**Tabela 8** – Análise de Regressão de Poisson (Risco Relativo) dos fatores preditores da incidência de HAS na população de mulheres, Cambé – PR, 2015.

Variáveis	RR bruto	RR Ajustado Modelo 1	RR Ajustado Modelo 2	RR Ajustado Modelo 3
<b>Faixa etária</b>				
40 – 59 anos	1,00	1,00	1,00	1,00
60 ou mais	1,67	1,55	1,46	1,44
	1,23 – 2,27*	1,10 – 2,16**	1,06 – 2,03**	1,02 – 2,03**
<b>Situação conjugal</b>				
Com companheiro	1,00	1,00	1,00	1,00
Sem companheiro	1,28	1,16	1,19	1,26
	0,93 – 1,77	0,83 – 1,62	0,85 – 1,66	0,90 – 1,77
<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>				
8 ou mais	1,00	1,00	1,00	1,00
5 a 7	1,18	1,12	1,08	1,03
	0,82 – 1,69	0,72 – 1,61	0,76 – 1,54	0,72 – 1,48
0 a 4	1,55	1,22	1,29	1,07
	1,03 – 2,34*	0,77 – 1,91	0,82 – 2,03	0,64 – 1,79
<b>Atividade física no lazer</b>				
Sim	1,00		1,00	1,00
Não	1,47		1,61	1,70
	1,00 – 2,16*		1,12 – 2,32**	1,13 – 2,56**
<b>Consumo de frutas</b>				
Regular	1,00		1,00	1,00
Irregular	0,80		0,78	0,76
	0,57 – 1,11		0,56 – 1,09	0,53 – 1,07
<b>Circunferência cintura</b>				
Adequado	1,00		1,00	1,00
Elevada	1,43		1,46	1,21
	1,02 – 2,00*		0,89 – 2,36	0,84 – 1,74
<b>Exame de TGs</b>				
Adequado	1,00			1,00
Elevado	1,59			1,66
	1,14 – 2,21*			1,17 – 2,35**
<b>Exame de Glicose</b>				
Adequado	1,00			1,00
Elevado	1,42			1,94
	0,94 – 2,14*			1,34 – 2,83**

\*\* p-valor  $\leq 0,05$  \* p-valor 0,06 – 0,10 **Modelo 1:** faixa etária; Situação conjugal e Escolaridade; **Modelo 2:** Modelo 1 + atividade física; consumo de frutas; Circunferência de cintura (CC); **Modelo 3:** Modelo 2 + Exames de TG; Exame de glicose; TG - Triglicérides

**Tabela 9** – Análise de Regressão de Poisson (Risco Relativo) dos fatores preditores da incidência de HAS na população de mulheres, Cambé – PR, 2015.

Variáveis	RR bruto	RR Ajustado Modelo 1	RR Ajustado Modelo 2	RR Ajustado Modelo 3
<b>Faixa etária</b>				
40 – 59 anos	1,00	1,00	1,00	1,00
60 ou mais	1,67	1,55	1,49	1,47
	1,23 – 2,27**	1,10 – 2,16**	1,07 – 2,06**	1,04 – 2,06**
<b>Situação conjugal</b>				
Com companheiro	1,00	1,00	1,00	1,00
Sem companheiro	1,28	1,16	1,18	1,27
	0,93 – 1,77	0,83 – 1,62	0,85 – 1,65	0,91 – 1,78
<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>				
8 ou mais	1,00	1,00	1,00	1,00
5 a 7	1,18	1,12	1,06	1,03
	0,82 – 1,69	0,72 – 1,61	0,74 – 1,50	0,72 – 1,48
0 a 4	1,55	1,22	1,31	1,08
	1,03 – 2,34**	0,77 – 1,91	0,83 – 2,06	0,65 – 1,81
<b>Atividade física no lazer</b>				
Sim	1,00		1,00	1,00
Não	1,47		1,58	1,71
	1,00 – 2,16**		1,09 – 2,30**	1,14 – 2,56**
<b>Consumo de frutas</b>				
Regular	1,00		1,00	1,00
Irregular	0,80		0,76	0,75
	0,57 – 1,11		0,54 – 1,06	0,53 – 1,06
<b>IMC + Cintura</b>				
Nenhuma ou uma condição	1,00		1,00	1,00
Duas condições	1,33		1,16	1,25
	0,96 – 1,83*		0,84 – 1,61	0,89 – 1,73
<b>Exame de TGs</b>				
Adequado	1,00			1,00
Elevado	1,59			1,69
	1,14 – 2,21**			1,20 – 2,39**
<b>Exame de Glicose</b>				
Adequado	1,00			1,00
Elevado	1,42			2,01
	0,94 – 2,14*			1,37 – 2,95**

\*\* p-valor  $\leq 0,05$  \* p-valor 0,06 – 0,10 **Modelo 1:** faixa etária; Situação conjugal e Escolaridade; **Modelo 2:** Modelo 1 + atividade física; consumo de frutas; IMC+CC; **Modelo 3:** Modelo 2 + Exames de TG; Exame de glicose; TG - Triglicérides

**Tabela 10** – Análise de Regressão de Poisson (Risco Relativo) dos fatores preditores da incidência de HAS na população de homens, Cambé – PR, 2015.

Variáveis	RR bruto	RR Ajustado Modelo 1	RR Ajustado Modelo 2	RR Ajustado Modelo 3
<b>Faixa etária</b>				
40 – 59 anos	1,00	1,00	1,00	1,00
60 ou mais	1,43	1,24	1,12	1,38
	0,95 – 2,15*	0,82 – 1,86	0,74 – 1,70	0,85 – 2,25
<b>Cor da pele</b>				
Não negro/pardo	1,00	1,00	1,00	1,00
Negro/pardo	1,26	1,10	1,11	1,15
	0,85 – 1,87	0,74 – 1,62	0,75 – 1,63	0,73 – 1,79
<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>				
8 ou mais	1,00	1,00	1,00	1,00
5 a 7	1,03	0,93	0,95	0,94
	0,65 – 1,65	0,58 – 1,48	0,59 – 1,53	0,53 – 1,66
0 a 4	1,65	1,46	1,48	1,47
	1,05 – 2,62**	0,89 – 2,40	0,91 – 2,39**	0,87 – 2,48
<b>Classe econômica</b>				
A – B	1,00	1,00	1,00	1,00
C	2,47	2,32	2,26	1,62
	0,85 – 7,14*	0,82 – 6,53	0,80 – 6,40	0,61 – 4,31
D – E	2,28	1,86	1,93	1,04
	0,71 – 7,29	0,57 – 6,05	0,59 – 6,24	0,31 – 3,46
<b>Índice de Massa Corporal</b>				
Baixo peso – eutrófico	1,00		1,00	1,00
Sobrepeso – obesidade	0,72		0,80	0,80
	0,48 – 1,08		0,53 – 1,19	0,49 – 1,32
<b>Consumo de verduras</b>				
Regular	1,00		1,00	1,00
Irregular	0,78		0,78	0,81
	0,51 – 1,18		0,51 – 1,20	0,48 – 1,35
<b>Exame de LDL</b>				
Adequado	1,00			1,00
Elevado	1,51			1,53
	0,95 – 2,41*			0,99 – 2,39**

\*\* p-valor  $\leq 0,05$  \* p-valor 0,06 – 0,10; **Modelo 1:** faixa etária; Cor da pele; Escolaridade; Classe econômica; **Modelo 2:** Modelo 1+ IMC; Consumo de verduras; **Modelo 3:** Modelo 2 + Exame de LDL; LDL - lipoproteína colesterol de baixa densidade

**Tabela 11** – Análise de Regressão de Poisson (Risco Relativo) dos fatores preditores da incidência de HAS na população de homens, Cambé – PR, 2015.

Variáveis	RR bruto	RR Ajustado Modelo 1	RR Ajustado Modelo 2	RR Ajustado Modelo 3
<b>Faixa etária</b>				
40 – 59 anos	1,00	1,00	1,00	1,00
60 ou mais	1,43	1,24	1,13	1,39
	0,95 – 2,15*	0,82 – 1,86	0,75 – 1,71	0,86 – 2,25
<b>Cor da pele</b>				
Não negro/pardo	1,00	1,00	1,00	1,00
Negro/pardo	1,26	1,10	1,11	1,14
	0,85 – 1,87	0,74 – 1,62	0,75 – 1,63	0,73 – 1,78
<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>				
8 ou mais	1,00	1,00	1,00	1,00
5 a 7	1,03	0,93	0,96	0,95
	0,65 – 1,65	0,58 – 1,48	0,59 – 1,53	0,54 – 1,66
0 a 4	1,65	1,46	1,47	1,47
	1,05 – 2,62**	0,89 – 2,40	0,91 – 2,38	0,87 – 2,48
<b>Classe econômica</b>				
A – B	1,00	1,00	1,00	1,00
C	2,47	2,32	2,23	1,61
	0,85 – 7,14*	0,82 – 6,53	0,78 – 6,33	0,60 – 4,32
D – E	2,28	1,86	1,93	1,04
	0,71 – 7,29	0,57 – 6,05	0,59 – 1,53	0,31 – 3,47
<b>IMC + Cintura</b>				
Nenhuma ou uma condição	1,00		1,00	1,00
Duas condições	0,71		0,79	0,80
	0,47 – 1,07		0,52 – 1,19	0,48 – 1,33
<b>Consumo de verduras</b>				
Regular	1,00		1,00	1,00
Irregular	0,78		0,78	0,80
	0,51 – 1,18		0,51 – 1,20	0,48 – 1,34
<b>Exame de LDL</b>				
Adequado	1,00			1,00
Elevado	1,51			1,53
	0,95 – 2,41*			0,99 – 2,40**

\*\* p-valor  $\leq 0,05$  \* p-valor 0,06 – 0,10 **Modelo 1:** faixa etária; Cor da pele; Escolaridade; Classe econômica; **Modelo 2:** Modelo 1+ IMC + cintura; Consumo de verduras; **Modelo 3:** Modelo 2 + Exame de LDL; LDL - lipoproteína colesterol de baixa densidade

## 6 DISCUSSÃO

### 6.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA NA LINHA DE BASE

O objetivo principal desse estudo foi analisar os fatores preditores da incidência da hipertensão arterial após quatro anos de seguimento. Entre as características demográficas e socioeconômicas da população estudada destaca-se a média de idade elevada (54,64 anos;  $\pm$  8,13 anos), se comparada a de outros estudos (LELONG et al., 2017; PRABHAKARAN et al., 2017; SUN et al., 2017). A escolha pela faixa etária de adultos acima de 40 anos, se baseou na magnitude das doenças cardiovasculares em geral nessa população específica (SOUZA et al., 2013).

Houve predomínio do sexo feminino (56,0%), maior proporção de relato da cor de pele branca ou amarela (67,4%) e viver com companheiro também foi predominante (76,4%). Tais resultados se assemelham ao encontrado na literatura nacional (RADOVANOVIC et al., 2014; SILVA et al., 2016b; TESTON et al., 2016). Estudo longitudinal realizado na região Sul do Brasil, as mulheres representaram 56,6% da amostra, e a cor de pele branca constituiu a maior proporção da população estudada (SILVA et al., 2016), tal resultado possivelmente influenciado pelos aspectos de colonização da região, principalmente os imigrantes de origem europeia (IBGE, 2007).

Com respeito aos hábitos de vida da amostra estudada, verificou-se alta frequência de tabagismo (23,6%) e consumo de abusivo de álcool (19,6%) se comparados à realidade brasileira.

O tabagismo foi superior ao encontrado na população adulta brasileira no geral (15,0%) e também à região Sul do país (16,1%) considerada a com maior percentual de usuários de tabaco (IBGE, 2014). É bastante superior à média relatada entre adultos brasileiros acima dos 45 anos, residentes nas capitais, que foi de 9,9% (BRASIL, 2017b). O resultado foi inferior à prevalência de tabagismo em chineses com idade entre 45 a 74 anos, de 28,9% (TALAEI et al., 2016) e semelhante ao relato de tabagismo observado em alemães com idade entre 45 a 83 anos, que foi de 19,0% (LACRUZ et al., 2015).

O consumo abusivo de álcool considerado nesse trabalho é a ingestão de quatro ou mais doses para mulheres, ou cinco ou mais doses para homens, em uma mesma ocasião dentro dos últimos 30 dias, mesmo critério utilizado na pesquisa “*VIGITEL – Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*”, a qual demonstrou uma frequência de consumo abusivo de bebidas alcoólicas de 19,1% na população adulta (18 anos e mais), resultado semelhante ao encontrado nesse estudo (19,6%), porém ao analisar a faixa etária de adultos acima dos 45 anos, a média de consumo abusivo de bebidas alcoólicas observada pelo VIGITEL foi de apenas 3,9% (BRASIL, 2017b), bastante inferior ao verificado no presente estudo. Já um estudo conduzido com portugueses, com faixa etária semelhante, acima dos 40 anos revelou um consumo abusivo de álcool de 29,8%, superior ao relatado na presente pesquisa (CAMÕES et al., 2010).

A inatividade física no lazer foi o hábito negativo em relação à saúde mais relatado entre os participantes (68,3%). A PNS (2014) revelou prevalência ainda maior na população de mesma faixa etária (aproximadamente 84,0%).

Entre os exames laboratoriais realizados demonstram altos percentuais de perfil lipídico alterado, em especial os níveis baixos de HDL (57,7%) e níveis elevados de LDL (46,4%), com situação semelhante em ambos os sexos. Estudo conduzido com indivíduos acima dos 35 anos no Irã, demonstrou que com relação ao perfil lipídico, 56,2% da amostra apresentaram os níveis de elevados triglicérides, 47,3% apresentaram os níveis elevados de LDL e 36,3% apresentaram o HDL abaixo do esperado (TALAEI et al., 2014).

## 6.2 INCIDÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E FATORES PREDITORES

Esse estudo tem como base a definição de hipertensão arterial da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2013) e da 7 Joint National Committee (2003), pressão sistólica superior ou igual a 140 mm/Hg e pressão diastólica superior ou igual a 90 mm/Hg e/ou o uso contínuo de medicamento anti-hipertensivo. Em síntese, ocorreram 155 casos novos de hipertensão arterial na população acima de 40 anos (38,8%).

Estudo conduzido com idosos brasileiros que vivem na comunidade demonstrou uma incidência de 37,2% num período de 3 anos de acompanhamento (FREITAS; FILHO; COSTA, 2014). Outro estudo de coorte brasileiro conduzido com adultos acima dos 20 anos, em cidade do Sul do país, também com 3 anos de seguimento, demonstrou uma incidência de 32,0% de HAS (SILVA et al., 2016). Estudos com período de seguimento igual ao presente trabalho demonstraram incidência de 22,3% da patologia em chineses com média de idade de 47,31 anos (DP  $\pm$  11,94 anos) (CUI et al., 2017) e de 46,3% entre americanos com média de idade de 42,2 anos (DP  $\pm$  9,6 anos) (PARIKH et al., 2008). Os estudos brasileiros, apesar da diferença no tempo de seguimento (inferior ao do presente estudo) e faixas etárias distintas, apresentaram resultados semelhantes com relação à incidência de hipertensão arterial. Com relação aos estudos internacionais, com metodologia e população comparáveis ao presente trabalho, como demonstrado apresenta uma variação da taxa de incidência.

O avançar da idade e a maior incidência de hipertensão arterial tem sido associados (PRABHAKARAN et al., 2017; SUN et al., 2010). Em série temporal entre 2005 e 2011 desenvolvida com dados de 259.252 indivíduos cadastrados a unidades básicas de um município do sul do país demonstrou que maiores proporções da prevalência de hipertensão arterial tem relação direta com a idade, e em análise ajustada, idosos entre 60 a 79 anos apresentaram 34,8 vezes mais chance e idosos acima dos 80 anos apresentaram 61,2 mais chance de se tornarem portadores de HAS, em comparação com adultos de até 39 anos (TORTORELLA et al., 2017).

A relação linear existente entre a idade e a incidência de hipertensão, evidência que indivíduos mais velhos tenham duas vezes mais chances de desenvolver hipertensão arterial, em comparação com faixas etárias mais novas (VASAN et al., 2001), tornando comum o desenvolvimento da patologia em indivíduos com 50 anos ou mais (FRANKLIN et al., 2005). Em decorrência do processo de envelhecimento, que está ligado a mudanças fisiológicas vasculares que contribuem para o aumento da pressão arterial (MIRANDA et al., 2002). A principal alteração advinda com o envelhecimento é diminuição da elasticidade do tecido, que determina o aumento da resistência vascular periférica (O'ROURKE; HASHIMOTO, 2007). Vale mencionar ainda que o envelhecimento também proporciona a perda de massa magra com aumento da proporção de gordura

corpórea, podendo ocasionar excesso de peso e obesidade abdominal, comorbidades associadas à hipertensão arterial (REN et al., 2016; SILVA et al., 2016b; SUN et al., 2017), e com a pré-hipertensão (ROHRER; ANDERSON; FURST, 2007; WAKABAYASHI, 2012).

Tais comorbidades (IMC e circunferência de cintura elevada) atingiram aproximadamente 50% dos indivíduos investigados, para o sexo feminino o risco de hipertensão arterial foi maior (1,60 vezes) entre as classificadas com sobrepeso e obesidade. Da mesma forma que a idade, o excesso de peso e a obesidade abdominal apresentam uma relação com a hipertensão arterial, os achados de Kannel et al. (1967) observaram que em comparação com pessoas com peso normal, indivíduos portadores de obesidade apresentavam maior prevalência de hipertensão arterial.

Entre adultos de 30 a 65 anos com sobrepeso, o efeito da perda de peso contribui para um menor risco de desenvolver hipertensão. Análise estratificada pela faixa etária evidenciou que indivíduos com idade entre 30 a 49 anos ao perderem 6,8kg ou mais reduziram o risco a longo prazo de HAS em 21%, enquanto os indivíduos com idade entre 50 a 65 anos ao perderem essa mesma quantidade de peso (6,8kg ou mais) reduziram seu risco em 29% (MOORE et al., 2005).

Em revisão sistemática com meta-análise com 25 ensaios randomizados (total 4.874 participantes), publicados entre 1996 e 2002, utilizando-se um modelo de efeito aleatório para explicar a heterogeneidade dos estudos, os autores concluíram que a redução de 5,1kg (peso líquido), possibilitou a diminuição de 4,44 mm/Hg na pressão arterial sistólica e de 3,57 mm/Hg na pressão arterial diastólica, salientando claramente que a perda de peso é importante na prevenção e no tratamento de hipertensão arterial (NETER et al., 2003).

Como citado, diversos autores corroboram com a relação causal da obesidade na hipertensão arterial. No entanto, os mecanismos que permeiam essa relação são diversos e pouco elucidados (HALL et al., 2010; KOTSIS et al., 2010). A obesidade está associada à resistência periférica de insulina, acréscimo do débito cardíaco, dos níveis de triglicerídeos e colesterol e aceleração da atividade do sistema nervoso simpático (MARTÍNEZ; SNACHO-ROF, 1993), tais fatores que permeiam a obesidade podem aumentar a pressão arterial de diversas maneiras, como exemplo, o aumento da sensibilidade vascular a

substâncias vasoconstritoras ou vasodilatadoras, aumento da retenção de sódio pelos túbulos renais distais e outros mecanismos associados à retenção intracelular de cálcio livre ou sódio (MEDIRATTA; FOZAILOFF; FRISHMAN, 1995).

A relação entre a obesidade central ou abdominal e a hipertensão é independente do IMC, pois pode acarretar em alterações metabólicas, como dislipidemias e resistência a insulina, as quais são associadas à disfunções vasculares (CANOY et al., 2004; MORAES; CHECCHIO; FREITAS, 2015; STEINBERG et al., 1996).

Outros dois fatores de cunho social se associaram na análise bruta, foram à baixa escolaridade, para o sexo feminino, e a classe econômica C, para o sexo masculino, porém perderam a significância estatística quando ajustados. Estudo realizado em nos Estados Unidos, com o objetivo de compreender como as condições sociais dos bairros se relacionam com a hipertensão, acompanhou 3.382 indivíduos de ambos os sexos, durante um período médio de 7,2 anos, verificou que a incidência de hipertensão é maior e estatisticamente significativa, em indivíduos com baixa escolaridade e do estrato social baixo (KAISER et al., 2016). Tais resultados colaboram com os determinantes sociais da saúde onde aspectos amplos da estrutura social têm influencia direta nas condições de saúde de cada indivíduo.

Sobre os hábitos de vida, a inatividade física no tempo livre entre as mulheres foi preditora de HAS. Estudo de coorte conduzido com uma amostra de 5.115 adultos com idade entre 18 e 30 anos, com um tempo de seguimento de 20 anos, verificou após ajustes, que a prática de atividade física no lazer tem efeito protetor (HR 0,87; IC 0,80 – 0,95) para a incidência de hipertensão arterial (LEVINE et al., 2011).

Proper et al. (2011) em revisão sistemática de estudos prospectivos com objetivo de avaliar a relação entre comportamentos sedentários e resultados de saúde entre adultos, concluíram que há fortes evidências entre esse comportamento e a mortalidade por doenças cardiovasculares em geral.

A incidência de hipertensão e a relação com a atividade física foi testado em meta-análise de 13 estudos de coorte prospectivos, com uma amostra de 136.846 indivíduos e foi verificado que o risco relativo combinado dos níveis de

exercício físico no lazer foi associado à menor incidência de hipertensão (HUAL et al., 2013).

A constatação da inatividade física como preditora de níveis pressóricos elevado, observada no presente trabalho entre as mulheres, corrobora com estudos prévios que explicitam esta causalidade (FORMAN; STAMPFER, 2009; LEVINE et al., 2011). Com o objetivo de testar a relação entre capacidade aeróbica, força muscular e IMC e o risco de desenvolver a hipertensão, 1.361.083 soldados suecos foram submetidos anualmente a exames de recrutamento, com uma média de 25 anos de seguimento, este estudo demonstrou que uma baixa capacidade aeróbica aumenta em 1,62 vezes o risco de hipertensão e isso combinado com um IMC elevado aumenta em 3,53 vezes o risco da doença (CRUMP et al., 2016).

Nogueira et al. (2012), em revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados realizados com idosos portadores de HAS, com finalidade e analisar o efeito do exercício físico na pressão arterial concluiu que os exercícios aeróbicos supervisionados são eficazes no tratamento de idosos hipertensos.

Estudo de caso-controle realizado com mulheres idosas (60 anos ou mais), com o objetivo de analisar os efeitos do treino de resistência assistido nos níveis pressóricos, através dos níveis metabólicos de óxido nítrico, um dos mediadores da vasodilatação. Concluíram, que 12 semanas de treino de resistência foram suficientes para redução de 8,1 mmHg da pressão arterial entre as idosas hipertensas e para a redução de 5 mmHg entre as idosas pré-hipertensas (TOMELERI et al., 2017).

São diversas as repostas fisiológicas ao exercício físico, dentre elas a diminuição da concentração sérica de catecolaminas, da adiposidade, melhora na sensibilidade de insulina e mudanças em fatores vasoconstritores e vasodilatadores, essas adaptações fisiológicas contribuem para a prevenção e tratamento da hipertensão arterial (RUIVO; ALCÂNTARA, 2012).

Os níveis séricos de triglicérides e glicose elevados entre as mulheres e o LDL elevado, entre os homens, foram preditores de HA na população estudada. Pesquisas epidemiológicas indicam que níveis elevados de glicose e a hipertensão arterial são fatores inter-relacionados (PRABHAKARAN et al., 2017; SIMONE et al., 2006). Entre os mecanismo pelos quais as variações de glicose alteram a pressão arterial, destacam-se o efeito do metabolismo da insulina

aumentando a reabsorção de sódio e mudanças nas atividades do sistema simpático, ocasionada pelas propriedades mitogênicas da insulina que modifica as estruturas dos vasos sanguíneos (CONY; TUCK, 1996)

A relação entre a insulina e a pressão arterial tem sua explicação na fisiopatologia da hipertensão com a obesidade. A insulina desempenha um papel no estímulo do sistema nervoso simpático, comprovado pela redução da PA com a redução concomitante da ingesta energética (fontes de glicose) (LANDSBERG et al., 2013)

Em longo prazo a insulina tem ação direta nos néfrons, afetando os rins e por consequência a reabsorção de sódio, de duas maneiras, a insulina chega aos néfrons por filtração glomerular e subsequente reabsorção de células tubulares por endocitose. E a segunda maneira, é pela depuração peritubular, por difusão dos capilares e posterior ligação aos receptores (HORITA et al., 2011).

Tohidi et al. (2011) também observaram que níveis de triglicérides elevados aumentaram em 1,52 vezes o risco de incidência de hipertensão em estudo que acompanhou 2.831 mulheres iranianas, com idade média de 38 anos (DP  $\pm$ 12 anos) por 6,4 anos em média

Estudo longitudinal com 10 anos de seguimento, conduzido com 2.322 homens, com idade entre 48 a 63 anos, demonstrou que os níveis basais de triglicérides e colesterol total aumentaram significativamente com os níveis crescentes de pressão arterial diastólica (SKARFOS; LITHELL; SELINUS, 1991). Em uma análise com 1039 indivíduos de ambos os sexos, observaram, após 7 anos de seguimento, que os níveis mais elevados de triglicérides foram associados a um risco aumentado de hipertensão, com RR de 2,40 (IC 95% 1,28 – 4,49) (HAFFNER et al., 1996).

Estudo com 14.215 japoneses (homens), trabalhadores de fábrica, submetidos anualmente a exames médicos e laboratoriais, identificou que os indivíduos com níveis mais altos de LDL, apresentaram maior risco 1,27 (IC95% 1,05 – 1,53) de desenvolver hipertensão (OTSUKA et al., 2016).

Em revisão sistemática com meta-análise de 61 artigos, com o objetivo de determinar as associações entre os níveis séricos de triglicérides no sangue e a mortalidade por doenças cardiovasculares (DCV) e a mortalidade por outras causas, concluíram que no geral, o risco de mortalidade por doenças

cardiovascular foi aumento em 13% para cada aumento de 1 mmol / L de TG (LIU et al., 2013).

Altas concentrações séricas de triglicérides estão associadas positivamente com níveis elevados de IMC (sobrepeso e obesidade) (MAKHOUL et al., 2012). Por sua vez, a obesidade aumenta a reabsorção de sódio nos rins e prejudica a pressão renal, ativando a renina-angiotensina-aldosterona e o sistema nervoso simpático e alterando as forças físicas intra-renais. A obesidade crônica também causa alterações estruturais nos rins que causam a perda da função do néfron, aumentando ainda mais a pressão arterial (HALL, 2003).

Oparil, Zaman e Calhoun, (2003) sugerem mecanismos pelos quais a dislipidemia pode resultar na hipertensão ao longo do tempo. O primeiro seria pela fisiopatologia da arteriosclerose nas artérias, resultante da hipertrofia das células musculares lisas e da deposição de colágeno, culminando na rigidez arterial. De forma, que um endotélio não saudável responde de maneira incorreta, as ações intravasculares de dilatação ou contração. Além disso, indivíduos com dislipidemias produzem mais endotelina, um vasoconstritor, que colabora com o aumento do volume e da resistência (NOHRIA et al., 2003).

A correlação existente entre HAS e dislipidemia é determinada basicamente, pelas múltiplas alterações nas membranas celulares, que incluem mudanças na microviscosidade da membrana, função do receptor, transdução de sinal, transporte de íons, mobilização de cálcio, regulação do pH intracelular. Os lipídios são integrantes das membranas celulares, sendo decisivos nas modulações das propriedades dessas membranas (ZICHA; KUNES; DEVYNCK, 1999).faltou conclusão deste subitem dislipidemia

Com respeito, ao delineamento do estudo se faz importante discutir as limitações, de caráter metodológico, admite-se que o número de pessoas investigadas, ou seja, integrantes da análise, é baixo se comparado a estudos internacionais, mas muito se assemelha a realidade dos estudos conduzidos no país. Contudo, algo importante a ser ressaltado, com relação à temporalidade do estudo é a impossibilidade de mensurar em qual momento o participante apresentou alteração do nível pressórico no período de quatro anos, ou se tal resultado possibilita o diagnóstico clínico de hipertensão arterial. Outro ponto a ser evidenciado é a subestimação ou superestimação da incidência, em decorrência das 118 perdas do seguimento, bem como as características

específicas das mesmas terem gerado viéses entre os fatores causais detectados, ou não, como no caso da faixa etária, cujas perdas se concentraram entre os mais jovens.

As potencialidades do estudo relacionam-se com o próprio desenho metodológico, que permite a análise de fatores preditores. O fato do estudo na linha de base ser composto por amostra representativa da população de 40 anos ou mais de Cambé – PR. Outro ponto relevante é o uso de medidas objetivas das condições de saúde, como a realização de exames laboratoriais e medidas antropométricas e da pressão arterial.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo se propôs a analisar a incidência de hipertensão arterial sistêmica e seus fatores preditores, encontrou que numa população com 40 anos ou mais, a incidência de HAS foi de 38,8% representando 155 casos incidentes, sendo que as mulheres apresentaram uma maior incidência.

Outro ponto a destacar, ao longo de quatro anos, foi à associação significativa da incidência de HAS, entre as mulheres com faixa etária (idosa), com sobrepeso ou obesidade, inativa fisicamente no lazer e as com níveis de triglicérides e glicemia elevados; entre os homens a incidência de HAS esteve associada significativamente, aos que apresentaram os níveis de LDL elevado. Sugere-se que a promoção do estilo de vida e hábitos de saúde sejam aspectos relevantes na prática dos serviços de saúde, com a finalidade de promover hábitos saudáveis na população em geral, em especial para os idosos.

Potencialmente este estudo contribui com a escassa literatura científica da temática no Brasil, auxiliando na compreensão do desenvolvimento da hipertensão, visto que sua morbidade e mortalidade ainda se mantém alta ao longo dos anos. A possibilidade de reconhecer a relação causal entre a incidência de hipertensão e os fatores preditores, a partir de um estudo de base populacional, revelam potenciais ações a serem desenvolvidas para dar assistência à população, que possibilitem mudanças diretamente nos fatores de risco. Em nível individual, a compreensão dos fatores que favorecem o surgimento de uma patologia crônica é imprescindível para reconhecer o problema e possibilitar ações integrais e equânimes.

Considerando que as ações de enfrentamento da hipertensão arterial estão para além do diagnóstico e tratamento medicamentoso, reconhecer a relação dos fatores que aumentaram a incidência de hipertensão arterial a partir de análise epidemiológica de indivíduos da comunidade, pode garantir a equidade do serviço de saúde. Resultados como os encontrados nesse trabalho refletem na necessidade de valorização de ações que contribuam para as pessoas mantenham a saúde, isso seria possível a partir de investimentos em políticas públicas que visem criar ambientes saudáveis e de educação para que as pessoas compreendam como seu estilo de vida modifica sua saúde.

Para o futuro, recomenda-se estudos longitudinais em populações distintas e que englobem outras faixas etárias, que explorem a incidência de hipertensão e os fatores que se associam a mesma, que possibilitem compreender a relação da instalação desta patologia crônica, condição necessária para mediar o cuidado em saúde voltado ao indivíduo.

## REFERÊNCIAS

- ABURTO, N. J. et al. Effect of lower sodium intake on health : systematic review and meta-analyses. **BMJ**, v. 346, p. 1–20, 2013.
- ALVES, R. F. S.; FAERSTEIN, E. Educational inequalities in hypertension: complex patterns in intersections with gender and race in Brazil. **International Journal for Equity in Health**, v. 15, n. 1, p. 146, 2016.
- BENTO, V. F. R. et al. Review Article Impact of Physical Activity Interventions on Blood Pressure in Brazilian Populations. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 105, n. 3, p. 301–308, 2015.
- BORTOLETTO, M. S. S. **PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À SÍNDROME METABÓLICA NA POPULAÇÃO ADULTA EM CAMBÉ (PR), 2011. VIGICARDIO**. [s.l.] Universidade Estadual de Londrina, 2014.
- BRASIL. **A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.
- BRASIL. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. 1.<sup>a</sup> edição ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- BRASIL. **VIGITEL brasil 2006 Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.
- BRASIL. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
- BRASIL. **Vigitel Brasil 2015 Saúde Suplementar : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico [recurso eletrônico]**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017a.
- BRASIL. **VIGITEL BRASIL 2016 Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017b.
- BRIASOULIS, A.; AGARWAL, V.; MESSERLI, F. H. Alcohol Consumption and the Risk of Hypertension in Men and Women : A Systematic Review and Meta-Analysis. **The Journal of Clinical Hypertension**, p. 1–7, 2012.
- BUSS, P. M.; FILHO, A. P. A Saúde e seus Determinantes Sociais. **Revista Saúde Coletiva**, v. 17, n. 1, p. 77–93, 2007.
- BUTLER, M. G. Genetics of hypertension current status. **Journal Medical Libanais**, v. 58, n. 3, p. 175–178, 2010.
- CAMÕES, M. et al. Role of physical activity and diet in incidence of hypertension: a population-based study in Portuguese adults. **European journal of clinical nutrition**, v. 64, n. 12, p. 1441–1449, 2010.
- CANOY, D. et al. Fat distribution, body mass index and blood pressure in 22,090

men and women in the Norfolk cohort of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC-Norfolk) study. **Journal of hypertension**, v. 22, n. 11, p. 2067–2074, 2004.

CARSON, A. P. et al. Ethnic Differences in Hypertension Incidence Among Middle-Aged and Older Adults The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. **Hypertension**, v. 57, n. 6, p. 1101–1107, 2011.

CASTRO, R. A. A. DE; MONCAU, J. E. C.; MARCOPITO, L. F. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica na cidade de Formiga, MG. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 88, n. 3, p. 334–339, 2007.

CHOBANIAN, A. V. ET AL. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. **JAMA**, v. 289, n. 19, p. 1–34, 2003.

CIFU, A. S.; DAVIS, A. M. Prevention , Detection , Evaluation , and Management of High Blood Pressure in Adults. **JAMA Clinical Guidelines Synopsis**, v. 20, p. E1–E3, 2017.

CIPULLO, J. P. et al. Prevalência e Fatores de Risco para Hipertensão em uma População Urbana Brasileira. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 94, n. 4, p. 519–26, 2010.

CLÉROUX, J.; FELDMAN, R. D.; PETRELLA, R. J. Recommendations on physical exercise training. **Canadian Medical Association**, v. 160, n. 9, p. S21–S28, 1999.

CONY, D. B.; TUCK, M. L. Glucose and insulin metabolism in hypertension. **American Journal of Nephrology**, v. 16, n. 3, p. 223–236, 1996.

COSTA, J. S. D. DA et al. Prevalência de hipertensão arterial em adultos e fatores associados: um estudo de base populacional urbana em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 88, n. 1, p. 59–65, 2007.

CRUMP, C. et al. Interactive Effects of Physical Fitness and Body Mass Index on the Risk of Hypertension. **JAMA Internal Medicine**, v. 176, n. 2, p. 210, 2016.

CUI, L. et al. Association of serum uric acid and risk of hypertension in adults: a prospective study of Kailuan Corporation cohort. **Clinical Rheumatology**, p. 1–8, 2017.

DAWBERT, T. R.; MOORE, F. E.; MANN, G. V. Coronary Heart Disease in the Framingham Study. **American Journal of Public Health**, p. 2–24, 1957.

DOUMAS, M. et al. Gender Differences in Hypertension : Myths and Reality. **Current Hypertension Reports**, v. 15, p. 321–330, 2013.

FALKNER, B. Differences in Blacks and Whites With Essential Hypertension: Biochemistry and Endocrine. **Hypertension**, v. 15, n. 6, p. 681–686, 1990.

FLEGAL, K. M. et al. Prevalence of Obesity and Trends in the Distribution of Body Mass Index Among US Adults, 1999–2010. **JAMA**, v. 307, n. 5, p. 491, 2012.

FORMAN, J.; STAMPFER, M. Diet and lifestyle risk factors associated with incident

- hypertension in women. **Jama**, v. 302, n. 4, p. 401–411, 2009.
- FRANKLIN, S. S. et al. Predictors of New-Onset Diastolic and Systolic Hypertension The Framingham Heart Study. **circulation**, v. 111, p. 1121–1127, 2005.
- FREITAS, M. P. D.; FILHO, A. I. DE L.; COSTA, M. F. L. Dyslipidemia and the risk of incident hypertension in a population of community-dwelling Brazilian elderly : the Bambuí Cohort Study of Aging Dislipidemia e risco de incidência de hipertensão em uma população de idosos brasileiros vivendo em comunidade : **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 3, p. 351–359, 2011.
- FUCHS, F. D. et al. Prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e Fatores Associados na Região Urbana de Porto Alegre . Estudo de Base Populacional. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 63, n. 6, p. 473–479, 1994.
- FUSTER, V. et al. **Hurst's The heart**. 14. ed. New York: McGraw-Hill Education, 2017.
- GAUDEMARIS, R. DE et al. Socioeconomic inequalities in hypertension prevalence and care: The IHPAF study. **Hypertension**, v. 39, n. 6, p. 1119–1125, 2002.
- HAFFNER, S. M. et al. Metabolic precursors of hypertension. **Arc Internacional Med**, v. 156, n. 23, p. 1994–2000, 1996.
- HALL, J. E. The kidney, hypertension, and obesity. **Hypertension**, v. 41, n. 3 II, p. 625–633, 2003.
- HALL, J. E. et al. Obesity-induced Hypertension : Role of Sympathetic Nervous System , Leptin , and melanocortin. **The Journal of Biological Chemistry**, v. 285, n. 23, p. 17271–17276, 2010.
- HARSHFIELD, G. A.; PULLIAM, D. A.; ALPERT, B. S. Ambulatory blood pressure and renal function in healthy children and adolescents. **American journal of hypertension**, v. 7, n. 3, p. 282–285, 1994.
- HARTMANN, M. et al. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados: um estudo de base populacional em mulheres no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 8, p. 1857–1866, 2007.
- HAYASHI, T. et al. Walking to Work and the Risk for Hypertension in Men: The Osaka Health Survey. **Annals of Internal Medicine**, v. 131, n. 1, p. 21–26, 1999.
- HORITA, S. et al. Insulin Resistance, Obesity, Hypertension, and Renal Sodium Transport. **International Journal of Hypertension**, v. 11, p. 1–8, 2011.
- HUAI, P. et al. Epidemiology / Population Physical Activity and Risk of Hypertension: A meta-analysis of prospective cohort studies. **Hypertension**, v. 62, p. 1021–1026, 2013.
- HYSENI, L. et al. Systematic review of dietary salt reduction policies : Evidence for an effectiveness hierarchy ? **PLoS ONE**, v. 18, p. 1–35, 2017.
- IBGE. **Brasil 500 anos de povoamento**. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.
- JECK, N. et al. A common sequence variation of the CLCNKB gene strongly

- activates CIC-Kb chloride channel activity S EYBERTH ,. **Kidney Intenacional**, v. 65, p. 190–197, 2004.
- KANNEL, W. B. et al. The Relation of Adiposity to Blood Pressure and development of hypertension. **Annals of Internal Medicine**, v. 67, n. 1, p. 48–59, 1967.
- KANNEL, W. B. Fifty years of Framingham Study contributions to understanding hypertension. **Journal of human hypertension**, v. 14, p. 83–90, 2000.
- KHULLAR, M. **Genetics and pathophysiology of essential hypertension**. Rijeka: InTech, 2012.
- KORNER, P. I. **Essential Hypertension and its causes neural and non-neural mechanisms**. Oxford: Oxford University Press, 2007.
- KOTSIS, V. et al. Mechanisms of obesity-induced hypertension. **Hypertension Research**, v. 33, n. 5, p. 386–393, 2010.
- KRAUSE, M. P. et al. Associação de aptidão cardiorrespiratória e circunferência abdominal com hipertensão em mulheres idosas brasileiras. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 93, n. 1, p. 2–8, 2009.
- LACRUZ, M. E. et al. Prevalence and Incidence of Hypertension in the General Adult Population: Results of the CARLA-Cohort Study. **Medicine**, v. 94, n. 22, p. e952, 2015.
- LAKATTA, E. G. Mechanisms of Hypertension in the Elderly. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 37, n. 8, p. 780–790, 1989.
- LANDSBERG, L. et al. Obesity-Related Hypertension: Pathogenesis, Cardiovascular Risk, and Treatment: A Position Paper of The Obesity Society and the American Society of Hypertension Landsberg et al. Obesity Related Hypertension. **Journal of Clinical Hypertension**, v. 15, n. 1, p. 14–33, 2013.
- LELONG, H. et al. Individual and Combined Effects of Dietary Factors on Risk of Incident Hypertension. **Hypertension**, v. 70, n. Online, p. 1–7, 2017.
- LESSA, I. et al. Hipertensão Arterial na População Adulta de Salvador (BA) - Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 87, n. 6, p. 747–756, 2006.
- LEVINE, D. A. et al. Geographic and demographic variability in 20-year hypertension incidence: The CARDIA Study. **Hypertension**, v. 57, n. 1, p. 39–47, 2011.
- LIFTON, R. P.; GHARAVI, A. G.; GELLER, D. S. Molecular Mechanisms of Human Hypertension. **Cell Press**, v. 104, n. 23, p. 545–556, 2001.
- LIONAKIS, N. et al. Hypertension in the elderly. **World Journal of Cariology**, v. 4, n. 5, p. 135–147, 2012.
- LIU, J. et al. Effects of blood triglycerides on cardiovascular and all-cause mortality : a systematic review and meta-analysis of 61 prospective studies. **Lipids in Health and Disease**, v. 12, n. 1, p. 159–160, 2013.
- LUBIANCA, J. N.; VALLE, F. H. Menopausa e hipertensão arterial. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 15, n. 4, p. 222–224, 2008.

- LYRA, R. et al. High prevalence of arterial hypertension in a Brazilian Northeast population of low education and income level, and its association with obesity and metabolic syndrome. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 58, n. 2, p. 209–214, 2012.
- MAHMOOD, S. S. et al. The Framingham Heart Study and the Epidemiology of cardiovascular diseases: A historical perspective. **Lancet**, v. 383, n. 9921, p. 999–1008, 2014.
- MAKHOUL, Z. et al. Associations of obesity with triglycerides and C-reactive protein are attenuated in adults with high red blood cell eicosapentaenoic and docosahexaenoic acids. **European journal of clinical nutrition**, v. 65, n. 7, p. 808–817, 2012.
- MALTA, D. C.; SILVA JR, J. B. DA. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025 : uma revisão. **Epidemiologia e Serviço de Saúde**, v. 22, n. 1, p. 151–164, 2013.
- MARSTON, L. **Introductory Statistics for Health and Nursing Using SPSS**. 1° ed. Londres: SAGE Ltd, 2010.
- MARTÍNEZ, F. J.; SNACHO-ROF, J. M. Epidemiology of high blood pressure and obesity. **Drugs**, v. 46, n. 2, p. 160–164, 1993.
- MCNUTT, L. A. et al. Estimating the relative risk in cohort studies and clinical trials of common outcomes. **American Journal of Epidemiology**, v. 157, n. 10, p. 940–943, 2003.
- MEDINA, F. L. et al. Atividade física : impacto sobre a pressão arterial. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 17, n. 2, p. 103–106, 2010.
- MEDIRATTA, S.; FOZAILOFF, A.; FRISHMAN, W. H. Insulin Resistance in Systemic Hypertension : Pharmacotherapeutic Implications. **Journal of Clinical Pharmacology**, v. 35, p. 943–956, 1995.
- MIRANDA, R. D. et al. Hipertensão arterial no idoso : peculiaridades na fisiopatologia , no diagnóstico e no tratamento. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 9, n. 3, p. 293–300, 2002.
- MITCHEL, R. N.; SCHOEN, F. J. vasos Sanguíneos. In: ROBBINS, S. L.; COTRAN, R. S. (Eds.). . **Patologia Bases patológica das doenças**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Ltd, 2010.
- MOORE, L. L. et al. Weight Loss in Overweight Adults and the Long-term Risk of Hypertension. **Arc Internacional Med**, v. 165, n. 13, p. 1298–1303, 2005.
- MORAES, S. A. DE; CHECCHIO, M. V.; FREITAS, I. C. M. DE. O efeito independente da obesidade central sobre a hipertensão arterial em adultos residentes em Ribeirão Preto, SP, 2007. Projeto EPIDCV. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n. 1, p. 157–173, 2015.
- MOREIRA, L. et al. Incidence of hypertension in Porto Alegre , Brazil : a population-based study. **Journal of Human Hypertension**, v. 22, p. 48–50, 2008.

- NETER, J. E. et al. Influence of Weight Reduction on Blood Pressure: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. **Hypertension**, v. 42, n. 5, p. 878–884, 2003.
- NOGUEIRA, I. C. et al. Efeitos do exercício físico no controle da hipertensão arterial em idosos : uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 15, n. 3, p. 587–601, 2012.
- NOHRIA, A. et al. Endothelin-1 and vascular tone in subjects with atherogenic risk factors. **Hypertension**, v. 42, n. 1, p. 43–48, 2003.
- O'ROURKE, M. F.; HASHIMOTO, J. Mechanical Factors in Arterial Aging A Clinical Perspective. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 50, n. 1, p. 1–13, 2007.
- OPARIL, S.; ZAMAN, M. A.; CALHOUN, D. A. Review Pathogenesis of Hypertension. **Annals of Internal Medicine**, v. 139, n. 9, p. 761–776, 2003.
- OTSUKA, T. et al. Dyslipidemia and the Risk of Developing Hypertension in a working-age male population. **Journal American Heart Association**, v. 5, n. 3, p. 1–10, 2016.
- PARIKH, N. I. et al. A Risk Score for Predicting Near-Term Incidence of Hypertension : The Framingham Heart Study. **Annals of Internal Medicine**, v. 148, n. 2, p. 102–111, 2008.
- PEREIRA, M. et al. Differences in prevalence , awareness , treatment and control of hypertension between developing and developed countries. **Journal of hypertension**, v. 27, n. 5, p. 963–975, 2008.
- PERES, M. A. et al. Auto-avaliação da saúde em adultos no Sul do Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v. 44, n. 5, p. 901–911, 2010.
- PICON, R. DA V. C. **Prevalência de hipertensão arterial sistêmica no Brasil e manejo usual da doença na atenção primária**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012.
- POTTER, J. F.; BEEVERS, D. G. Pressor effect of alcohol in hypertension. **The Lancet**, v. 21, n. 1, p. 119–122, 1984.
- PRABHAKARAN, D. et al. Prevalence and incidence of hypertension: Results from a representative cohort of over 16,000 adults in three cities of South Asia. **Indian Heart Journal**, v. 69, n. 4, p. 434–441, 2017.
- PROPER, K. I. et al. Sedentary Behaviors and Health Outcomes Among Adults a systematic review of prospective studies. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 40, n. 2, p. 174–182, 2011.
- RADOVANOVIC, C. A. T. et al. Arterial Hypertension and other risk factors associated with cardiovascular diseases among adults. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 22, n. 4, p. 547–553, 2014.
- RECKELHOFF, J. F. Gender Differences in the Regulation of Blood Pressure. **Journal of the American Heart Association**, v. 37, n. 5, p. 1199–1208, 2001.

- REICHERT, F. F. et al. Physical activity and prevalence of hypertension in a population-based sample of Brazilian adults and elderly. **Preventive Medicine**, v. 49, n. 2, p. 200–204, 2009.
- REISIN, E. et al. Effect of weight loss without salt restriction on the reduction of blood pressure in overweight hypertensive patients. **The new England Journal of Medicine**, v. 298, n. 1, p. 1–6, 1978.
- REN, Q. et al. Change in body mass index and its impact on incidence of hypertension in 18–65-year-old Chinese adults. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 13, n. 3, 2016.
- ROHRER, J. E.; ANDERSON, G. J.; FURST, J. W. Obesity and pre-hypertension in family medicine : Implications for quality improvement. **BMC Health Services Research**, v. 6, p. 207–212, 2007.
- RUIVO, J. A.; ALCÂNTARA, P. Hipertensão arterial e exercício físico. **Revista Portuguesa de Cardiologia**, v. 31, n. 2, p. 151–158, 2012.
- SANTANA, N. M. T. et al. Consumption of alcohol and blood pressure: Results of the ELSA-Brasil study. **PLoS ONE**, v. 13, n. 1, p. 1–13, 2018.
- SARNO, F.; MONTEIRO, C. A. Importância relativa do Índice de Massa Corporal e da circunferência abdominal na predição da hipertensão arterial. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 5, p. 788–796, 2007.
- SETHI, A. A.; NORDESTGAARD, B. G.; TYBJÆRG-HANSEN, A. Angiotensinogen Gene Polymorphism, Plasma Angiotensinogen, and Risk of Hypertension and Ischemic Heart Disease a Meta-Analysis. **Atheroscler Throm Vasc Biol.**, v. 23, p. 1269–1275, 2003.
- SILVA, D. A. S.; PETROSKI, E. L.; PERES, M. A. Prehypertension and hypertension among adults in a metropolitan area in Southern Brazil : population-based study. **Revista de Saúde Pública, São Paulo**, v. 46, n. 6, p. 988–98, 2012.
- SILVA, E. C. et al. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados em homens e mulheres residentes em municípios da Amazônia Legal. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 19, n. 1, p. 38–51, 2016a.
- SILVA, R. C. B. et al. Anthropometric measures change and incidence of high blood pressure levels among adults: a population-based prospective study in Southern Brazil. **Journal of hypertension**, v. 35, n. 1, p. 39–46, 2016b.
- SIMONE, G. DE et al. Risk Factors for Arterial Hypertension in Adults With. **Hypertension**, v. 47, p. 162–167, 2006.
- SKARFOS, E. T.; LITHELL, H. O.; SELINUS, I. Risk factors for the development of hypertension: a 10-year longitudinal study in middle-aged men. **Journal of Hypertension**, v. 9, n. 3, p. 217–223, 1991.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **7ª diretriz brasileira de hipertensão arterial**. [s.l: s.n.]. v. 107
- STAMLER, J. et al. Special Feature INTERSALT Study Findings. **Hypertension**, v.

14, n. 5, p. 570–577, 1989.

STEINBERG, H. O. et al. Obesity / Insulin Resistance Is Associated with Endothelial Dysfunction Implications for the Syndrome of Insulin Resistance. **Journal of Clinical Investigation**, v. 97, n. 11, p. 2601–2610, 1996.

SUN, H. et al. Waist circumference and incidence of hypertension in Chinese adults. **Herz**, v. 42, n. 7, p. 677–683, 2017.

SUN, Z. et al. Incidence and Predictors of Hypertension Among Rural Chinese Adults : Results From Liaoning Province. **Ann Fam Med**, v. 8, n. 1, p. 19–24, 2010.

TALAEI, M. et al. Incident hypertension and its predictors: the Isafahan Cohort Study. **Journal of Hypertension**, v. 32, n. 1, p. 30–38, 2014.

TALAEI, M. et al. Dairy Food Intake Is Inversely Associated with Risk of Hypertension: The Singapore Chinese Health Study. **Journal of Nutrition**, v. 147, p. 235–241, 2016.

TESTON, E. F. et al. Factors associated with cardiovascular diseases in adults. **Medicina (Ribeirao Preto. Online)**, v. 49, n. 2, p. 95–102, 2016.

TOHIDI, M. et al. Triglycerides and triglycerides to high-density lipoprotein cholesterol ratio are strong predictors of incident hypertension in Middle Eastern women. **Journal of Human hypertension**, v. 26, n. 9, p. 525–532, 2011.

TOMELERI, C. M. et al. Chronic Blood Pressure Reductions and Increments in Plasma Nitric Oxide Bioavailability. **International Journal of Sports Medicine**, v. 38, n. 04, p. 290–299, 2017.

TORTORELLA, C. C. DA S. et al. Tendência temporal da prevalência de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus entre adultos cadastrados no Sistema Único de Saúde em Florianópolis , Santa Catarina , 2004-2011 \*. **Epidemiologia e Serviço de Saúde**, v. 26, n. 3, p. 469–480, 2017.

TOUYZ, R. M.; SCHIFFRIN, E. L. Reactive oxygen species in vascular biology: Implications in hypertension. **Histochemistry and Cell Biology**, v. 122, n. 4, p. 339–352, 2004.

TREFF, C.; BENSEÑOR, I. M.; LOTUFO, P. A. Leisure-time and commuting physical activity and high blood pressure: the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). **Journal of Human Hypertension**, v. 31, n. 4, p. 278–283, 2017.

UNGER, A. et al. Hypertension in a Brazilian Urban Slum Population. **Journal of Urban Health**, v. 92, n. 3, p. 446–459, 2015.

VASAN, R. S. et al. Residual Lifetime Risk for Developing Hypertension in Middle-aged Women and Men. **JAMA Internal Medicine**, v. 287, n. 8, p. 1003–1010, 2015.

WAKABAYASHI, I. Stronger associations of obesity with prehypertension and hypertension in young women than in young men. **Journal of Hypertension**, v. 30, n. 7, p. 1423–1429, 2012.

WALLACE, S. M. L. et al. Isolated systolic hypertension is characterized by increased

aortic stiffness and endothelial dysfunction. **Hypertension**, v. 50, n. 1, p. 228–233, 2007.

WHO. **The World Health Report 1995 Bridging the gaps** Geneva World Health Organization (Geneva), , 1995.

WHO. **The World Health Report 1996 Fighting disease fostering development.** Geneva: World Health Organization (Geneva), 1996.

WHO. **The World Health Report 1997 Conquering suffering enriching humanity** Geneva World Health Organization (Geneva), , 1997.

WHO. **The World Health Report 1999 Making a difference.** Geneva: World Health Organization (Geneva), 1999.

WHO. **The World Health Report Reducing risks, promoting healthy life.** Geneva: World Health Organization (Geneva), 2002.

WHO. **The World Health Report 2003 shaping the future.** Geneva: World Health Organization (Geneva), 2003.

WHO. **Global status report on noncommunicable diseases 2010.** Geneva: World Health Organization (Geneva), 2010.

WHO. **Noncommunicable Diseases Country Profile 2011.** Geneva: World Health Organization (Geneva), 2011.

WHO. **Global Status Report on noncommunicable diseases.** Geneva: World Health Organization (Geneva), 2014a.

WHO. **Global status report on alcohol and health 2014.** Luxembourg: WHO Press, 2014b.

WHO. **Ten years in public health, 2007 - 2017: report by Dr Margaret Chan, Director-General.** Geneva: World Health Organization (Geneva), 2017.

WIEHE, M. et al. Absence of association between depression and hypertension: results of a prospectively designed population-based study. **Journal of Human Hypertension**, v. 20, n. 6, p. 434–439, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **A global brief on Hypertension World Health: Silent killer, global public health crisis.** Geneva: World Health Organization (Geneva), 2013.

WOWERN, F. VON et al. A Functional Variant in the  $\alpha$  2B Adrenoceptor Gene , a With Hypertension. **Hypertension**, v. 43, p. 1–6, 2004.

YEN, A. M.; CHEN, T. H. Kinetic epidemiological model for elucidating sexual difference of hypertension ( KCIS no . 20 ). **Journal of Evaluation in Clinical Practice**, v. 17, n. 20, p. 130–135, 2011.

ZICHA, J.; KUNES, J.; DEVYNCK, M.-A. Abnormalities of Membrane Function and Lipid Metabolism in Hypertension a review. **American Journal of Epidemiology**, v. 12, n. 3, p. 315–331, 1999.

**APÊNDICES**

**APÊNDICE A: MANUAL DE COLETA E ENTREVISTA DE DADOS DE  
2011**

Manual do Entrevistador

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



**MANUAL DE ENTREVISTA E COLETA DOS DADOS  
LONDRINA**

**Tópicos**

1. Equipe de trabalho

2. Instruções gerais

2.1. Entrevista

2.2. Cuidados para o preenchimento dos formulários

3. Sequência de atividades no momento da entrevista

4. Casos especiais

4.1. Entrevistas com o cuidador/responsável

4.2. Exclusão

4.3. Recusa

4.4. Perda

5. Instruções para o preenchimento do formulário

5.1. Código de entrevista

5.2. Blocos e questões específicas

5.2.1. Bloco 1 – Variáveis de caracterização

5.2.2. Bloco 2 – Variáveis de Hábitos de Vida

5.2.3. Bloco 3 – Variáveis de Capacidade Funcional

5.2.4. Bloco 4 – Utilização de Serviços de Saúde

5.2.5. Bloco 5 – Condições de Saúde

5.2.6. Bloco 6 – Tratamento Medicamentoso

5.2.7. Bloco 7 – Medidas

5.2.8.

Obs; blocos não relacionados a esse trabalho foram suprimidos da apresentação abaixo

**Bloco 1 – Variáveis de caracterização**

**QUESTÃO 21:** A definição de chefe de família será feita pelo próprio entrevistado. O entrevistador deve perguntar a quantidade dos bens constantes na lista e a situação da escolaridade do chefe da família e circular o valor referente (pontos) nas tabelas. Fazer, posteriormente, o somatório. Instruções específicas para cada item seguem abaixo.

**16. Classe econômica:**

Número de Itens					
Quais desses itens você possui?	0	1	2	3	4+
Televisão em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de Lavar	0	2	2	2	2
Vídeo cassete e/ou	0	2	2	2	2

DVD					
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer (separado ou duplex)	0	2	2	2	2
<b>Qual o Grau de Instrução do chefe da família?</b>					
Analfabeto / primário incompleto / até a 3ª série do fundamental	0				
Primário Completo / ginásial incompleto / até a 4ª série do fund.	1				
Ginásial completo / colegial incompleto / fundamental completo	2				

## PROCEDIMENTO NA COLETA DOS ITENS

É importante e necessário que o critério seja aplicado de forma uniforme e precisa. Para tanto, é fundamental atender integralmente as definições e procedimentos citados a seguir.

Para aparelhos domésticos em geral devemos:

Considerar os seguintes casos

- Bem alugado em caráter permanente
- Bem emprestado de outro domicílio há mais de 6 meses
- Bem quebrado há menos de 6 meses

Não considerar os seguintes casos

- Bem emprestado para outro domicílio há mais de 6 meses
- Bem quebrado há mais de 6 meses
- Bem alugado em caráter eventual
- Bem de propriedade de empregados ou pensionistas

### Televisores

Considerar apenas os televisores em cores. Televisores de uso de empregados domésticos (declaração espontânea) só devem ser considerados caso tenha(m) sido adquirido(s) pela família empregadora.

### Rádio

Considerar qualquer tipo de rádio no domicílio, mesmo que esteja incorporado a outro equipamento de som ou televisor. Rádios tipo walkman, conjunto 3 em 1 ou microsystems devem ser considerados, desde que possam sintonizar as emissoras de rádio convencionais. Não pode ser considerado o rádio de automóvel.

### Banheiro

O que define o banheiro é a existência de vaso sanitário. Considerar todos os banheiros e lavabos com vaso sanitário, incluindo os de empregada, os localizados fora de casa e os da(s) suite(s). Para ser considerado, o banheiro tem que ser privativo do domicílio. Banheiros coletivos (que servem a mais de uma habitação) não devem ser considerados.

### Automóvel

Não considerar táxis, vans ou pick-ups usados para fretes, ou qualquer veículo usado para atividades profissionais. Veículos de uso misto (lazer e profissional) não devem ser considerados.

### Empregada doméstica

Considerar apenas os empregados mensalistas, isto é, aqueles que trabalham pelo menos 5 dias por semana, durmam ou não no emprego. Não esquecer de incluir babás, motoristas, cozinheiras, copeiras, arrumadeiras, considerando sempre os mensalistas.

### Aspirador de Pó

Considerar mesmo que seja portátil e também máquina de limpar a vapor (Vaporetto).

### Máquina de Lavar

Perguntar sobre máquina de lavar roupa, mas quando mencionado espontaneamente o tanquinho deve ser considerado.

### Videocassete e/ou DVD

Verificar presença de qualquer tipo de vídeo cassete ou aparelho de DVD.

### Geladeira e Freezer

No quadro de pontuação há duas linhas independentes para assinalar a posse de geladeira e freezer respectivamente. A pontuação entretanto, não é totalmente independente, pois uma geladeira duplex (de duas portas), vale tantos pontos quanto uma geladeira simples (uma porta) mais um freezer.

As possibilidades são:

Não possui geladeira nem freezer	0 pt
Possui geladeira simples (não duplex) e não possui freezer	2 pts
Possui geladeira de duas portas e não possui freezer	3 pts
Possui geladeira de duas portas e freezer	3 pts
Possui freezer mas não geladeira (caso raro mas aceitável)	1 pt

## Bloco 2 – Variáveis de Hábitos de Vida

**QUESTÃO 35:** Antes de ler a pergunta, leia a observação que precede a questão no questionário. A pergunta refere-se somente à atividade física no lazer (tempo livre), ou seja, deve-se ignorar a prática de atividade física em outros contextos (de trabalho, domésticas ou de deslocamento).

**QUESTÃO 36:** Leia o enunciado e preencha as atividades citadas, assinalando com um “X” as atividades referidas pelos sujeitos, bem como a respectiva frequência e duração da atividade. A duração deve ser preenchida sempre em minutos, ou seja, caso o sujeito responda uma (1) hora e meia, deve-se assinalar 90 minutos.

### **Bloco 3 – Variáveis de Capacidade Funcional**

### **Bloco 4 – Utilização de Serviços de Saúde**

### **Bloco 5 – Condições de Saúde**

**QUESTÃO 69.1:** Plano de saúde parcial ou coparticipativo é aquele em que o convênio assume parte do pagamento e o conveniado a outra parte (pode ser metade ou menos). Plano de saúde integral é aquele em que o convênio assume todas as despesas.

**QUESTÃO 96:** Descreva o horário considerando 24 horas, por exemplo: “**22:00**” e não 10hs da noite.

**QUESTÃO 98:** Idem 96.

**QUESTÃO 99:** Em caso do relatado em horas e minutos, registrar conforme o relatado. Por exemplo: 7horas e 20 minutos = 7:20 hs.

**QUESTÃO 108 e 109:** Neste momento estas informações serão somente autorreferidas. Somente ao final do formulário o entrevistado passará pelas medidas antropométricas.

**ATENÇÃO: GRANDE ALTERAÇÕES NA FORMA DE AFERIÇÃO DA PRESSÃO FORAM REALIZADAS. ORIENTE-SE POR ESTE MANUAL.**

**QUESTÃO 110 E 111:** Serão realizadas para todas as pessoas 4 medidas de pressão. A primeira em ambos os braços e as duas seguintes apenas no braço de maior pressão.

#### **Preparo do paciente:**

1. Explicar o procedimento ao paciente e deixá-lo em repouso por pelo menos 5 minutos em ambiente calmo. Deve ser instruído a não conversar durante a medida. Possíveis dúvidas devem ser esclarecidas antes ou após o procedimento.

2. Certificar-se de que o paciente **NÃO**:

- está com a bexiga cheia
- praticou exercícios físicos há pelo menos 60 minutos
- ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos
- fumou nos 30 minutos anteriores.

3. Posicionamento do paciente:

Deve estar na posição sentada, pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado. O braço deve estar na altura do coração (nível do ponto médio do esterno ou 4o espaço intercostal), livre de roupas, apoiado, com a palma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fletido.

#### **Para medida propriamente:**

1. Obter a circunferência aproximadamente no meio do braço que a pessoa realiza suas atividades. Se:

- < 22cm ou > 32cm □ **ORIENTAR QUE SERÁ REALIZADA OUTRA VISITA PARA AFERIÇÃO DA PRESSÃO. ANOTAR NA PÁGINA DE OBSERVAÇÕES.**
- Entre 22 cm e 32 cm, prossiga.

2. **NO BRAÇO ESQUERDO**, coloque a braçadeira, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima do fossa cubital, alinhando a seta para a artéria braquial

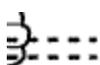
3. Pressione o botão START e aguarde a medição.

4. **NO BRAÇO DIREITO:** Coloque a braçadeira, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital, alinhando a seta e o tubo de ar para a parte interna do cotovelo. Cuidado para não deixar o braço apoiar sobre o tubo de ar.

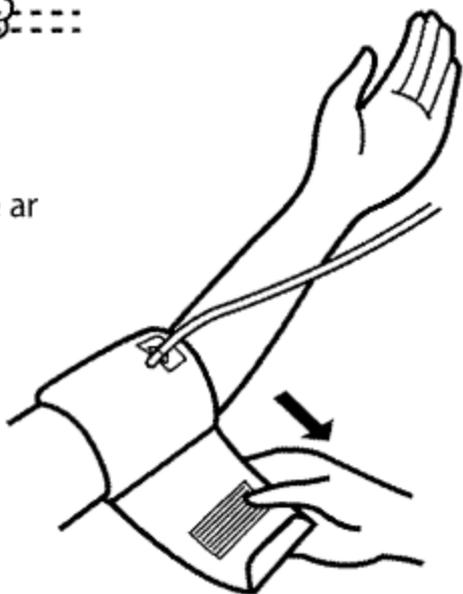
5. Pressione o botão START e aguarde a medição.

6. Registre no formulário o valor EXATO do braço de **maior pressão. INDIQUE QUAL O BRAÇO com (D ou E).**

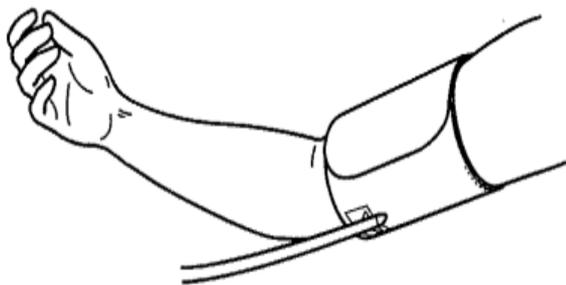
7. Caso vá realizar a terceira medida no mesmo braço, aguarde pelo menos 1 minuto.



ar



**Braço Esquerdo**



**Braço direito**

**QUESTÃO 112:** Considerar o diagnóstico do médico associado ou não a uma prescrição medicamentosa. Por exemplo, níveis de glicemia alterados em que foi recomendada somente mudança da dieta alimentar – considerar como “sim”; nível de colesterol alterado em que foi recomendado mudança na dieta alimentar – também considerar como “sim”.

**QUESTÃO 113:** Morte súbita compreende aquela repentina, que não se deve a causas externas.

### **Bloco 6 – Tratamento Medicamentoso**

**QUESTÃO 118:** Esta questão é a introdutória do bloco. Todas as informações investigadas se referem ao período aos 15 dias anteriores a entrevista. Mais de 70% da população utiliza ou utilizou algum tipo de medicamento, para evitar omissões ou esquecimentos exemplifique a partir do descrito na questão (ex.: de uso contínuo, para dores, para o estômago ou outro). Caso não hajam medicamentos, pule para o bloco 7.

Um conceito importante:

- **MEDICAMENTO DE USO CONTÍNUO:** São todos os medicamentos que o entrevistado utiliza sem que haja uma data para o término do tratamento.

### **Bloco 7 – Medidas**

Antes das medidas do peso e da altura é necessário pedir ao entrevistado que fique sem calçados e retire o excesso de roupas para que ao subir na balança esteja com roupas leves.

#### **QUESTÃO 132: Peso**

Ligar a balança, verificar que apareceu no monitor o valor zero e pedir para que o entrevistado suba na balança. Anote o valor que aparecer no monitor

#### **QUESTÃO 133: Altura**

Para aferição da altura, afixe a fita métrica plástica na parede ou porta (não pode ter rodapé), checar se o entrevistado esta sem calçados, com os calcanhares juntos e encostados à parede, com a cabeça no plano horizontal, e verificar a medida da altura utilizando-se um esquadro para a localização exata da medida na fita.

#### **QUESTÃO 134: Circunferência da abdominal**

A circunferência abdominal (cintura) é medida no meio da distância entre a crista ilíaca e o rebordo costal inferior.

#### **QUESTÃO 135: Circunferência do quadril**

A circunferência do quadril deve ser obtida colocando-se uma fita métrica flexível e inelástica ao redor da região do quadril, na área de maior protuberância, sem comprimir a pele.

**QUESTÃO 135:** Segunda medida da PA. Deverá ser realizada mesmo braço em que a medida primeira foi de maior valor.

**QUESTÃO 136:** Terceira medida da PA. **DESCONSIDERAR o orientado no instrumento e aferir a PA em todos os entrevistados – no mesmo braço que foi medido a segunda PA.**

### **EXAMES LABORATORIAIS**

- **Após o procedimento das medidas, agendar o dia e horário para coleta de sangue para exame conforme planilha (página seguinte).**
- **Preencha o aviso de coleta e oriente o paciente quanto ao jejum (absoluto) de pelo menos 8 horas antes da coleta.**
- **Os exames a serem realizados serão de glicemia de jejum, colesterol, chumbo plasmático.**

### **REFERÊNCIAS**

ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. *Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB): em vigor a partir de 01/01/2010*. Disponível em: <<http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=301>>. Acesso em 11 jun. 2010.

BRUCKI, S.M.D.; NITRINI, R.; CARAMELLI, P.; BERTOLUCCI, P.H.F.; OKAMOTO, I.H. Sugestões para o uso do mini exame do estado mental no Brasil. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, vol. 61, n. 3B, p. 777-781, 2003.

GIROTTTO, E. *Adesão ao tratamento anti-hipertensivo e fatores associados na área de abrangência de uma unidade de saúde da família, Londrina, PR* [dissertação mestrado em Saúde Coletiva]. Londrina: Universidade Estadual de Londrina; 2008. 189p.

HÉBERT, R.; GUILBEAULT, J.; PINSONNAULT, E.. *Functional Autonomy Measurement System: User Guide. Centre d'expertise em santé de Sherbrooke. Sherbrooke, Quebec, Canada, 2002.*

MELCHORS, A. C.; CORRER, C. J.; FERNÁNDES-LLIMOS, F. Tradução e validação para o Português do Medication Regimen Complexity Index. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*, v. 89, n. 4, p. 210-8, 2007.

PEIXOTO, M. R. C. et al. Circunferência da cintura e índice de massa corporal como preditores da hipertensão arterial. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. Rio de Janeiro, v.87, n.4, p.462-70, Out. 2006.

REZENDE, F. A. C. et. al. Índice de massa corporal e circunferência abdominal: associação com fatores de risco cardiovascular. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v.87, n.6, p.728-34, Dez. 2006.

ROSA, M. L. G. et al. Índice de massa corporal e circunferência da cintura como marcadores de hipertensão arterial. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. Rio de Janeiro, v.88, n.5, p.573-78, Out. 2007.

ROZENFELD, S.; VALENTE, J. Estudos de utilização de medicamentos - considerações técnicas sobre coleta e análise de dados. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 13, n. 2, p. 115-23, abr/jun 2004.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SBC; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO/SBH; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA/SBN. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Revista Brasileira de Hipertensão*, São Paulo, v. 17, n.1, Suplemento 4 p.1-69, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. I Diretriz Brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. Rio de Janeiro, v.84, Suplemento 1, p.1-28, Abr. 2005.

**APÊNDICE B: MANUAL DE COLETA E ENTREVISTA DE DADOS DE  
2015**

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



**MANUAL DE ENTREVISTA E COLETA DOS DADOS**

**LONDRINA  
2015**



A seguir seguem orientações gerais sobre como abordar os sujeitos e proceder na entrevista. Estas orientações são muito importantes por representarem código de conduta do entrevistador. Informações específicas serão apresentadas mais adiante.

- Procure-se apresentar de forma simples e sem exageros, a fim de não provocar constrangimentos ou recusas. Se usar óculos escuros, retire-os ao abordar um domicílio. Tenha bom senso no vestir. Lembre-se que irá entrevistar famílias de diferentes níveis socioeconômicos e culturais com valores e padrões diferentes.
- **Use sempre seu crachá de identificação e jaleco.**
- Seja sempre gentil e educado, pois as pessoas não têm obrigação de recebê-lo. A primeira impressão causada na pessoa que o recebe é muito importante.
- Informe, de forma clara e breve, os objetivos da pesquisa. Procure despertar o interesse em fornecer os dados requeridos, esclarecendo a importância das informações para a pesquisa. Adapte seu discurso de apresentação ao nível cultural do entrevistado. Esteja preparado para responder às perguntas relativas aos objetivos.
- Deixe bem claro que a entrevista é de caráter sigiloso e que as informações são absolutamente confidenciais. Isto significa que nomes e endereços não serão identificados na análise e divulgação dos resultados. No momento da entrevista, para reforçar esta afirmação, evite fazer qualquer comentário a respeito de outras entrevistas já realizadas.
- Apresente ao entrevistado o Termo de Consentimento (TCLE) e informe que isto é apenas um requisito da pesquisa, garantindo a ela o sigilo de todas as informações colhidas. Lembre à pessoa que ela tem o telefone do responsável pela Pesquisa no Termo e poderá ligar para esclarecer qualquer dúvida. Se necessário ou solicitado, leia-o ao entrevistado. Caso o entrevistado seja analfabeto, assine por ele no primeiro momento, mas será necessário retornar para colher a impressão digital.
- Trate os entrevistados por “Senhor (a)”, e sempre com respeito. Só mude este tratamento se a própria pessoa pedir para ser tratada de outra forma.
- Chame o entrevistado sempre pelo nome (por ex. Senhora Maria). Jamais chame alguém de tia, vó, mãe, etc. Isto pode ser interpretado como desinteresse pela pessoa.
- Durante a entrevista, de vez em quando, faça referência ao nome do entrevistado. É uma forma de ganhar a atenção e manter o interesse da mesma. Por exemplo: “Senhora Maria, agora vamos falar sobre...” e não simplesmente “Agora vamos falar sobre...”.
- **ATENÇÃO:** se o entrevistado fumou, comeu, bebeu ou fez exercício físico antes ou durante a entrevista, anote a informação na página 2 do formulário. Não aceite nada do que o entrevistado lhe oferecer.
- Nunca demonstre censura, aprovação ou surpresa diante das respostas, nem intimide a entrevistada a fornecê-las. Lembre-se que o propósito da entrevista é obter informações e não transmitir ensinamentos ou influenciar conduta nas pessoas. A postura do entrevistador deve ser sempre neutra em relação às respostas.
- Procure estabelecer um clima de cordialidade durante a entrevista, mas evite que a pessoa se desvie do roteiro. Evite assuntos controvertidos ou alheios ao questionário.
- Demonstre segurança no manuseio do formulário e dos assuntos que dele constam, o que implica em estudo prévio do mesmo, eliminando quaisquer dúvidas.
- Tente conduzir a entrevista distante de outras pessoas, possibilitando que o entrevistado responda às questões livremente.
- Comentários a respeito de entrevistas não devem ser realizados em qualquer lugar público, mesmo com um colega de pesquisa. Comentários sobre dúvidas e problemas surgidos durante a aplicação do questionário devem ser feitos apenas com os responsáveis pela pesquisa, em local reservado e em tom de voz baixo.
- **ENTRE EM CONTATO COM OS RESPONSÁVEIS PELA PESQUISA SEMPRE QUE TIVER DÚVIDAS.**

## 2.2. PREENCHIMENTO DOS FORMULÁRIOS

- Cuide bem de seus formulários. Use sempre uma base fixa na hora de preencher as respostas.
- Posicione-se de preferência frente a frente com a pessoa entrevistada, evitando que ela procure ler as questões durante a entrevista.
- **Os formulários devem ser preenchidos à caneta.**
- Faça as perguntas, conforme formuladas no questionário. Evite omissões, improvisações e alterações das perguntas. O êxito de uma pesquisa depende em grande parte da forma como as questões foram formuladas. Se a pessoa entrevistada não entender a pergunta, explique o conteúdo da questão do modo que você achar mais adequado para a entrevistada entender sem, contudo, mudar o sentido da mesma ou induzir a alguma resposta.
- Não faça comentários sobre o que se pretende obter através das respostas.
- A ordem das questões deverá ser sempre respeitada para evitar distorções. Não a altere.
- A indução, sugestão ou antecipação das respostas é uma das causas mais frequentes de erros. Portanto, **jamais sugira, induza ou antecipe respostas à qualquer questão**, por mais tempo que a entrevistada requeira para entender ou respondê-la.
- Mantenha a mão o seu manual de instruções e consulte-o, se necessário, durante a entrevista.
- As letras e os números devem ser escritos de maneira absolutamente legível, sem deixar dúvidas. Lembre-se: tudo isto vai ser lido e digitado. De preferência, use letra de forma.
- Não use abreviaturas ou siglas, a não ser que tenham sido orientadas pelo manual.
- Nunca passe para a próxima pergunta se tiver alguma dúvida sobre a questão que acabou de ser respondida. Se necessário, peça para que se repita a resposta. Não registre a resposta se não estiver absolutamente seguro de ter entendido o que foi dito pelo entrevistado.
- Nunca confie em sua memória e não deixe para registrar nenhuma informação depois da entrevista.
- Use o verso da capa (página 2) do formulário para escrever tudo o que você considerar que seja importante para sanar qualquer dúvida. Na hora de discutir com os responsáveis estas anotações são muito importantes.

## 3. SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES NO MOMENTO DA ENTREVISTA

- A.** Verifique se está com todo o material necessário à correta aplicação do questionário:
- 1) caneta;
  - 2) crachá de identificação;
  - 3) jaleco;
  - 4) carteira de identidade;
  - 5) questionário;
  - 6) termo de consentimento;
  - 7) manual de instruções;
  - 8) endereço, nome e telefone do entrevistado
  - 9) mapa do município com os nomes das ruas
  - 10) planilha específica para agendamento dos exames e;
  - 11) equipamentos de medida.
- B.** Todos os entrevistadores deverão estar em dupla para a realização da coleta de dados, podendo, eventualmente, separarem-se caso os domicílios a serem pesquisados forem próximos uns dos outros e criar um mecanismo de avisar o parceiro em qual domicílio estará (mensagem, informar o endereço previamente).
- C.** A partir do endereço do entrevistado o entrevistador deverá verificar no mapa do município o caminho que deve percorrer para chegar até o local.
- D.** Podem ocorrer as seguintes situações:

1. Entrevista previamente agendada por contato telefônico
  2. Entrevista não agendada, sensibilização da pesquisa na abordagem no domicílio
- **Frente à situação 1** siga as seguintes instruções:
    - ✓ Quando chegar à frente da casa a ser visitada bata palmas ou aperte a campainha e sempre aguarde que alguém apareça para recebê-lo. Se necessário, peça ajuda aos vizinhos para chamar o morador da casa. Algumas situações importantes que podem acontecer e como proceder:
    - ✓ Quando o domicílio estiver fechado ou não for possível realizar a entrevista por algum motivo, anotar na página um (1) do formulário a data da primeira visita e quando possível marcar no campo abaixo a nova data conforme disponibilidade do entrevistado.
    - ✓ Ao ser atendido, identifique-se mostrando crachá (carteirinha). Apresente-se, em seguida, dizendo, por exemplo: “Boa tarde! Sou aluno da Universidade Estadual de Londrina e faço parte de uma pesquisa sobre a saúde da população de Cambé. Conforme contato telefônico estamos aqui para conversar com o Sr(a) (nome do entrevistado) novamente”.
    - ✓ Solicite para adentrar o domicílio. Caso esteja sozinho, informe o colega de pesquisa conforme item 3 (subitem B). Apresente o TCLE, lendo-o se necessário e solicite que ele o assine. A entrevista não deve ser realizada sem a assinatura no TCLE.
  - **Frente à situação 2** siga as seguintes instruções:
    - Caso a entrevista não tenha sido agendada previamente por algum motivo vá até o endereço e verifique se o entrevistado está no domicílio. Algumas situações importantes que podem acontecer e como proceder:
      - Se o entrevistado estiver no domicílio, identifique-se, apresente-se e veja se o mesmo tem disponibilidade no momento para realizar a entrevista.
      - Caso esteja no domicílio e não houver disponibilidade para realizar a entrevista naquele momento agende a entrevista conforme disponibilidade do entrevistado.
      - Caso o entrevistado tenha um cuidador ou responsável e este não se encontrar no domicílio, solicite um telefone para contato, veja o melhor dia e horário para encontrá-lo no domicílio e se possível já agende um horário para a entrevista.
      - Caso houver outra pessoa no domicílio que não o entrevistado, solicite um telefone para contato e o melhor dia e horário para encontrar o entrevistado no domicílio.

**Nas quatro situações anteriores as anotações de data e horário da entrevista deverão ser realizadas na página 1 (campo informações da coleta).**

- Caso o domicílio esteja fechado solicitar informação aos vizinhos sobre o entrevistado. Todas as informações adquiridas deverão ser anotadas no verso da página 1. Algumas situações importantes que podem acontecer e como proceder:
  - ✓ Mudou de endereço: solicitar ao informante o novo endereço.
  - ✓ Casa para alugar e/ou vender: anotar imobiliária.
  - ✓ Óbito: solicitar endereço e/ou contato da família
  - ✓ Não pergunte somente a um único vizinho. Solicite informações para vários vizinhos.
  - ✓ Se houver pontos comerciais próximos ao domicílio solicite informações neles também.

**E. Nunca deixe nenhuma resposta em branco.** Ao final da entrevista verifique se todas as perguntas da página foram respondidas. Lembre-se que, no caso de uma pergunta sem resposta, você terá que voltar ao local da entrevista para obtê-la.

**F.** Após a realização das últimas medidas, agende o horário da coleta de sangue assinalando no formulário e na planilha específica. Preencha também o aviso de coleta, entregue o folder explicativo, questione se há mais alguma coisa que você pode responder e após isso se despeça.

**G.** Os termos e formulários devem ser mantidos juntos e entregues na Sala da Pós Graduação até prazo estipulado, para posterior digitação.

## 4. CASOS ESPECIAIS

### 4.1. EXCLUSÃO

- Aqueles que nesses quatro anos tenha se tornado portador de deficiência visual e/ou auditiva graves não corrigidas, ou de estágios avançados de transtornos mentais que impeçam o entendimento e execução dos procedimentos em teste e que não possuam cuidador ou responsável que possa responder a pesquisa.
- Preencha no campo informações de coleta (página 1) a alternativa exclusão no espaço definido.
- Explique o motivo da exclusão no verso da página 1 do formulário (campo “OBSERVAÇÕES”). Agradeça a atenção.

### 4.2. RECUSA

- A recusa ocorre quando a pessoa não aceita participar da entrevista. Ela pode acontecer por vários motivos. Mesmo que ela ocorra, mantenha sempre uma atitude cortês.
- Preencha no campo informações de coleta (página 1) a alternativa recusa no espaço definido. Agradeça a atenção.
- Além das recusas para responder o questionário como um todo, o entrevistado tem o direito de se negar a responder perguntas específicas do formulário. Nesses casos escreva na pergunta “não respondeu”.
- Pode ocorrer uma recusa circunstancial, como por exemplo, a pessoa não pode atender naquele momento específico, mas aceita agendar outra visita para a entrevista. Neste caso, deixe a visita agendada, conforme orientado no item C.

### 4.3 PERDA

- É considerado perda quando o indivíduo não for encontrado após três tentativas de entrevista em dias e horários distintos.
- Portanto, lance mão de todos os recursos, como contato prévio por telefone, entrega de folheto explicativo, divulgação em igrejas e associações da comunidade, para evitar as perdas.

## 5. ORIENTAÇÕES QUANTO AO PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO

### A. Orientações específicas para cada bloco do questionário

A maioria das questões foi elaborada de maneira a ser autoexplicativa, de modo que a seguir serão enfatizadas as questões que possivelmente possam gerar dúvidas.

Lembre-se que caso haja alguma dúvida, deve-se o mais rapidamente possível entrar em contato com os responsáveis pela pesquisa. Tudo deve ser respectivamente anotado.

Vale relembrar uma orientação geral importante:

- *Nas perguntas terminadas com ponto de interrogação (?), não se deve ler as alternativas para os sujeitos (deve-se aguardar a resposta e assinalar a questão que mais se aproxime – entre as opções elencadas – da resposta dada);*
- *Nas perguntas terminadas com dois pontos (:), deve-se ler as alternativas para que o sujeito possa proceder a escolha daquela opção mais próxima à sua realidade.*

### B. CUIDADOR/RESPONSÁVEL

- As questões a seguir não deverão ser respondidas pelo cuidador/responsável:

4	45	50	73	78	83	103	132
5	46	51	74	79	84	105	133
6	47	52	75	80	85	128	134
20	48	71	76	81	101	129	

21	49	72	77	82	102	131	
----	----	----	----	----	-----	-----	--

### Bloco 1 – Variáveis de Caracterização

**QUESTÃO 6:** Leia a pergunta e a primeira opção (A1). Caso a resposta seja sim, deve-se preencher o quadro a seguir. Pergunte uma opção por vez.

6. O Sr. Trabalha atualmente com alguma dessas atividades:	S/N	Há quanto tempo (anos)?
A1. Fabricação e recuperação de baterias	<b>S</b>	5
A2. Fundições secundárias: fusão de sucatas ou barras de chumbo	N	
A3. Produção de ligas (bronze, latão)	N	
A4. Galvanoplastia (ex: Pado)	N	
A5. Operação de corte e solda de peças e chapas metálicas contendo chumbo	N	
A6. Fabricação de PVC e outros plásticos	N	
A7. Indústria da borracha	N	

No item A4, com o intuito de esclarecer o que seria o processo de galvanoplastia, caso o entrevistado não conheça e questione, seria o procedimento de revestimento anticorrosivo de um metal.

**QUESTÃO 7:** Leia a pergunta. Escreva a resposta dada pelo sujeito. Caso a resposta seja sim, deve-se preencher o quadro a seguir, lendo ao sujeito as opções e assinalando aquela(s) que for(em) correspondente(s) ao trabalho do sujeito.

7 O Sr. já trabalhou com alguma das atividades: ↳ Caso já tenha lido as alternativas: O(a) senhor(a) já trabalhou em algum dos locais que acabei de citar?	S/N	Durante quanto tempo? (anos)	Parou há quanto tempo (anos)?
A1. Fabricação e recuperação de baterias	N		
A2. Fundições secundárias: fusão de sucatas ou barras de chumbo	N		
A3. Produção de ligas (bronze, latão)	N		
A4. Galvanoplastia (ex: Pado)	N		
A5. Operação de corte e solda de peças e chapas metálicas contendo chumbo	<b>S</b>	10	5
A6. Fabricação de PVC e outros plásticos			
A7. Indústria da borracha			

**QUESTÃO 8:** Leia a pergunta. Escreva a resposta dada pelo sujeito. Caso a resposta seja sim, deve-se preencher a questão 8.1 seguindo os códigos das questões anteriores (6 e 7). Por exemplo, caso o sujeito trabalhe com produção de ligas (bronze, latão) deve-se assinalar A3 no espaço correspondente à questão 8.1.

<p>8. Alguém que mora com o Sr (a) trabalha com exposição ao chumbo?</p> <p>(1) <input checked="" type="radio"/> Sim (2) <input type="radio"/> Não</p> <p>↳ Se SIM: 8.1. Em qual atividade (códigos anteriores) [ A7 ]</p>
--

### Bloco 2 – Variáveis de Hábitos de Vida

**QUESTÃO 16:** Antes de ler a pergunta, leia a observação que precede a questão no questionário. A pergunta refere-se somente à atividade física no lazer (tempo livre), ou seja, deve-se ignorar a prática de atividade física em outros contextos (de trabalho, domésticas ou de deslocamento).

**QUESTÃO 17:** Leia o enunciado e preencha as atividades citadas, assinalando com um “X” as atividades referidas pelos sujeitos, bem como a respectiva frequência e duração da atividade. A duração deve ser preenchida sempre em minutos, ou seja, caso o sujeito responda uma (1) hora e meia, deve-se assinalar 90 minutos.

## **PRIMEIRA MEDIDA DE PA**

**QUESTÃO 44:** Serão realizadas para todas as pessoas 3 medidas de pressão. A primeira medida deverá ser feita em ambos os braços. O entrevistador deve anotar o maior valor da PA e o braço em que esse valor foi obtido. Para as medidas subsequentes utilizar como referência sempre o braço com maior valor.

### **Preparo do paciente:**

1. Explicar o procedimento ao paciente e deixá-lo em repouso por pelo menos 5 minutos em ambiente calmo. Deve ser instruído a não conversar durante a medida. Possíveis dúvidas devem ser esclarecidas antes ou após o procedimento.

2. Certificar-se de que o paciente **NÃO**:

- está com a bexiga cheia
- praticou exercícios físicos há pelo menos 60 minutos
- ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos
- fumou nos 30 minutos anteriores.

3. Posicionamento do paciente:

Deve estar na posição sentada, pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado. O braço deve estar na altura do coração (nível do ponto médio do esterno ou 4º espaço intercostal), livre de roupas, apoiado, com a palma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fletido.

### **Para medida propriamente:**

1. Obter a circunferência aproximadamente no meio do braço que a pessoa realiza suas atividades. Se:

- < 22cm ou > 32cm → **ORIENTAR QUE SERÁ REALIZADA OUTRA VISITA PARA AFERIÇÃO DA PRESSÃO. ANOTAR NA PÁGINA DE OBSERVAÇÕES.**
- Entre 22 cm e 32 cm, prossiga.

2. **NO BRAÇO ESQUERDO**, coloque a braçadeira, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima do fossa cubital, alinhando a seta para a artéria braquial

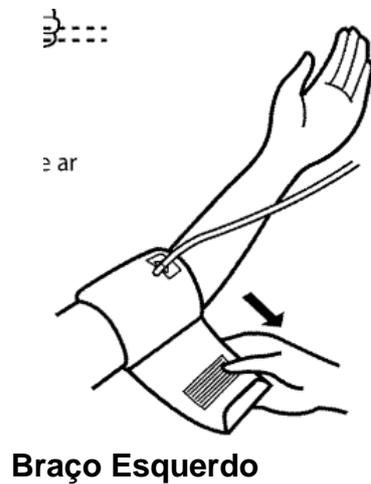
3. Pressione o botão START e aguarde a medição.

4. **NO BRAÇO DIREITO:** Coloque a braçadeira, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital, alinhando a seta e o tubo de ar para a parte interna do cotovelo. Cuidado para não deixar o braço apoiar sobre o tubo de ar.

5. Pressione o botão START e aguarde a medição.

6. Registre no formulário o valor EXATO do braço de **maior pressão. INDIQUE QUAL O BRAÇO com (D ou E).**

7. Na realização da terceira medida no mesmo braço, aguarde pelo menos 1 minuto.



### **Bloco 3 – Minimental e Capacidade Funcional**

**ATENÇÃO:** Somente os entrevistados com 54 anos ou mais de idade deverão ser questionados quanto às questões 45 a 52.

**QUESTÃO 45:** Sobre a orientação temporal, faça a primeira pergunta, aguarde a resposta e pontue. Faça a segunda pergunta, aguarde a resposta e pontue. Cada resposta certa deverá contabilizar um (1) ponto somente (máximo para esta questão é de 5 pontos).

**QUESTÃO 46:** Sobre a orientação espacial, faça a primeira pergunta, apontando para o chão, aguarde a resposta e pontue. Faça a segunda pergunta, apontando ao redor num sentido mais amplo que a primeira, aguarde a resposta e pontue. Cada resposta certa deverá contabilizar um (1) ponto somente (máximo para esta questão é de cinco -5 - pontos).

**QUESTÃO 47:** Esta é uma questão para averiguar a memória imediata que deverá ser lida ao entrevistado (exceto as instruções entre parênteses). Contabilize um (1) ponto para cada palavra repetida acertadamente na primeira vez. Indique o número de tentativas do entrevistado também (máximo de cinco – 5 - tentativas).

**QUESTÃO 48.1:** Será verificada a concordância com a resposta anterior (da questão 48). Essa questão corresponde à subtração de setes seriadamente (100-7, 93-7, 86-7, 79-7, 72-7, 65).

- Considere um (1) ponto para cada resultado correto;
- Se houver erro, corrija o entrevistado e prossiga;

Você deverá considerar como correta a resposta se o entrevistado espontaneamente se autocorriger;

- Máximo de cinco (5) pontos para esta questão.

**QUESTÃO 48.2:** Caso o entrevistado não faça cálculos, contabilize um (1) ponto para cada letra na posição correta (máximo de 5 pontos).

**QUESTÃO 49:** É uma questão que vai averiguar a memória de evocação, lembrando as palavras que foram memorizadas na questão 47. Contabilize um (1) ponto para cada palavra certa (máximo de três – 3 - pontos).

**QUESTÃO 50.1:** Nesta questão, você deverá contabilizar ponto somente se a repetição for perfeita. Máximo de um (1) ponto para a questão.

**QUESTÃO 50.2:** Mostre os desenhos dos lápis e pergunte, pontue um (1) ponto para a resposta correta. A seguir, mostre o desenho do relógio e pergunte, pontue um (1) ponto para a resposta correta. Máximo de dois (2) pontos para a questão.

**QUESTÃO 50.3:** Primeiramente, pegue o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) para que o entrevistado cumpra com as tarefas. Caso o entrevistado peça auxílio, não o faça em nenhum momento. Contabilize um (1) ponto para cada ação correta:

- Pegue este papel com a mão direita (um -1 - ponto);
- Dobre-o ao meio (um -1 - ponto);
- Jogue-o no chão (um - 1 - ponto);
- Total máximo de três - 3 pontos para a questão.

**QUESTÃO 50.4:** Mostre a página do formulário com o comando “FECHE OS OLHOS”. Não auxilie o entrevistado caso seja solicitado ou se só ler a frase sem realizar o comando. Só contabilize um (1) ponto caso o entrevistado leia e realize o comando.

**QUESTÃO 50.5:** Após ler o enunciado da questão, empreste uma caneta e entregue o formulário ao entrevistado para que escreva uma frase na linha indicada pela questão. Contabilize um (1) ponto e não considere erros gramaticais ou ortográficos.

**QUESTÃO 51:** Ao mostrar o desenho, oriente ao entrevistado fazer o melhor possível. Considere um (1) ponto apenas se houver dois pentágonos interseccionados (10 ângulos), formando uma figura de quatro lados ou com dois ângulos na intersecção.

**QUESTÃO 52:** Some todos os pontos da questão 45 a 51. Total máximo de 30 pontos.

#### QUESTIONÁRIO DE PFEFFER - SE PONTUAÇÃO DO MM $\leq$ 23

Deve ser fornecido ao acompanhante/ cuidador um cartão de respostas conforme quadro 1, para que possa escolher a opção que melhor se ajusta à pessoa participante do estudo. A cada pergunta formulada pelo avaliador, o acompanhante/cuidador responde lendo a resposta no cartão que lhe foi entregue, em casos de analfabetos, o avaliador faz a leitura da pergunta e imediatamente das possíveis respostas e solicita ao acompanhante/cuidador que escolha a que melhor expressa a percepção que ele tem da pessoa que faz parte do estudo. Escore maior ou igual a 6 indica dependência associada a déficit cognitivo.

**Quadro1:** Cartão de respostas

SIM É CAPAZ	0
NUNCA O FEZ, MAS PODERIA FAZER AGORA	0
COM ALGUMA DIFICULDADE, MAS FAZ	1
NUNCA FEZ E TERIA DIFICULDADE AGORA	1
NECESSITA DE AJUDA	2
NÃO É CAPAZ	3

**Questionário de Pfeffer (QPAF):** é uma escala de 11 questões aplicada ao acompanhante/cuidador da pessoa avaliada, percorrendo sobre a capacidade desse em desempenhar as seguintes atividades:

**QUESTÃO 1:** Cuidar do próprio dinheiro: explicar ao acompanhante/cuidador que abrange pagar sozinho as contas, no dia certo, fazer transações financeiras pequenas e grandes e usar corretamente o dinheiro da carteira. “A pessoa administra sozinha todas as transações necessárias. Toma decisões de maneira independente e apropriada”;

**QUESTÃO 2:** Fazer as compras sozinho: explicar ao acompanhante/cuidador que implica “fazer a lista de compras, escolher os itens necessários (ex:comida) e trazê-los para casa”;

**QUESTÃO 3:** Esquentar água para café ou chá: explicar ao acompanhante/cuidador que requer abrir a torneira, colocar a quantidade necessária de água na chaleira, ascender e desligar o fogão;

**QUESTÃO 4:** Manter-se a par dos acontecimentos e do que se passa na vizinhança: explicar ao acompanhante/cuidador que se trata de estar atualizado sobre temas importantes para o bairro e não da vida privada das pessoas da comunidade

**QUESTÃO 5:** Prestar atenção, entender e discutir um programa de radio, televisão ou um artigo do jornal: explicar ao acompanhante/cuidador que se trata de estar atualizado sobre os temas mais relevantes ou acompanhar uma história na TV ou radio.

**QUESTÃO 6:** Lembrar de compromissos e acontecimentos familiares: explicar ao acompanhante/cuidador que se trata de lembrar eventos que são significativos para o grupo familiar, como datas de aniversário.

**QUESTÃO 7:** Cuidar de seus próprios medicamentos: explicar ao acompanhante/cuidador que se trata de “tomar a medicação sem ajuda, de acordo com a prescrição. Tirar o remédio de dentro dos frascos, caixas e envelopes ou usar uma caixa de remédios que ela mesma preparou”.

**QUESTÃO 8:** Andar pela vizinhança sozinho e encontrar o caminho de volta para casa: explicar ao acompanhante/cuidador que se trata de retornar para casa sem perder-se.

**QUESTÃO 9:** Cumprimentar seus amigos adequadamente: explicar ao acompanhante/cuidador que se trata de demonstrar que reconhece os amigos e utilizar expressões adequadas.

**QUESTÃO 10:** Ficar sozinho (a) em casa sem problemas: explicar ao acompanhante/cuidador que se trata de poder lidar sozinho com problemas do dia a dia e tomar decisões adequadas sem colocar em risco sua segurança.

Nas questões 54 a 70 o avaliador deve basear-se no que o indivíduo faz e não no que ele/ela poderia ou deveria fazer. Nos itens com dificuldade, refere-se às atividades que o indivíduo realiza independentemente, pois não precisa de estímulo ou supervisão, mas com dificuldade, porque realiza de forma mais vagarosa do que o normal ou tem de quebrar a atividade em passos. Siga as instruções a seguir:

**QUESTÃO 54:** A atividade básica "alimentação" refere-se ao ato de dirigir a comida do prato (ou similar) à boca. O ato de preparar os alimentos está excluído da avaliação. Nessa função, serão consideradas:

**Independentes (opção 1)** são as pessoas que se alimentam sem supervisão, orientação ou qualquer tipo de auxílio direto;

**Independentes (opção 2)** as pessoas que se alimentam sozinhas, porém necessitam ajuda para utilizar os talheres antes de levar o alimento à boca, como por exemplo cortar alimentos ou passar manteiga no pão;

**Dependentes (opção 3)** as que recebem assistência pessoal para dirigir a comida do prato (ou similar) à boca, os que utilizam sondas enterais (nasogástrica ou gastrostomia) para se alimentarem e os que são nutridos por via parenteral.

#### **DEFINIÇÕES:**

-**Sonda nasogástrica:** sonda que percorre através do nariz até o estômago, para facilitar o transporte de alimentos líquidos. É instalado quando a pessoa não pode engolir normalmente.

- **Gastronomia:** tubo inserido no estômago através da parede abdominal. Transporta os alimentos líquidos até o estômago.

Segue um exemplo:

O(a) Sr(a) tem alguma dificuldade ou precisa de ajuda para:	
<b>54. Alimentar-se?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) (x) Sim →	(2) Alimenta-se, exceto por receber ajuda para cortar carne ou passar manteiga no pão; (3) Recebe ajuda ao alimentar-se, ou é alimentado parcial ou completamente usando sonda entérica.
<b>55. Tomar banho?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim →	(2) Recebe ajuda para banhar apenas uma parte do corpo; (3) Recebe ajuda para banhar mais de uma parte do corpo;

**QUESTÃO 55:** A avaliação da atividade básica "Tomar banho" será realizada em relação ao uso do chuveiro ou da banheira, se este for o hábito da pessoa, e ao ato de esfregar-se em qualquer uma dessas situações. O uso de órtese durante o banho não muda o escore. Nessa função, serão consideradas:

**Independentes (opção 1)** as pessoas que não recebem ajuda para entrar e sair da banheira ou chuveiro e tomam banho sem supervisão, orientação ou qualquer tipo de auxílio direto;

**Independentes (opção 2)** as que recebam algum auxílio para banhar uma parte específica do corpo como, por exemplo, a região dorsal ou uma das extremidades;

**Dependentes (opção 3)** pessoas que necessitam de assistência para banhar-se em mais de uma parte do corpo ou de auxílio para entrar ou sair da banheira/ Box de banho e para aquelas que não sejam capazes de banhar-se sozinhas ou indivíduos que podem banhar-se sozinhos, mas por insegurança requerem a presença de outra pessoa dentro do banheiro observando o banho e aqueles que necessitam ser conduzidos para o banho em cadeira de rodas, mas são capazes de se banhar sozinhos.

**QUESTÃO 56:** Para avaliar a atividade básica "vestir-se" considera-se o ato de pegar as roupas no armário, bem como o ato de se vestir propriamente dito. Como roupas serão compreendidas roupas íntimas, roupas externas, fechos e cintos. Neste item está incluída a capacidade de colocar órteses ou próteses. Nessa função, serão consideradas:

**Independentes (opção 1)** as pessoas que conseguem vestir-se e colocar órteses ou próteses sem supervisão, orientação ou qualquer tipo de auxílio direto;

**Independentes (opção 2)** as que somente recebam auxílio para amarrar os sapatos;

**Dependentes (opção 3)** pessoas que recebam alguma assistência pessoal para vestir-se ou que permaneçam parcial ou totalmente despidos OU que não conseguem se vestir sozinhos, em virtude de não alcançar uma prateleira alta para pegar as roupas, mesmo que este seja considerado um problema ambiental.

#### DEFINIÇÕES:

- **Prótese:** equipamento que substitui total ou parcialmente um membro do corpo;
- **Órtese:** equipamento ortopédico designado para proteger ou imobilizar ou suportar o corpo ou parte dele.

**QUESTÃO 57:** A atividade básica "transferência" será avaliada pela capacidade de deitar-se e levantar-se da cama ou cadeira. Uso de objeto de apoio não altera a classificação de independência. Nessa função, serão consideradas:

**Independentes (opção 1)** pessoas que conseguem movimentar-se sem dificuldade e sem auxílio para sair da cama e sentar-se em uma cadeira e vice-versa;

**Dependentes (opção 2)** pessoas que recebam qualquer auxílio para sair da cama e/ou deitar-se ou para sentar-se e/ou levantar-se da cadeira ou que não executem uma ou mais dessas transferências OU que utilizam cadeira de rodas sem freio e necessitam de ajuda para segurar a mesma na hora da transferência

**Dependentes (opção 3)** pessoas que não conseguem sair da cama. TAMBÉM serão consideradas dependentes as pessoas.

**QUESTÃO 58:** A atividade básica "ir ao banheiro" compreende o ato de ir ao banheiro para excreções, higienizar-se e arrumar as próprias roupas. O uso de algum equipamento ou ajuda

mecânica para desempenhar a função não altera sua classificação. Nessa função, serão consideradas:

**Independentes (opção 1)** as pessoas que conseguem utilizar o vaso sanitário (sentar-se e levantar-se), limpar-se e vestir-se sem supervisão, orientação ou qualquer tipo de auxílio direto. Se fizer uso de "papagaios" ou "comadres" durante a noite, porém o utiliza sem auxílio e esvazia e limpa o recipiente pela manhã. E pessoas colostomizada que são capaz de trocar e limpar a bolsa de colostomia sem ajuda;

**Dependentes (opção 2)** serão aqueles que recebam qualquer auxílio direto para ir até o vaso sanitário e utilizá-lo e/ou recebe ajuda para limpar-se e/ou arrumar as roupas depois da eliminação, como também aqueles que utilizam "papagaios" ou "comadres" controlados por terceiros;

**Dependentes (opção 3)** aqueles que não vão ao banheiro para o processo de eliminação.

**QUESTÃO 59 e 60:** a função "continência" refere-se ao ato inteiramente autocontrolado de urinar e/ou defecar. Nessa função, serão consideradas:

**Independência (opção 1)** presença de continência total em qualquer das funções e em qualquer situação, ou seja não perde o autocontrole quando ri, tosse, carrega peso ou em caso de demora para ir ao banheiro, não precisa de ser lembrado de ir ao banheiro ou que o banheiro é o espaço físico da casa que deve ser utilizado para as eliminações, nem necessita usar fraldas, cateterismo vesical ou lavagem intestinal para evacuar;

**Dependência (opção 2)** presença de incontinência parcial, entendida como perda frequente ou ocasional do autocontrole ou gotejamento ou necessidade eventual de enema ou lavagem intestinal para eliminar fezes ou a pessoa que mantém a continência urinária e fecal, porém necessita controle externo para executar a ação no local adequado, pois urina/ evacua em locais impróprios, por exemplo, na cozinha;

**Dependência (opção 3)** presença de incontinência total, entendida como perda completa do autocontrole, a pessoa necessita ajuda, como cateterização ou uso regular de fraldas e/ou só evacua utilizando enema ou lavagem intestinal.

#### **DEFINIÇÕES:**

- **Incontinência ocasional ou gotejamento:** perda de urina ou fezes quando ri, tosse, carrega peso ou demora para ir ao banheiro. Deve ir ao banheiro a cada duas horas para evitar incidentes de incontinência ou deixar vestígios de urina ou fezes nas roupas íntimas.

- **Incontinência freqüente:** quando a perda de urina acontece frequentemente, de uma a duas vezes por dia. Quando necessita de clister regularmente ou supositório para eliminar as fezes ou acontece episódios de incontinência fecal 4 vezes por semana durante o último mês.

-**Incontinência total:** indica a inabilidade total de urinar ou defecar voluntariamente, necessita de proteção, fralda, usar sonda ou ostomia.

**ATENÇÃO:** Nas questões **61 até 69** relativas às **Atividades Instrumentais De Vida Diária (escala de lawton)** poderão ocorrer algumas dúvidas, especialmente para as tarefas domésticas que os homens não executam por uma questão do gênero, entretanto, marque apenas o desempenho real do indivíduo (o que ele faz), e não o seu potencial (o que ele poderia ou deveria ser capaz de fazer). Embora estas capacidades sejam culturais, mesmo assim elas são reais, pois quando o homem perde a esposa (um importante recurso), frequentemente experimenta a incapacidade que pode até resultar em institucionalização. Alguns conceitos são importantes:

- O conceito de **ajuda parcial** para realizar atividades instrumentais indica incapacidade de realizar sozinho a atividade integralmente e necessidade de ajuda, estímulo e/ou supervisão para realizar alguma etapa do processo.
- O conceito **não consegue** realizar as atividades instrumentais abrange o não desempenho da tarefa independente da causa para a não realização (pode ser por incapacidade física ou mental, deixar de fazer por medo, não querer fazer ou qualquer outro motivo).
- O conceito **não apresenta dificuldade ou não precisa de ajuda** para realizar a atividades instrumentais implica fazer sozinho **TODO** o processo conforme descrito a seguir:

**QUESTÃO 61:** O indivíduo será considerado independente para a atividade instrumental “cuidar da casa” quando **não necessita de ajuda** para cuidar da limpeza da casa bem como de tarefas pesadas ocasionais. O processo consiste em: “fazer sozinho as tarefas domésticas, incluindo tirar poeira, limpar o fogão, a geladeira, a cozinha e o banheiro, lavar o chão, as janelas, tirar os moveis do lugar”. Quando **necessita de ajuda parcial ou não consegue** será considerado dependente.

**QUESTÃO 62:** O indivíduo será considerado independente para a atividade instrumental “lavar roupa” quando **não necessita de ajuda** para lavar sozinho as roupas, o processo abrange as seguintes etapas: “separar as roupas para lavar, operar a máquina de lavar roupa ou o tanquinho, colocar as roupas pra secar e dobrar as roupas, sem precisar de estímulo ou supervisão”. Quando **necessita de ajuda parcial ou não consegue** será considerado dependente.

**QUESTÃO 63:** O indivíduo será considerado independente para a atividade instrumental “preparar refeições” quando prepara sozinho a comida, o processo consiste em “preparar os alimentos, incluindo cortar, preparar e cozinhar a comida necessária, prepará-la e cozinhá-la sem estímulo ou supervisão”. Quando **necessita de ajuda parcial ou não consegue** será considerado dependente.

**QUESTÃO 64:** O indivíduo será considerado independente para a atividade instrumental “fazer compras” quando faz sozinho as compras, este processo inclui “fazer a lista de compras, escolher os itens necessários (comida, roupas, artigos de higiene, etc.) e trazê-los para casa”. Quando **necessita de ajuda parcial ou não consegue** será considerado dependente.

**QUESTÃO 65:** O indivíduo será considerado independente para a atividade instrumental “utilizar o telefone” quando sozinho realiza o seguinte processo: “encontrar um número na agenda telefônica ou catálogo, discar o número e se comunicar por telefone. Por exemplo, encontrar o número do bombeiro hidráulico na agenda e comunica-se com ele”. Quando **necessita de ajuda parcial ou não consegue** será considerado dependente.

**QUESTÃO 66:** O indivíduo será considerado independente para a atividade instrumental “utilizar meio de transporte” quando consegue realizar este processo: “entrar e sair do carro sozinho, dirigir o carro (se já sabia fazê-lo) ou sabe qual ônibus pegar e consegue entrar nele sem ajuda. Consegue dirigir um veículo adaptado, sem ajuda”. Quando **necessita de ajuda parcial ou não consegue** será considerado dependente.

**QUESTÃO 67:** O indivíduo será considerado independente para a atividade instrumental “lidar com dinheiro” quando paga sozinho as contas, no dia certo, faz transações financeiras pequenas e grandes e usa corretamente o dinheiro da carteira. “A pessoa administra sozinho todas as transações necessárias. Toma decisões de maneira independente e apropriada”. Quando **necessita de ajuda parcial ou não consegue** será considerado dependente.

**QUESTÃO 68:** O indivíduo será considerado independente para a atividade instrumental “realizar sozinho pequenos reparos”, quando utiliza sozinho materiais de fácil manuseio e ferramentas simples, o processo inclui escolher os materiais adequados para a tarefa que se pretende realizar e usá-los corretamente sem colocar em risco sua segurança (ex: trocar uma lâmpada) Quando **necessita de ajuda parcial ou não consegue** será considerado dependente.

**QUESTÃO 69:** O indivíduo será considerado independente para a atividade instrumental “tomar remédios na dose e horário correto” quando sozinho toma remédios, de maneira apropriada e segura, o que abrange controle total do seguinte processo: “tomar a medicação sem ajuda, de acordo com a prescrição. Tirar o remédio de dentro dos frascos, caixas e envelopes ou usar uma caixa de remédios que ela mesma preparou”. Quando a pessoa não precisa tomar remédios será considerado que NÃO tem dificuldades nessa atividade instrumental. Quando **necessita de ajuda parcial ou não consegue** será considerado dependente.

**QUESTÃO 70:** Não importa o número de degraus. No escore dois (2), o indivíduo sobe e desce escada independentemente, mas relata alguma dificuldade respiratória ou dor.

## Bloco 4 – Depressão

**Escala de Depressão Geriátrica (GDS):** trata-se de um questionário de 15 perguntas (questões 71 à 85) com respostas objetivas (sim ou não) a respeito de **como a pessoa tem se sentido durante a última semana**. Alguns cuidados são importantes:

- **Deve-se evitar a interferência de outras pessoas**, pois somente o entrevistado pode responder.
- **As perguntas não podem ser alteradas**, deve-se perguntar exatamente o que consta no instrumento.

## Bloco 5 – Utilização de Serviços de Saúde

**QUESTÃO 86.1:** Plano de saúde parcial ou co-participativo é aquele em que o convênio assume parte do pagamento e o conveniado a outra parte (pode ser metade ou menos). Plano de saúde integral é aquele em que o convênio assume todas as despesas.

**QUESTÃO 88:** Cuidado se a pessoa responder que recebe visita. É interessante identificar qual o profissional que realiza as visitas, pois é comum confundir o Agente Comunitário de Saúde (ACS) com o Agente da Dengue ou técnico de enfermagem/enfermeiro. A questão 90 trata especificamente do ACS.

**ATENÇÃO:** As questões 96 a 100 referem-se aos componentes Grau de afiliação com serviços de saúde, Acesso de primeiro contato – utilização e acessibilidade e longitudinalidade do Instrumento de Avaliação da Atenção Primária à Saúde – PCATool Brasil. É importante que o entrevistador siga as instruções a seguir:

**As questões 96 a 98** referem-se aos itens sobre grau de afiliação. Itens sobre afiliação visam identificar o serviço ou profissional de saúde que serve como referência para os cuidados do adulto entrevistado. Esta é uma **parte crucial do instrumento**, pois é onde o entrevistado identificará o **serviço de saúde**, preferencialmente, ou o **profissional de saúde** (médico) sobre o qual versará todo o restante do instrumento. Não se esqueça de anotar o nome do profissional e/ou serviço na questão 100 e de informar ao entrevistado que, dali em diante, todos os itens se referirão ao serviço de saúde/profissional identificado. Isso deve ser lembrado sempre ao longo da entrevista, principalmente nos casos onde foram mencionados mais de um serviço/profissional na introdução dos itens. Segue abaixo as instruções de como proceder a cada questão:

**QUESTÃO 96:** Trata-se do médico ou serviço que serve como referência principal para o cuidado da saúde do adulto entrevistado. Anote com um “X” em SIM ou NÃO. Se a resposta for SIM, escreva o nome do médico / serviço de saúde na questão 96.1.

**QUESTÃO 97:** Trata-se do relacionamento pessoal do entrevistado com seu médico/serviço de saúde, caracterizado pelo conhecimento de outros aspectos de vida do entrevistado, além das questões de saúde. Anote com um “X” em SIM ou NÃO. Se a resposta for SIM verifique se é o mesmo médico/serviço de saúde referido na questão 96.1. Se o médico/serviço de saúde referido for o mesmo da questão 96.1 assinale com um “X” a alternativa (2). Caso seja **diferente** do referido na questão 96.1, assinale com um “X” a alternativa (3) e escreva o nome do médico/ serviço de saúde na questão 97.1.

**QUESTÃO 98:** Trata-se do principal médico/serviço responsável pelo atendimento do entrevistado. Anote com um “X” em SIM ou NÃO. Se a resposta for SIM verifique se é o mesmo médico/serviço de saúde referido na questão 96.1 e 97.1. Se o médico/serviço de saúde referido for o mesmo da questão 96.1 e 97.1 anote com um “X” a alternativa (2). Se for somente igual ao da questão 96.1 anote com um “X” a alternativa (3) e se for somente igual ao da questão 97.1 anote com um “X” a alternativa (4). Caso o médico/serviço de saúde seja **diferente** do referido nas questões 96.1 e 97.1, anote com um “X” a alternativa (5) e escreva o nome do médico/ serviço de saúde na questão 98.1.

**QUESTÃO 99:** Caso o entrevistado tenha respondido **NÃO** nas perguntas 96,97 e 98, pergunte o nome do último médico ou serviço de saúde onde ele consultou.

## INFORMAÇÃO FUNDAMENTAL

Após as questões 96 a 99 o entrevistador deve saber **identificar o serviço de saúde / profissional que será avaliado** ao longo da questão 100. Para preencher a questão 100 referente ao nome do médico/serviço de saúde que será avaliado, siga as instruções abaixo:

- Se o entrevistado indicou **o mesmo serviço de saúde nas três perguntas**, continue o restante do questionário sobre esse médico ou serviço de saúde. (Preencha a questão 100 com o nome do serviço/médico referido).
- Se o entrevistado respondeu **duas perguntas iguais**, continue o restante do questionário sobre esse médico ou serviço de saúde (Preencha a questão 100 com o nome do serviço/médico indicado duas vezes).
- Se **todas as respostas forem diferentes**, continue o restante do questionário sobre o médico ou serviço de saúde identificado na pergunta 96 (Preencha a questão 100 com o nome do serviço/médico indicado na pergunta 96).
- Se o entrevistado respondeu **NÃO a duas perguntas**, continue o restante do questionário sobre esse médico ou serviço de saúde identificado na pergunta à qual o entrevistado respondeu SIM. (Preencha a questão 100 com o nome do serviço/médico indicado na pergunta que o entrevistado respondeu SIM).
- Se o entrevistado responder **NÃO à pergunta 96** e indicar **respostas diferentes para as perguntas 97 e 98**, continue o restante do questionário sobre esse médico ou serviço de saúde indicado na **pergunta 98** (Preencha a questão 100 com o nome do serviço/médico indicado na questão 98).
- Se o entrevistado respondeu **NÃO a todas as três perguntas**, por favor pergunte a questão 99 referente ao nome do último médico ou serviço de saúde onde o adulto consultou e continue o restante do questionário sobre esse médico ou serviço de saúde (Preencha a questão 100 com o nome do serviço/médico indicado na questão 99).

**QUESTÃO 100:** Após identificação do médico/serviço de saúde que será avaliado o entrevistador deve assinalar com um “X” o tipo de serviço em que o mesmo se enquadra. Alguns esclarecimentos são importantes:

- **Posto de saúde:** trata-se de qualquer Unidade Básica de Saúde (UBS), independente se está localizada na área de abrangência ou não do indivíduo.
- **Consultório médico particular ou convênio:** trata-se de qualquer consultório médico independente da especialidade.
- **Outros:** trata-se de qualquer outro serviço que o indivíduo referir como referência que não se enquadre no posto de saúde e consultório particular ou convênio. Por exemplo: hospital.

Ao entrevistar sempre que aparecer “nome do serviço de saúde / ou nome médico” substitua preferencialmente pelo nome do serviço de saúde indicado pelo entrevistado na questão 100 , ou pelo nome do médico identificado, caso o entrevistado não saiba identificar o nome do serviço de saúde ou o item se refira explicitamente ao “nome do médico / enfermeiro”. O objetivo principal do PCATool-Brasil é avaliar o serviço de saúde identificado na questão 100, não somente o profissional de saúde de referência. Sempre substitua “nome do serviço de saúde / ou nome médico” pelo NOME do serviço de saúde.

**QUESTÃO 100.1:** O indivíduo será indagado quanto ao tempo de utilização do serviço referido na questão 100. O tempo deve ser preenchido sempre em meses, ou seja, caso o sujeito responda há 1 ano e meio o entrevistador deve preencher 18 meses.

**ATENÇÃO:** Para responder as questões 100.2 a 100.18 deve ser utilizado o Cartão Resposta (abaixo) que será entregue ao entrevistado antes de iniciar a leitura da questão 100.2. Após a entrega do cartão leia a questão e as alternativas indicando-as no Cartão de Resposta, para que o entrevistado se habitue. Marque com um “X” a alternativa que corresponde à resposta do entrevistado, conforme modelo a seguir:

- (4) Com certeza, sim
- (3) Provavelmente, sim

- (2) Provavelmente, não
- (1) Com certeza, não
- (9) Não sei, não lembro

Caso o entrevistado responda de outra maneira, repita as alternativas possíveis. As palavras ou conceitos escritos entre parênteses só devem ser lidos caso o entrevistado não tenha entendido o item na sua primeira leitura. Ao repetir um item para facilitar o entendimento do entrevistado, leia também as palavras escritas entre parênteses.

#### CARTÃO RESPOSTA QUESTÕES 100.2 a 100.18

CARTÃO RESPOSTA				
<b>Com certeza, sim</b>	<b>Provavelmente, sim</b>	<b>Provavelmente, não</b>	<b>Com certeza, não</b>	<b>Não sei Não lembro</b>

#### SEGUNDA MEDIDA DE PA

**QUESTÃO 106:** A segunda medida da PA deverá ser realizada no braço com a maior medida verificada no primeiro momento (questão 44).

**QUESTÃO 107:** Considerar o diagnóstico do médico associado ou não a uma prescrição medicamentosa. Por exemplo, níveis de glicemia alterados em que foi recomendada somente mudança da dieta alimentar – considerar como “sim”; nível de colesterol alterado em que foi recomendado mudança na dieta alimentar – também considerar como “sim”.

**QUESTÃO 110:** Morte súbita compreende aquela repentina, que não se deve a causas externas.

### Bloco 6 – Tratamento Medicamentoso

Um conceito importante:

- **MEDICAMENTO DE USO CONTÍNUO:** São todos os medicamentos que o entrevistado utiliza sem que haja uma data para o término do tratamento.

#### COLETA DAS INFORMAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO:

Após a realização da primeira pergunta do bloco, peça ao entrevistado que pegue **TODOS** os medicamentos que ele utiliza. É importante que ele traga bulas, caixas, cartelas ou qualquer coisa que comprove o medicamento, pois as informações serão copiadas destes objetos. É importante que você interaja com o entrevistado, solicitando sua ajuda e mantendo-o atendo as informações. Siga as seguintes etapas para facilitar seu trabalho:

1. Quando o entrevistado trazer os medicamentos, questione ele se faltou mais algum item e, caso tenha faltado, peça para que ele os busque.
2. Com todos os medicamentos a vista, peça que o entrevistado separe aqueles que ele utilizou nos últimos 15 dias, mesmo que uma única vez.
3. Agora realize as demais perguntas do bloco, atentando-se para alguns detalhes:
  - Procure ler as perguntas na íntegra para garantir a uniformidade da aplicação do instrumento. Caso o entrevistado tenha dúvida, fique a vontade para explicar ou repetir a pergunta.

- Na medida do possível, interaja com o entrevistado e com os medicamentos trazidos, solicitando que ele aponte o medicamento, pegue a cartela, demonstre a forma de utilização, etc.
- Na pergunta 115, referente ao número de vezes que o entrevistado utiliza medicamentos no dia, deve-se considerar cada momento temporal que o entrevistado utiliza medicamentos, independente do número de medicamentos utilizados neste momento ou da regularidade entre um horário e outro (ex.: 6/6h). Veja alguns exemplos:
  - “Tomo ao acordar, antes do café, depois do café e ao deitar” → 4 vezes ao dia
  - “Tomo um comprimido de manhã e dois após o almoço” → 2 vezes ao dia
  - “Tomo a cada 6h” → 4 vezes ao dia
- Para melhorar a qualidade das informações nas perguntas 118 a 126, referentes a adesão ao tratamento, aponte para os medicamentos e dialogue com o usuário ao se referir a sua terapia.

4. Tendo realizado as perguntas discursivas você deve coletar as informações sobre os medicamentos utilizados conforme a tabela.

	Nome Comercial	Princípio Ativo	Conc.	Posologia			Tempo que está utilizando
				Comp. por dia	Vezez por dia	S/N	
M1							

É muito importante que você transcreva as informações com base nas bulas, receitas, caixas, cartelas e outros elementos para evitar erros de coleta. Quando necessário questione o entrevistado apontando para o medicamento ao qual as informações se referem.

Faça o preenchimento por linhas, ou seja, termine de todas as informações sobre um determinado medicamento antes de passar para outro. Para cada produto você deverá coletar:

- **Nome Comercial:** é o nome de marca ou nome fantasia, por exemplo: Clorana, Cataflam, Sidilax, Dorflex. Medicamentos genéricos ou manipulados não possuem nome comercial, deixe em branco.
- **Princípio Ativo:** é o nome da(s) substância(s) que compõe o medicamento. Quando o medicamento for composto de mais de uma substância circule o número do medicamento indicando que todas as substâncias compõem o mesmo produto:

	Nome Comercial	Princípio Ativo	Conc.
M1	Dorflex	Dipirona	300 mg
M2		Cafeína	50 mg
M3		Orfenadrina	35 g

- **Conc.:** representa a concentração de cada substância. Assinale o valor e a UNIDADE correspondente (UI, g, mg, ml, etc.)
- **Posologia:** A posologia é a quantidade do produto que o paciente recebe ao dia. Pode ser obtida com uma questão do tipo “quantas vezes ao dia você utiliza este produto?”, sendo preciso assinalar:
- **Comp. por dia:** Número total de comprimidos (ou doses) que o paciente toma em um dia. Por exemplo: 6 comprimidos de metformina;

- **Vezes por dia:** É a frequência ou o nº de vezes em momentos distintos em que o paciente toma os comprimidos (ou doses) ao longo do dia. Por exemplo: 2 vezes do dia OU 12 em 12h. Quando o medicamento utilizado tiver um intervalo menor do que um comprimido por dia, assinale “<1” (por exemplo: alendronato sódico, uma vez por semana);

Frequência em horas	Número de vezes ao dia
A cada 24h	1x
A cada 12h (12 em 12h)	2x
A cada 8h (8 em 8h)	3x
A cada 4h (4 em 4h)	6x

- **S/N:** é a abreviação de “Se necessário”. Você deve assinalar com um “x” quando o medicamento for utilizado apenas em condições específicas a critério do paciente. Mesmo quando o medicamento é S/N ele deve possuir as demais informações da posologia. Por exemplo: Novalgina (dipirona), 500mg, 3 comprimidos por dia, 3 vezes ao dia, S/N (no caso quando tiver dor ou febre);
- **ATENÇÃO:** no caso de **dosagens variáveis** (2 ou 4 comprimidos por dia, 2 ou 3 vezes ao dia) assinale a maior dosagem/frequência que ele pode fazer uso no dia;
- **Tempo que está utilizando:** para cada medicamento você deve indagar “há quanto tempo está utilizando este produto?”, podendo a resposta ser em dias, meses ou anos. Caso o uso seja esporádico ou sem uma definição clara pelo médico, deixem em branco. Veja alguns exemplos de preenchimento:
  - Há dois dias → 2d
  - Há 6 meses → 6m
  - Há 10 anos → 10<sup>a</sup>
  - Quando tenho dor → deixe em branco

5. Caso seja necessário utilize a ficha adicional para incluir mais medicamentos. Não se esqueça de identificar o nome e o código do entrevistado.

6. Observe, a seguir, o exemplo de tabela preenchida:

	Nome Comercial	Princípio Ativo	Conc.	Posologia			Tempo que está utilizando
				Comp. por dia	Vezes por dia	S/N	
M1	Novalgina	Dipirona	500mg	3	3	X	-
M2		Omeprazol	25mg	2	1		8m
M3	Yasmin	Drospirenona	3mg	1	1		12a
M4	Yasmin	Etinilestradiol	0,03mg				
M5		Insulina	10 UI ou 4 UI	2	2		6a
M6							

### Continuação Bloco 1 – Caracterização

**QUESTÃO 127:** A definição de chefe de família será feita pelo próprio entrevistado. O entrevistador deve perguntar a quantidade dos bens constantes na lista e a situação da escolaridade do chefe da família e circular o valor referente (pontos) nas tabelas. Fazer, posteriormente, o somatório. Instruções específicas para cada item seguem abaixo.

<b>127 Classe econômica:</b>		<b>Número de Itens</b>					<b>ABEP</b>
<b>Quais desses itens você possui?</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4+</b>		
Banheiros	0	<b>3</b>	7	10	14		
Empregados domésticos	<b>0</b>	3	7	10	14		
Automóveis	0	<b>3</b>	5	8	11		
Microcomputador	0	3	<b>6</b>	8	11		
Lava louça	0	3	<b>6</b>	6	6		
Geladeira	0	<b>2</b>	3	5	5		
Freezer	0	2	<b>4</b>	6	6		
Lava roupa	0	<b>2</b>	4	6	6		
DVD	0	<b>1</b>	3	4	6		
Micro-ondas	0	<b>2</b>	4	4	4		
Motocicleta	0	<b>1</b>	3	3	3		
Secadora roupa	0	<b>2</b>	2	2	2		
<b>Qual o Grau de Instrução do chefe da família?</b>							
Analfabeto / primário incompleto / até a 3ª série do fundamental						0	
Primário Completo / ginásial incompleto / Fundamental 1 completo/ Fundamental 2						1	
Ginásial completo / colegial incompleto / Fundamental 2 completo/ Médio incompleto						<b>2</b>	
Colegial completo / superior incompleto / Médio completo						4	
Superior completo						7	
<b>Serviços Públicos</b>				<b>Não</b>	<b>Simm</b>		
Água encanada				0	<b>4</b>		
Rua Pavimentada				0	<b>2</b>		
<b>Pontuação total</b>		<b>[ 40 ]</b>					

## PROCEDIMENTO NA COLETA DOS ITENS

É importante e necessário que o critério seja aplicado de forma uniforme e precisa. Para tanto, é fundamental atender integralmente as definições e procedimentos citados a seguir.

Para aparelhos domésticos em geral devemos:

Considerar os seguintes casos

- Bem alugado em caráter permanente
- Bem emprestado de outro domicílio há mais de 6 meses
- Bem quebrado há menos de 6 meses

Não considerar os seguintes casos

- Bem emprestado para outro domicílio há mais de 6 meses
- Bem quebrado há mais de 6 meses
- Bem alugado em caráter eventual
- Bem de propriedade de empregados ou pensionistas

### Televisores

Considerar apenas os televisores em cores. Televisores de uso de empregados domésticos (declaração espontânea) só devem ser considerados caso tenha(m) sido adquirido(s) pela família empregadora.

### Rádio

Considerar qualquer tipo de rádio no domicílio, mesmo que esteja incorporado a outro equipamento de som ou televisor. Rádios tipo walkman, conjunto 3 em 1 ou microsystems devem ser considerados, desde que possam sintonizar as emissoras de rádio convencionais. Não pode ser considerado o rádio de automóvel.

### Banheiro

O que define o banheiro é a existência de vaso sanitário. Considerar todos os banheiros e lavabos com vaso sanitário, incluindo os de empregada, os localizados fora de casa e os da(s) suite(s). Para ser considerado, o banheiro tem que ser privativo do domicílio. Banheiros coletivos (que servem a mais de uma habitação) não devem ser considerados.

### Automóvel

Não considerar táxis, vans ou pick-ups usados para fretes, ou qualquer veículo usado para atividades profissionais. Veículos de uso misto (lazer e profissional) não devem ser considerados.

### Empregada doméstica

Considerar apenas os empregados mensalistas, isto é, aqueles que trabalham pelo menos 5 dias por semana, durmam ou não no emprego. Não esquecer de incluir babás, motoristas, cozinheiras, copeiras, arrumadeiras, considerando sempre os mensalistas.

### Aspirador de Pó

Considerar mesmo que seja portátil e também máquina de limpar a vapor (Vaporetto).

### Máquina de Lavar

Perguntar sobre máquina de lavar roupa, mas quando mencionado espontaneamente o tanquinho deve ser considerado.

### Videocassete e/ou DVD

Verificar presença de qualquer tipo de vídeo cassete ou aparelho de DVD.

### Geladeira e Freezer

No quadro de pontuação há duas linhas independentes para assinalar a posse de geladeira e freezer respectivamente. A pontuação entretanto, não é totalmente independente, pois uma geladeira duplex (de duas portas), vale tantos pontos quanto uma geladeira simples (uma porta) mais um freezer.

As possibilidades são:

Não possui geladeira nem freezer	0 pt
Possui geladeira simples (não duplex) e não possui freezer	2 pts
Possui geladeira de duas portas e não possui freezer	3 pts
Possui geladeira de duas portas e freezer	3 pts
Possui freezer mas não geladeira (caso raro mas aceitável)	1 pt

**QUESTÃO 134:** Considerar ampla gama de possibilidades. Qualquer reunião que o sujeito possa ter participado nos últimos 12 meses, que teve como foco a melhoria de algum ponto/questão na comunidade, seja em forma de planejamento de ação propriamente dita (por exemplo: a organização de um mutirão para limpeza ou reforma de algum lugar), até a reivindicação junto à alguma liderança ou político. Incluir atividades como conselho local de saúde.

**QUESTÃO 135:** Leia a pergunta e as respectivas opções de resposta. Nesta questão, mais de uma resposta é possível.

Antes das medidas do peso e da altura é necessário pedir ao entrevistado que fique sem calçados e retire o excesso de roupas para que ao subir na balança esteja com roupas leves.

**QUESTÃO 136: Peso**

Ligar a balança, verificar que apareceu no monitor o valor zero e pedir para que o entrevistado suba na balança. Anote o valor que aparecer no monitor

**QUESTÃO 137: Altura**

Para aferição da altura, afixe a fita métrica plástica na parede ou porta (não pode ter rodapé), checar se o entrevistado esta sem calçados, com os calcanhares juntos e encostados à parede, com a cabeça no plano horizontal, e verificar a medida da altura utilizando-se um esquadro para a localização exata da medida na fita.

**QUESTÃO 138: Circunferência da abdominal**

A circunferência abdominal (cintura) é medida no meio da distância entre a crista ilíaca e o rebordo costal inferior.

**QUESTÃO 139: Circunferência do quadril**

A circunferência do quadril deve ser obtida colocando-se uma fita métrica flexível e inelástica ao redor da região do quadril, na área de maior protuberância, sem comprimir a pele.

**QUESTÃO 140:** Na terceira medida da PA o entrevistador deve aferir a PA no mesmo braço que foi medido a segunda PA. Após a aferição checar se houve diferença  $\geq 4$ mmHg nas pressões diastólicas ou sistólicas. Caso tenha ocorrido essa diferença o entrevistador deve realizar a quarta medida após no mínimo 1 minuto da terceira. Se na quarta medida a diferença ainda se manteve em relação à terceira realizar uma quinta medida com no mínimo 1 minuto da quarta.

## **EXAMES LABORATORIAIS**

- Após o procedimento das medidas, agendar o dia e horário para coleta de sangue para exame conforme planilha (página seguinte).
- Preencha o aviso de coleta e oriente o paciente quanto ao jejum (absoluto) de pelo menos 8 horas antes da coleta.
- Os exames a serem realizados serão de glicemia de jejum, hemoglobina glicada, colesterol total, triglicerídeos, HDL, função hepática, hemograma, uréia, creatinina e chumbo plasmático.

## REFERÊNCIAS

ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. *Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB): em vigor a partir de 01/01/2010*. Disponível em: <http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=301>>. Acesso em 11 jun. 2010.

BRUCKI, S.M.D.; NITRINI, R.; CARAMELLI, P.; BERTOLUCCI, P.H.F.; OKAMOTO, I.H. Sugestões para o uso do mini exame do estado mental no Brasil. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, vol. 61, n. 3B, p. 777-781, 2003.

GIROTTO, E. *Adesão ao tratamento anti-hipertensivo e fatores associados na área de abrangência de uma unidade de saúde da família, Londrina, PR* [dissertação mestrado em Saúde Coletiva]. Londrina: Universidade Estadual de Londrina; 2008. 189p.

HÉBERT, R.; GUILBEAULT, J.; PINSONNAULT, E.. *Functional Autonomy Measurement System: User Guide*. Centre d'expertise em santé de Sherbrooke. Sherbrooke, Quebec, Canada, 2002.

MELCHIORS, A. C.; CORRER, C. J.; FERNÁNDES-LLIMOS, F. Tradução e validação para o Português do Medication Regimen Complexity Index. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*, v. 89, n. 4, p. 210-8, 2007.

PEIXOTO, M. R. C. et al. Circunferência da cintura e índice de massa corporal como preditores da hipertensão arterial. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. Rio de Janeiro, v.87, n.4, p.462-70, Out. 2006.

REZENDE, F. A. C. et. al. Índice de massa corporal e circunferência abdominal: associação com fatores de risco cardiovascular. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v.87, n.6, p.728-34, Dez. 2006.

ROSA, M. L. G. et al. Índice de massa corporal e circunferência da cintura como marcadores de hipertensão arterial. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. Rio de Janeiro, v.88, n.5, p.573-78, Out. 2007.

ROZENFELD, S.; VALENTE, J. Estudos de utilização de medicamentos - considerações técnicas sobre coleta e análise de dados. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 13, n. 2, p. 115-23, abr/jun 2004.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SBC; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO/SBH; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA/SBN. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Revista Brasileira de Hipertensão*, São Paulo, v. 17, n.1, Suplemento 4 p.1-69, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. I Diretriz Brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. Rio de Janeiro, v.84, Suplemento 1, p.1-28, Abr. 2005.

## APÊNDICE C: FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS 2011

### 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:
1º Visita: ___/___/___ <input type="checkbox"/> Entrevistado <input type="checkbox"/> Não (motivo):
2º Visita: ___/___/___ <input type="checkbox"/> Entrevistado <input type="checkbox"/> Não (motivo):
3º Visita: ___/___/___ <input type="checkbox"/> Entrevistado <input type="checkbox"/> Não (motivo):
<input type="checkbox"/> Recusa <input type="checkbox"/> Perda <input type="checkbox"/> Exclusão Motivo:

Data para coleta de exames laboratoriais: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Digitação:  1  2

Nome:\*

Código:



Para todos os indivíduos:

<b><u>BLOCO 1 – VARIÁVEIS DE CARACTERIZAÇÃO</u></b>									
<b>1. Qual é o seu Estado Civil?*</b> (1) Solteiro (2) Casado (3) Divorciado/Separado (4) Viúvo (5) União estável	CIV								
<b>2. Você se considera da cor ou raça:</b> (1) Amarela (2) Branca (3) Indígena (4) Parda (5) Preta	COR								
<b>3. Quantos anos completos 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/ginasial 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/ginasial 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/ginasial completo	8 anos								
2º grau ou ensino médio	11 anos								
<b>4. Quantos amigos próximos você diria que têm hoje? Essas pessoas são aquelas com quem se sente à vontade, para conversar a respeito de assuntos particulares, ou chamar quando precisa de ajuda.</b> [    ]	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								

<p><b>6.2. Neste(a) bairro/localidade, é preciso estar atento ou alguém pode tirar vantagem de você:</b></p> <p>(1) Concordo totalmente (2) Concordo em parte (3) Não concordo nem discordo (4) Discordo em parte (5) Discordo totalmente</p>	SOL11
<p><b>6.3. A maioria das pessoas neste(a) bairro/localidade estão dispostas a ajudar caso você precise:</b></p> <p>(1) Concordo totalmente (2) Concordo em parte (3) Não concordo nem discordo (4) Discordo em parte (5) Discordo totalmente</p>	SOL12
<p><b>6.4. Neste(a) bairro/localidade, as pessoas geralmente não confiam umas nas outras quanto a emprestar e tomar dinheiro emprestado:</b></p> <p>(1) Concordo totalmente (2) Concordo em parte (3) Não concordo nem discordo (4) Discordo em parte (5) Discordo totalmente</p>	SOL13
<p><b>7. Hoje em dia, com que frequência você diria que as pessoas neste(a) bairro/localidade ajudam umas às outras:</b></p> <p>(1) Sempre ajudam (2) Quase sempre ajudam (3) Algumas vezes ajudam (4) Raramente ajudam (5) Nunca ajudam</p>	SOL2
<p><b>8. Na sua opinião, esse(a) bairro/localidade é geralmente:</b></p> <p>(1) Muito pacífico (2) Moderadamente pacífico (3) Nem pacífico nem violento (4) Moderadamente violento (5) Muito violento</p>	VIOL1
<p><b>9. Em relação a sua segurança, como você se sente ao andar sozinho(a) na sua rua depois de escurecer:</b></p> <p>(1) Muito seguro(a) (2) Moderadamente seguro(a) (3) Nem seguro (a), nem inseguro(a) (4) Moderadamente inseguro(a) (5) Muito inseguro(a)</p>	VIOL2
<p><b>10. Qual o controle que você sente que tem para tomar as decisões que afetam as suas atividades diárias:</b></p> <p>(1) Nenhum controle (2) Controle sobre muito poucas decisões (3) Controle sobre algumas decisões (4) Controle sobre a maioria das decisões (5) Controle sobre todas as decisões</p>	POL1
<p><b>11. Nos últimos 12 meses, você fez alguma dessas coisas:</b></p>	<p>Marque com um (x)</p>

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 DESTA ESTUDO SERVIRÃO APENAS PARA A PESQUISA. NÃO SE PREOCUPE EM RESPONDÊ-LAS.</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>	<b>S/N</b>	<b>Há quanto tempo (anos)?</b> PB1

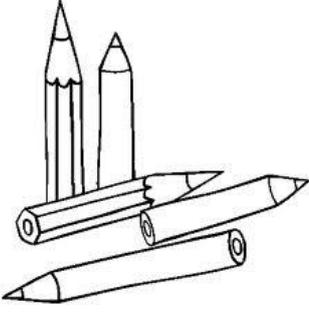
A1. Fabricação e recuperação de baterias				PB11
A2. Fundições secundárias: fusão de sucatas ou barras de chumbo				PB12
A3. Produção de ligas (bronze, latão)				PB13
A4. Galvanoplastia (ex: Pado)				PB14
A5. Operação de corte e solda de peças e chapas metálicas contendo chumbo				PB15
A6. Fabricação de PVC e outros plásticos				PB16
A7. Indústria da borracha				PB17
<b>17. O Sr. já trabalhou com alguma das atividades:*</b>  <b>Caso já tenha lido as alternativas:</b> O(a) senhor(a) já trabalhou em algum dos locais que acabei de citar?	S/N	Durante quanto tempo? (anos)	Parou há quanto tempo (anos)?	
A1. Fabricação e recuperação de baterias				PB20
A2. Fundições secundárias: fusão de sucatas ou barras de chumbo				PB21
A3. Produção de ligas (bronze, latão)				PB22
A4. Galvanoplastia (ex: Pado)				PB23
A5. Operação de corte e solda de peças e chapas metálicas contendo chumbo				PB24
A6. Fabricação de PVC e outros plásticos				PB25
A7. Indústria da borracha				PB26
<b>18. Alguém que mora com o Sr (a) trabalha com exposição ao chumbo?*</b> (1) Sim (2) Não				PB30
 Se <b>SIM: 18.1.</b> Em qual atividade (códigos acima)? [            ]				PB31
<b>19. Existe alguma fonte de contaminação por chumbo próxima à sua residência?*</b> (conforme alternativas citadas). (1) Sim (2) Não				PB40
 Se <b>SIM: 19.1*</b> . Qual a distância aproximada (metros) da fonte em relação à sua casa? [            ]				PB41

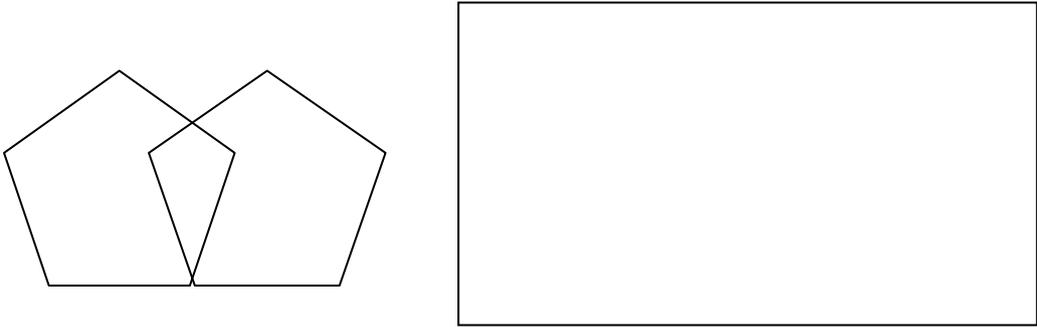
<b>20. Por quais desses meios de comunicação costuma se informar:</b> (1) Televisão (2) Rádio (3) Jornal Impresso (4) Internet (5) Outros						COM
<b>21. Classe econômica:*</b>						ABEP
	<b>Número de Itens</b>					
<b>Quais desses itens você possui?</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4+</b>	
Televisão em cores	0	1	2	3	4	
Rádio	0	1	2	3	4	
Banheiro	0	4	5	6	7	
Automóvel	0	4	7	9	9	
Empregada mensalista	0	3	4	4	4	
Máquina de Lavar	0	2	2	2	2	
Vídeo cassete e/ou DVD	0	2	2	2	2	
Geladeira	0	4	4	4	4	
Freezer (separado ou duplex)	0	2	2	2	2	
<b>Qual o Grau de Instrução do chefe da família?</b>						
Analfabeto / primário incompleto / até a 3ª série do fundamental					0	
Primário Completo / ginásial incompleto / até a 4ª série do fund.					1	
Ginásial completo / colegial incompleto / fundamental completo					2	
Colegial completo / superior incompleto / ensino médio completo					4	
Superior completo					8	
<b>Pontuação total</b> [      ]						

 Somente para indivíduos maiores de 50 anos

<b>AGORA FAREMOS ALGUMAS PERGUNTAS PARA SABER COMO ESTÁ SUA MEMÓRIA. ALGUMAS PERGUNTAS <u>PODEM PARECER MUITO SIMPLES, MAS TEMOS DE SEGUIR A SEQUÊNCIA COMPLETA.</u></b>	
<b>22. Orientação no tempo:</b>	1 ponto para cada resposta certa
22.1. Que dia é hoje?	
22.2. Em que mês estamos?	
22.3. Em que ano?	
22.4. Em que dia da semana (seg-dom) nós estamos?	
22.5. Qual a hora aproximada?	
<b>Número de respostas corretas</b> [      ]	
<b>23. Orientação no espaço:</b>	1 ponto para cada resposta
23.1. Em que local nós estamos (sala, quarto, cozinha)?	



<p><b>27.Linguagem:</b> 27.1 Por favor, repita o que vou dizer. Certo? Então repita: “NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ” <b>Resposta correta</b> [ ]</p>	1 ponto
<p>27.2 Aponte o lápis e o relógio e pergunte: <b>O que é isso?</b>  ( ) <b>O que é isto?</b>  ( ) <b>Número de respostas corretas</b> [ ]</p>	1 ponto para cada
<p>27.3. Agora ouça com atenção porque eu vou pedir para o Sr (a) fazer 3 tarefas: 1. Pegue este papel com a mão direita (utilize o TCLE) 2. Com as duas mãos dobre-o ao meio uma vez 3. Jogue-o no chão <b>Número de respostas corretas</b> [ ]</p>	1 ponto para cada tarefa
<p>27.4. Por favor, leia isto e faça o que está escrito no papel. Mostre ao examinado o comando:  <b>FECHE OS OLHOS</b>  <b>Resposta correta</b> [ ]</p>	1 ponto
<p>27.5. Por favor, escreva uma sentença. Se o paciente não responder, peça: Escreva sobre o tempo. <hr/><b>Resposta correta</b> [ ]</p>	1 ponto (Não considere erros gramaticais ou ortográficos)

<p><b>28. Por favor, copie este desenho.</b> (Apresenta a folha com os pentágonos que se interseccionam)</p>  <p>Número de respostas corretas [    ]</p>	<p>1 ponto (Considere apenas se houver 2 pentágonos interseccionados, 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

<b><u>BLOCO 2 – VARIÁVEIS DE HÁBITOS DE VIDA</u></b>	
<p><b>30. O(a) Sr(a) Fuma?*</b> (1) Sim (2) Não</p> <p>↪ Se <b>NÃO</b>, pule para a questão 33</p>	<p>FUM1</p>
<p>↪ Se <b>SIM</b>: <b>30.1. Qual a frequência?*</b> (1) Diariamente (2) Ocasionalmente</p>	<p>FUM2</p>
<p>↪ Se <b>DIARIAMENTE</b>: <b>30.2. Quantos cigarros por dia?*</b> [    ]</p>	<p>FUM3</p>

<b>31. Que idade o(a) senhor (a) tinha quando começou a fumar regularmente?</b> [        ] anos (0) Não lembra	FUM4
<b>32. O(a) senhor(a) já tentou parar de fumar?</b> (1) Sim (2) Não	FUM5
<b>33. O Sr (a) já fumou?*</b> (1) Sim (2) Não	FUM6
 Se <b>SIM: 31.1.</b> Que idade o senhor (a) tinha quando parou de fumar?  [        ] anos	FUM7
<b>34. O(a) Sr(a) costuma consumir bebida alcoólica?*</b> (1) Sim (2) Não   Se <b>NÃO</b> , pule para a questão 35	ALC1
 Se <b>SIM: 34.1.</b> Com frequência faz uso de bebida alcoólica? *  (1) Ocasionalmente (menos que 2x/sem) (2) Frequentemente (2 a 6x/sem) (3) Todos os dias	ALC2
<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	ALC3
 Se <b>SIM: 32.2.1</b> Em quantos dias do mês isso ocorreu? * [        ]	ALC4
AGORA, VAMOS FALAR SOBRE ATIVIDADES FÍSICAS, COMO CAMINHADA, ESPORTES E EXERCÍCIOS FEITOS DE MANEIRA REGULAR E QUE FAÇAM A RESPIRAÇÃO FICAR MAIS FORTE QUE O NORMAL.	
<b>35. 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	EX1
 Se <b>SIM:</b>	

<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				EX9

 Se <b>NÃO</b> ou <b>NÃO SE APLICA</b> , pule para a questão <b>43</b>	
<b>42. Quanto tempo o(a) Sr.(a) leva caminhando ou pedalando neste deslocamento (somar tempo de ida e volta): [            ] minutos.</b>	EX10
<b>VOU 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  <b>Se nunca</b> , pule para questão <b>46</b>	AL3
<b>45.1. Quando o(a) Sr(a) come carne vermelha com gordura, o(a) Sr(a) costuma:*</b> (1) Tirar sempre o excesso de gordura visível (2) Comer com a gordura (3) Não come carne vermelha com muita gordura	AL4
<b>46. Em quantos dias da semana o(a) Sr(a) costuma comer frango?*</b> (1) Quase nunca            (2) Nunca            (3) 1 a 2 dias (4) 3 a 4 dias            (5) 5 a 6 dias            (6) Todos dias  <b>Se nunca</b> , pule para questão <b>47</b>	AL5
<b>46.1. Quando o(a) Sr(a) come frango com pele costuma:*</b> (1) Tirar sempre a pele (2) Comer com a pele (3) Não come pedaços de frango	AL6
<b>47. Em quantos dias da semana o(a) Sr(a) costuma tomar leite? (não vale leite de soja)*</b> (1) Quase nunca            (2) Nunca            (3) 1 a 2 dias (4) 3 a 4 dias            (5) 5 a 6 dias            (6) Todos dias	AL7

 <b>Se nunca, pule para questão 48</b>			
<b>47.1. Quando o(a) Sr(a) toma leite, que tipo de leite costuma tomar?*</b> (1) Integral                      (2) Desnatado ou semi-desnatado (3) Os dois tipos              (99) Não sabe		AL8	
<b><u>BLOCO 3 – VARIÁVEIS DE CAPACIDADE FUNCIONAL</u></b>			
<b>48. Respondente:</b> (1) Própria pessoa      (2) Cuidador		RES	
AGORA, IREMOS FALAR SOBRE ATIVIDADES DO DIA-A-DIA, MOBILIDADE, COMUNICAÇÃO E COMPORTAMENTO.			
<b>49. O(a) Sr(a) tem alguma dificuldade ou precisa de ajuda para:</b>		<b>Nível:</b>	
<b>49.1. Alimentar-se?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte)    ( ) Sim →	<b>Se SIM:</b>  (2) Com dificuldade (3) Sozinho, mas precisa de estímulo/supervisão (4) Precisa de ajuda parcial (5) Não consegue, precisa de outra pessoa	CF1	
<b>49.2. Tomar banho?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte)    ( ) Sim →		CF2	
<b>49.3. Vestir-se?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte)    ( ) Sim →		CF3	
<b>49.4. Cuidar da aparência (escovar dentes, pentear-se, fazer barba, cortar unhas ou se maquiar)?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte)    ( ) Sim →		CF4	
<b>49.5. Utilizar o vaso sanitário (sentar-se, levantar-se da privada, limpar-se e se vestir)?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte)    ( ) Sim →		CF5	
<b>49.6. Para urinar (micção)?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte)    ( ) Sim →		(2) Incontinência ocasional ou gotejamento	CF6
<b>49.7. Para fazer cocô (defecação)</b>		(3) Incontinência frequente	CF7

<p>(1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim →</p>	<p>(4) Incontinência total</p>		
<p><b>50.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></b></p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim</p> <p>↪ Se <b>SIM</b>: 50.1. Como o(a) Sr (a) realiza a transferência:</p> <p>(2) Com dificuldade</p> <p>(3) Sozinho, mas precisa de estímulo ou supervisão</p> <p>(4) Precisa de ajuda parcial</p> <p>(5) Não consegue, precisa de outra pessoa</p>		<p>CF10</p>	
<p><b>51.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)?</b></p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim</p> <p>↪ Se <b>SIM</b>, 51.1. <b>Como o(a) Sr (a) anda pela casa:</b></p> <p>(2) Com dificuldade (com bengala, prótese, órtese ou andador)</p> <p>(3) Sozinho, mas precisa que alguém o guie, estimule ou supervisione</p> <p>(4) Precisa de ajuda de outra pessoa para caminhar</p> <p>(5) Não anda</p>		<p>CF11</p>	
<p><b>51.2. O senhor utiliza algum dispositivo para auxiliá-lo a caminhar?</b></p> <p>(1) Bengala simples (2) Trípode (3) Quadrípode (4) Andador</p>		<p>CF111</p>	
<p><b>52.O(a) Sr(a) tem alguma dificuldade ou precisa de ajuda para <b>caminhar fora de casa?</b></b></p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim</p> <p>↪ Se <b>SIM</b>, 52.1. Como o(a) Sr (a) caminha fora de sua casa:</p> <p>(2) Com dificuldade (com bengala, prótese, órtese ou andador)</p> <p>(3) Utiliza uma Cadeira de Rodas (CR) ou caminha sozinho, mas precisa que alguém o guie, estimule ou supervisione ou apresenta marcha instável</p> <p>(4) Utiliza CR com dificuldade</p> <p>(5) Precisa de ajuda de outra pessoa para caminhar ou utilizar uma CR</p> <p>(6) Não pode se locomover na área externa (deve ser transportado em maca)</p>		<p>CF12</p>	

<p><b>53. Em relação ao uso de prótese e órtese, o(a) Sr(a) usa?</b></p> <p>(1) Não utiliza (pule para a questão seguinte)</p> <p>(2) Instala sozinho</p> <p>(3) Instala com dificuldade</p> <p>(4) Precisa que alguém verifique a instalação ou precisa de alguma ajuda para isso</p> <p>(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></p> <p>(1) Não utiliza (pule para a questão seguinte)</p> <p>(2) Desloca-se sozinho em CR</p> <p>(3) Desloca-se com dificuldade em CR</p> <p>(4) Precisa que alguém empurre a CR</p> <p>(5) Não pode utilizar uma CR (deve ser transportado em maca)</p>	CF14
<p> <b>Se utiliza, 54.1. Qual o tipo de cadeira de rodas?</b></p> <p>(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></p> <p>(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></p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim</p> <p> <b>Se SIM 55.1. Para utilizar escadas, o(a) Sr(a) sobe e desce:</b></p> <p>(2) Com dificuldade</p> <p>(3) Sobe e desce de maneira não segura, precisa que alguém o guie, estimule ou supervisione</p> <p>(4) Sobe e desce escadas com ajuda de outra pessoa</p> <p>(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> Se <b>SIM, 57.1. Para ler/enxergar, o(a) Sr(a):</b></p> <p>(2) Tem distúrbios visuais, mas enxerga suficientemente para realizar Atividades de Vida Diária (AVDs)</p> <p>(3) Só enxerga o contorno dos objetos e precisa ser guiado nas AVDs</p> <p>(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> Se <b>SIM, 58.1. Para ouvir, o(a) Sr(a):</b></p> <p>(2) Só ouve quando falam alto ou precisa que alguém instale seu aparelho auditivo</p> <p>(3) Só escuta gritos ou algumas palavras ou lê os lábios ou compreende gestos</p> <p>(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> Se <b>SIM, 59.1. Para falar normalmente, o(a) Sr(a):</b></p> <p>(2) Tem certa dificuldade, mas consegue expressar seu pensamento</p> <p>(3) Tem uma dificuldade grave, mas pode comunicar certas necessidades básicas ou responde a questões simples (sim, não) ou utiliza linguagem de gestos</p> <p>(4) Não comunica</p>	CF22

<p><b>59.1.1. O(a) Sr(a) utiliza algum dispositivo para ajudar em sua comunicação?</b></p> <p>(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></p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim</p> <p> Se <b>SIM, 60.1. Com relação a sua memória, o(a) Sr(a):</b></p> <p>(2) Esquece fatos recentes, mas se lembra dos fatos importantes</p> <p>(3) Esquece habitualmente as coisas da vida cotidiana corrente</p> <p>(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></p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim</p> <p> Se <b>SIM, 61.1. O(a) Sr (a) sente-se que está:</b></p> <p>(2) Algumas vezes desorientado</p> <p>(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</p> <p>(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></p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim</p> <p> Se <b>SIM, 62.1. O(a) Sr (a):</b></p> <p>(2) É lento para compreender explicações ou pedidos</p> <p>(3) Parcialmente, mesmo após explicações repetidas ou é incapaz de aprender coisas novas</p> <p>(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></p> <p>(1) Sim (pule para a questão seguinte) ( ) Não</p>	CF33

<p>↪ Se <b>NÃO</b>, 62.1. O(a) Sr (a):</p> <p>(2) Avalia as situações, mas precisa de conselhos para tomar decisões sensatas</p> <p>(3) Avalia mal as situações e toma decisões sensatas apenas se alguém lhe sugerir fortemente uma opinião</p> <p>(4) Não avalia as situações e é preciso que alguém tome-as em seu lugar</p>		
<p><b>64. Em relação ao comportamento, o(a) Sr(a) apresenta:</b></p> <p>(1) Comportamento apropriado</p> <p>(2) Distúrbios, como por exemplo: choro, teimosia e apatia, que precisam de supervisão ocasional ou chamar a atenção ou estímulo</p> <p>(3) Distúrbio que precisam supervisão mais intensiva (agressividade contra si ou aos outros, incomoda os outros, perambulação, gritos constantes)</p> <p>(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>		<b>Nível:</b>
<p><b>65.1. Cuidar da casa?</b></p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim→</p>	<p>Se <b>SIM</b>:</p> <p>(2) Com dificuldade</p> <p>(3) Sozinho, mas precisa supervisão ou estímulo para manter um nível adequado de limpeza</p> <p>(4) Precisa de ajuda, principalmente para as atividades mais complexas</p> <p>(5) Não faz</p>	CF40
<p><b>65.2. Lavar roupa?</b></p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim→</p>		CF41
<p><b>65.3. Preparar as refeições?</b></p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim→</p>		CF42
<p><b>65.4. Fazer compras?</b></p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim→</p>		CF43

<p><b>66. O (a) Sr (a) apresenta dificuldade ou precisa de ajuda para utilizar o telefone (incluindo a pesquisa de um número no catálogo)?</b>  (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim</p> <p> Se <b>SIM, 66.1. Com relação à utilizar o telefone, o(a) Sr(a):</b></p> <p>(2) Utiliza com dificuldade</p> <p>(3) Atende, mas só disca alguns números que sabe de cor ou números em caso de urgência</p> <p>(4) Comunica-se ao telefone, mas não disca e nem atende</p> <p>(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> Se <b>SIM, 67.1. Com relação à utilizar meios de transporte, o(a) Sr (a):</b></p> <p>(2) Utiliza com dificuldade</p> <p>(3) Deve ser acompanhado ou utiliza sozinho um veículo adaptado</p> <p>(4) Utiliza apenas automóvel ou veículo adaptado mediante acompanhamento e ajuda para entrar e sair</p> <p>(5) Deve ser transportado em maca</p>			CF45
<p><b>68. O (a) Sr (a) apresenta dificuldade ou precisa de ajuda para lidar com dinheiro (incluindo movimentação bancária)?</b>  (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim</p> <p> Se <b>SIM, 68.1. Em relação à lidar com dinheiro, o(a) Sr(a):</b></p> <p>(2) Administra com dificuldade</p> <p>(3) Precisa de ajuda para efetuar certas transações complexas</p> <p>(4) Precisa de ajuda para efetuar transações simples (descontar um cheque, pagar contas), mas utiliza corretamente o dinheiro que lhe é passado</p> <p>(5) Não administra o próprio dinheiro</p>			CF46
<b><u>BLOCO 4 – UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE</u></b>			

<b>69. O(a) senhor(a) possui plano de saúde?*</b> (1) Sim (2) Não (99) Não/lembra	PS1
 Se <b>SIM, 69.1:</b> Qual a modalidade da cobertura?*	PS2
(1) parcial (co-participativo) (2) integral	
<b>70. Você utiliza o serviço do posto (unidade básica) de saúde?*</b> (1) Sim (2) Não	SUS
 Se <b>NÃO</b> , pule para a questão 74	
<b>71. O(a) senhor(a) recebe visitas das equipes de saúde da família (do posto de saúde) (médico, enfermeiro, técnico de enfermagem)?*</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	PSF1
<b>72. O(a) senhor(a) recebe visitas do agente comunitário de saúde (ACS)?*</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	ACS
 Se <b>SIM, 72.1:</b> Com que frequência? [            ] visitas/mês*	ACS1
<b>73. Como o(a) Sr(a) avalia o atendimento da equipe de saúde da família?*</b> (1) Muito bom (2) Bom (3) Regular (4) Ruim (5) Muito ruim	PSF2
<b>74. Realizou consultas médicas nos últimos 12 meses?*</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	MED1
 Se <b>SIM, 74.1:</b> O senhor(a) recorda aproximadamente quantas consultas?*[    ]	MED2
<b>74.2: 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: 76.1.</b> 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>	DNT1

(1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra  ↪ Se <b>NÃO</b> pule para a questão 82	
<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: 82.1.</b> O(a) senhor(a) consegue recordar aproximadamente quantos? (arcada superior 16 e inferior 16 dentes) [       ]	SB2
<b>83. Possui alguma prótese dentária?</b> (pivô, coroa, ponte móvel ou fixa, ou dentadura superior e/ou inferior) (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	SB3
↪ Se <b>SIM: 83.1.</b> A(s) prótese(s) fica(m) na parte:  (1) Superior da boca (2) Inferior da boca (3) Ambas	SB4
<b>84. O sr(a) acha que necessita de tratamento dentário atualmente?</b> (1) Sim (2) Não	SB5
<b>85. Nos últimos 6 meses o sr(a) teve dor de dente?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	SB6
<b>86. Você tem observado sangramento na gengiva:</b> (1) Não (2) Sim, na última semana	SB7

(3) Sim, há 15 dias      (4) Sim, há mais de 1 mês	
<b>87. Sente algum (s) dente(s) amolecido(s)?</b> (1) Sim    (2) Não    (99) Não sabe/lembra/aplica	SB8
 Se <b>SIM: 87.1.</b> Quantos dentes estão amolecidos? [       ]	SB9
<b>88. Com relação aos seus dentes/boca o(a) sr(a) está:</b> (1) Satisfeito                      (2) Insatisfeito  (3) Nem um nem outro      (99) Não sabe/lembra	SB10
<b>89. No último mês você se sentiu incomodado ao comer algum alimento por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou gengiva?</b> (1) Não                      (2) Às vezes                      (3) Frequentemente   Se <b>NÃO</b> pule para a questão <b>92</b>	SB11
<b>90. No último mês sua alimentação ficou prejudicada por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou gengiva?</b> (1) Não                      (2) Às vezes                      (3) Frequentemente	SB12
<b>91. No último mês você teve que parar suas refeições por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou gengiva?</b> (1) Não                      (2) Às vezes                      (3) Frequentemente	SB13
<b>92. Você já se sentiu envergonhado por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou gengiva?</b> (1) Não                      (2) Às vezes                      (3) Frequentemente	SB14
<b>AGORA IREMOS FALAR SOBRE SUA SAÚDE EM GERAL</b>	
<b>93. Como você classifica seu estado de saúde:</b> (1) Muito bom (2) Bom (3) Regular (4) Ruim (5) Muito ruim	EST1
<b>94. Comparado a um ano atrás, como você classificaria seu estado de saúde, agora:</b> (1) Muito melhor    (2) Um pouco melhor    (3) Quase a mesma  (4) Um pouco pior    (5) Muito pior	EST2
<b>95. Comparado com pessoas da mesma idade que a sua, como você classificaria seu estado de saúde, agora:</b> (1) Muito melhor    (2) Um pouco melhor    (3) Quase a mesma  (4) Um pouco pior    (5) Muito pior	EST3

AS SEGUINTE PERGUNTAS SÃO RELATIVAS AOS HÁBITOS DE **SONO DURANTE O ÚLTIMO MÊS**. SUAS RESPOSTAS DEVEM INDICAR A LEMBRANÇA MAIS EXATA DA MAIORIA DOS DIAS E NOITES DO ÚLTIMO MÊS.

<b>96. Durante o último mês, quando você geralmente foi para a cama à noite?</b> Hora usual de deitar [       ]					SON1
<b>97. Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir à noite?</b> Número de minutos [       ]					SON2
<b>98. Durante o último mês, quando você geralmente levantou de manhã?</b> Hora usual de levantar [       ]					SON3
<b>99. Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite?</b> Horas de sono por noite [       ]					SON4
<b>100. Durante o último mês, como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral?</b> (1) Muito boa (2) Boa (3) Ruim (4) Muito ruim					SON6
<b>101. Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou por conta própria) para lhe ajudar a dormir?</b> (1) Nenhuma no último mês (2) Menos de 1 vez/semana (3) 1 ou 2 vezes/semana (4) 3 ou mais vezes/semana					SON7
<b>102. Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você:</b>	Nenhuma no último mês (0)	Menos de 1 vez/semana (1)	1 ou 2 vezes/sem. (2)	3 ou + vezes/sem. (3)	
<b>102.1.</b> Não consegui adormecer em até 30 minutos					SON5a
<b>102.2.</b> Acordou no meio da noite ou de manhã					SON5b
<b>102.3.</b> Precisou levantar para ir ao banheiro					SON5c
<b>102.4.</b> Não conseguiu respirar confortavelmente					SON5d
<b>102.5.</b> Tossiu ou roncou forte					SON5e
<b>102.6.</b> Sentiu frio					SON5f



 Se <b>SIM</b> , 106.1 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				
VOU PERGUNTAR AGORA SE O(A) SENHOR(A) JÁ FOI DIAGNOSTICADO POR UM MÉDICO OU OUTRO PROFISSIONAL DA SAÚDE SOBRE ALGUMAS DOENÇAS. ATENÇÃO, POIS <b><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</b> Hipertensão Arterial/Pressão Alta?	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1139 1055 1310 1126">Sim/Não</td> <td data-bbox="1310 1055 1540 1126">HA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1139 1126 1310 1200"></td> <td data-bbox="1310 1126 1540 1200"></td> </tr> </table>	Sim/Não	HA		
Sim/Não	HA				
<b>112.2</b> Diabetes Mellitus / Açúcar no sangue?	DM				
<b>112.3</b> Colesterol elevado?	CT				
<b>112.4</b> Angina?	AG				
<b>112.5</b> Insuficiência Cardíaca Congestiva?	ICC				
<b>112.6</b> Infarto Agudo do Miocárdio?	IAM1				
<b>112.6.1</b> Seus pais ou irmãos tiveram algum episódio de IAM antes dos 60 anos?	IAM2				
<b>112.7</b> Doença Cerebrovascular/Derrame?	DCV1				
 Se <b>SIM</b> , há quanto tempo aconteceu? [        ] anos	DCV2				
<b>112.7.1</b> Ele já se repetiu alguma vez? (1) Sim (2) Não	DCV3				
<b>112.7.2</b> Seus pais ou irmãos tiveram antes dos 60 anos?	DCV4				
<b>112.8</b> Insuficiência Renal Crônica?	IRC				

112.9 Doença pulmonar?		DP
112.10 Fratura de quadril?		FQ
112.11 Artrite / Artrose / Reumatismo?		ART
112.12 Problema na coluna?		COL
112.13 Algum tipo de Neoplasia / Câncer?		CAN
112.14 Depressão?		DEP
112.15 Outras? Qual(is):		DOT
 <b>SOMENTE MULHERES:</b>		
112.20 Tem ovário micropolicístico?		OMP
112.21 A Sra ainda menstrua? (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. Você já perdeu seu pai, sua mãe ou algum irmão por morte súbita antes dos 60 anos? (1) Sim (2) Não		MSUB
 Se <b>AFIRMOU</b> alguma doença: 114. Você utiliza remédio para controlar suas doenças? (1) Sim (2) Não   Se <b>NÃO</b> pule para a questão 117		TRAT1
NESTE MOMENTO FAREI ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE O JEITO QUE TOMA SEUS REMÉDIOS. MINHA INTENÇÃO NÃO É AVALIAR VOCÊ. ASSIM, POR FAVOR, RESPONDA AS PRÓXIMAS PERGUNTAS DE MANEIRA SINCERA.		
115. 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? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra		ADS1
116. Nesses últimos 15 dias o(a) Sr(a) deixou de usar algum remédio que deveria estar usando? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra		ADS2
117. Você sofreu alguma queda nos últimos 12 meses?*		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>	
<b>118. 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	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 orienta quanto a sua utilização?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	OR1
<b>123. Mais algum profissional da saúde (farmacêutico, enfermeiro, técnicos de enfermagem, agentes comunitários de saúde) conversa com o(a) Sr(a) a respeito da forma de utilizar seus remédios?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	OR2
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 SEM FICAR PREOCUPADO COM O RESULTADO.	
<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 toma-la?</b> (1) Sim (2) Não	ADS6

<p>128. Número de respostas “NÃO” das perguntas 124 a 127: [        ]</p>	<p>ADS7</p>
<p>129. Nos últimos quinze dias, você deixou de tomar os medicamentos por terem faltado?*</p> <p>(1) Sim (2) Não</p>	<p>ACE1</p>
<p> Se <b>SIM</b>: 129.1. Qual foi a razão pela qual os medicamentos faltaram?*</p> <p>(1) Não conseguiu obtê-los nos serviços de saúde onde são fornecidos</p> <p>(2) O serviço onde os obtenho é longe e/ou não funciona no horário em que posso ir buscar.</p> <p>(3) Não teve dinheiro para adquiri-los.</p> <p>(4) Outra</p>	<p>ACE2</p>
<p>AGORA PRECISAREI RELATAR OS REMÉDIOS UTILIZADOS PELO(A) SENHOR(A). POR FAVOR, TRAGA <b>TODOS OS MEDICAMENTOS QUE O(A) SENHOR(A) UTILIZA DIARIAMENTE OU QUE UTILIZOU MESMO QUE EVENTUALMENTE NOS ÚLTIMOS 15 DIAS.</b> (PAUSA).</p>	
<p>130. O(a) Senhor(a) possui a prescrição destes produtos?*</p> <p>(1) Sim (2) Não</p> <p> Se <b>SIM</b>: Copie as informações sobre o tratamento (Nome do medicamento, posologia, duração do tratamento, ações requeridas e instruções de uso) <b>APENAS</b> da receita <b>MAIS RECENTE</b>:</p> <p>(130. CONTINUAÇÃO)</p>	<p>REC</p>

( ) Receita com problemas de legibilidade

**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:_____

<b>NOME:</b>	<b>CÓDIGO:</b>
--------------	----------------

Por favor, preciso que me ajude relatando os medicamentos o(a) senhor(a) utiliza. Pegue cada remédio (blíster, frasco, bula ou caixa) que o(a) senhor(a) **UTILIZOU nos últimos 15 dias** e me ajude a responder um a um. Podemos começar?

	Nome Comercial	Princípio Ativo	Conc.	Forma de dosag.	Indicação	Posologia			Local de Aquisição	Modo de tomar								
						Comp. por dia	Vezes por dia	S/N		Partir ou triturar	Dissolver	Múltiplas unidades	Dose variável	Horário exclusivo	Relação c/ alimento	Líquido específico	Reduzir/aumentar a dose	Doses alternadas
M1																		
M2																		
M3																		
M4																		
M5																		
M6																		
M7																		
M8																		

\* Indicação: 1- Médico ou dentista; 2- Farmacêutico ou balconista; 3- Amigos, parentes e/ou vizinhos; 4- Automedicação (conta própria); 5- Não lembra; 6- Outro

\*\* Local de Aquisição: 1- Posto de Saúde; 2- Hospital; 3- Farmácia de Dispensação; 4- Farmácia de manipulação; 5- Regional de Saúde; 6- Não lembra; 7- Outro

Além destes medicamentos, o(a) senhor(a) se recorda de mais algum remédio que nessas últimas duas semanas o senhor tomou ou deveria ter tomado que não listamos? **Lembre-se de medicamentos para dores (de cabeça, musculares, nas costas), para azia ou má digestão ou qualquer outra condição.**

M9																		
M10																		
M11																		

Paciente N° \_\_\_\_\_

### ÍNDICE DE COMPLEXIDADE DA FARMACOTERAPIA (ICFT)

Número total de medicamentos (incluindo medicamentos de uso contínuo ou esporádico, usados se necessário): \_\_\_\_\_

#### Instruções:

1 O ICFT aplica-se às medicações prescritas e às medicações indicadas pelo farmacêutico. Todos os medicamentos avaliados devem ter suas avaliações baseadas exclusivamente em informações da bula/monografia (oficial) ou da prescrição médica (no momento da dispensação ou alta hospitalar). Nenhuma suposição deve ser feita baseada no julgamento clínico de quem está preenchendo.

2 Existem três seções neste índice (A, B e C). Complete cada seção antes de prosseguir para a próxima. No final, some os pontos obtidos nas três seções para obter o ICFT.

3 Quando a mesma medicação (mesmo princípio ativo e forma de dosagem) esteja presente na farmacoterapia mais que uma vez em diferentes concentrações (ex. Marevan 5mg, 3mg e 1 mg), deverá ser considerado ainda como uma só medicação.

4 Nos casos em que a dosagem é opcional, escolha as instruções com a menor dose/freqüência (ex.: Aerolin spray-bombinha 1-2 jatos, 2-3 vezes por dia terá pontos para 'inaladores de dose medida (bombinha)', '2x dia' e 'dose variável'; mas não para 'múltiplas unidades ao mesmo tempo').

5 Em alguns casos a freqüência de dose precisa ser calculada (ex.: Ranitidina 1 manhã e 1 noite, é igual a 2 x dia).

6 Em determinadas instruções como 'usar conforme indicado', o medicamento não receberá a pontuação sobre a freqüência de dose (ex.: Prednisolona 5 mg uso conforme indicado).

7 Caso exista mais de uma instrução de freqüência de dose para o mesmo medicamento, ele deverá ser pontuado para todas as instruções de freqüência de dose (ex.: Aerolin spray-bombinha 2 jatos 2x ao dia e quando necessário, deverá ser pontuado para 'inaladores de dose medida (bombinha)', '2x dia', 'S/N' e também como 'múltiplas unidades ao mesmo tempo')

8 Nas situações em que são indicadas duas ou mais opções de um mesmo medicamento para um problema de saúde, eles precisam ser pontuadas duas ou mais vezes com a freqüência de dose recomendada e como 'S/N' (ex.: Aerolin spray-bombinha ou Aerolin solução para nebulização duas vezes ao dia obterá pontuação das formas de dosagem para os dois: 'inaladores de dose medida' e 'nebulizador', e necessita ser pontuada duas vezes para '2xdia S/N')

9 Casos onde não exista uma opção adequada, escolha a opção mais aproximada da realidade do paciente (ex.: seis vezes ao dia pode ser considerado como '4/4 h')

Obs. S/N = Se necessário

A) Circule o peso correspondente para cada forma de dosagem (forma farmacêutica) presente na farmacoterapia (SOMENTE UMA VEZ):

	Formas de dosagem	peso
ORAL	Cápsulas/comprimidos	1
	Gargarejos/colutórios	2
	Gomas/pastilhas	2
	Líquidos	2
	Pós/Grânulos	2
	Spray/comprimidos sublinguais	2
TOPICO	Crems/Géis/Pomadas	2
	Emplastos	3
	Tinturas/Soluções de uso tópico	2
	Pastas	3
	Adesivos transdérmicos/Patches	2
	Spray de uso tópico	1
	Gotas/crems/pomadas para o ouvido	3
OUVIDO, OLHOS E NARIZ	Colírios/gotas para os olhos	3
	Géis/pomadas para os olhos	3
	Gotas/crems/pomadas nasais	3
	Spray nasal	2
	Accuhalers (pó seco para inalação/ diskus)	3
INALAÇÃO	Aerolizers (cápsulas para inalação)	3
	Inaladores de dose medida (bombinha)	4
	Nebulizador (ar comprimido/ultra-sônico)	5
	Oxigênio/concentrador	3
	Turbuhalers (pó seco para inalação)	3
	Outros inaladores de pó-seco	3
	OUTROS	Fluido para diálise
Enemas		2
Injeções: -Pré-caregadas		3
- Ampolas/frascos-ampolas		4
Supositórios/ óvulos vaginais		3
Analgesia Controlada pelo Paciente		2
Supositório		2
Crems vaginais	2	
	Total seção A	

**B)** Para cada medicação da farmacoterapia marque [✓] no quadro correspondente a sua frequência de dose. Então, some o número de [✓] em cada categoria (frequência de dose) e multiplique pelo peso determinado para essa categoria. Nos casos em que não exista uma opção exata, escolher a melhor opção.

Frequência de dose	Medicações	Total	Peso	Total X Peso
1 x dia			1	
1 x dia S/N			0,5	
2 x dia			2	
2 x dia S/N			1	
3 x dia			3	
3 x dia S/N			1,5	
4 x dia			4	
4 x dia S/N			2	
12/12h			2,5	
12/12 h S/N			1,5	
8/8h			3,5	
8/8h S/N			2	
6/6h			4,5	
6/6h S/N			2,5	
4/4h			6,5	
4/4 h S/N			3,5	
2/2h			12,5	
2/2h S/N			6,5	
S/N			0,5	
Dias alternados ou menor frequência			2	

**C)** Marque [✓] no quadro que corresponde às instruções adicionais, caso presente na medicação. Então, some o número de [✓] em cada categoria (instruções adicionais) e multiplique pelo peso correspondente da categoria.

Instruções adicionais	Medicações	Total	Peso	Peso x N° de medicações
Partir ou triturar o comprimido			1	
Dissolver o comprimido/pó			1	
Múltiplas unidades ao mesmo tempo (ex.: 2 comprimidos, 2 jatos)			1	
Dose variável (ex.: 1-2 cápsulas, 2-3 jatos)			1	
Tomar/usar em horário específico (ex.: manhã, noite, 8 AM)			1	
Relação com alimento (ex.: com alimento, antes das refeições, depois das refeições)			1	
Tomar com líquido específico			1	
Tomar/usar conforme indicado			2	
Reduzir ou aumentar a dose progressivamente			2	
Doses alternadas (ex.: 1 manhã e 2 noite, 1/2 em dias alternados)			2	
Total seção C				

## APÊNDICE D: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DE 2011

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

“DOENCAS CARDIOVASCULARES NO ESTADO DO PARANA: MORTALIDADE, PERFIL DE RISCO, TERAPIA MEDICAMENTOSA E COMPLICACOES”

Prezado(a) Senhor(a):

Gostaríamos de convidá-lo a participar da pesquisa “DOENCAS CARDIOVASCULARES NO ESTADO DO PARANA: MORTALIDADE, PERFIL DE RISCO, TERAPIA MEDICAMENTOSA E COMPLICACOES”, realizada em todo o município de Cambe/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 dará 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 a 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.

Cambe, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2011.

**Pesquisador Responsável:** \_\_\_\_\_

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

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

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

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

## APÊNDICE E: FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS 2015

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

VIGICARDIO 2011-2015

#### INFORMAÇÕES DO INDIVÍDUO AMOSTRADO

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

#### INFORMAÇÕES DO DOMICÍLIO AMOSTRADO

Rua:		
Setor Censitário:	N°:	Complemento:
Mudou de endereço: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		
Novo Endereço: Rua:		
N°:	Complemento:	
Telefone:	Obs:	
Email:		

#### 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:	
Digitação: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	

#### CONTATOS PARA ENCONTRAR A PESSOA NO FUTURO - SEGUIMENTO

Nome/Relação	Endereço	Fone
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

#### COLETA DE EXAMES

Laboratorial: ___/___/___	Horas: _____	<input type="checkbox"/> Realizar contato
Oftalmológico:	Data: ___/___/___	Horas: _____

1



Nome:	Código:
-------	---------

➤ 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. Quantos anos completos o(a) senhor(a) estudou?</b> [      ]			ESTU														
<table border="1"> <tr> <td>Analfabeto</td> <td>0 anos</td> </tr> <tr> <td>Primário completo ou até a 4ª série do fundamental</td> <td>4 anos</td> </tr> <tr> <td>1º grau ou ensino fundamental/ginásial completo</td> <td>8 anos</td> </tr> <tr> <td>2º grau ou ensino médio</td> <td>11 anos</td> </tr> <tr> <td>Ensino superior</td> <td>15 anos</td> </tr> <tr> <td>Especialização</td> <td>15 + 1</td> </tr> <tr> <td>Mestrado</td> <td>15 + 2</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	Ensino superior	15 anos	Especialização	15 + 1	Mestrado	15 + 2		
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																
Ensino superior	15 anos																
Especialização	15 + 1																
Mestrado	15 + 2																
AGORA FAREI ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE SEU <b>TRABALHO</b> .																	
<b>3. O(a) senhor(a) trabalha atualmente?</b> (1) Sim (2) Não			TR1														
<p>➤ Se <b>NÃO</b>: <b>3.1 Como o(a) senhor(a) se classifica?</b> (1) Aposentado (2) Do lar (3) Desempregado</p> <p>➤ Pule para a questão <b>7</b></p>			TR2														
<b>4. Se trabalha atualmente, qual seu trabalho (ocupação) principal?</b>			TR3														
<b>5. Nesse trabalho o(a) senhor(a) é:</b> (1) Empregado formal (carteira de trabalho) (2) Empregado informal (3) Autônomo/Conta própria (4) Não remunerado			TR4														
<b>6. O(a) Sr(a). Trabalha atualmente com alguma dessas atividades:</b>	S/N	Há quanto tempo (anos)?	PB1														
<b>A1.</b> Fabricação e recuperação de baterias			PB11														
<b>A2.</b> Fundições secundárias: fusão de sucatas ou barras de chumbo			PB12														
<b>A3.</b> Produção de ligas (bronze, latão)			PB13														
<b>A4.</b> Galvanoplastia (ex: Pado)			PB14														
<b>A5.</b> Operação de corte e solda de peças e chapas metálicas contendo chumbo			PB15														
<b>A6.</b> Fabricação de PVC e outros plásticos			PB16														
<b>A7.</b> Indústria da borracha			PB17														

3

7. O(a) Sr(a). já trabalhou com alguma das atividades:	S/N	Durante quanto tempo? (anos)	Parou há quanto tempo (anos)?	
 <b>Caso já tenha lido as alternativas:</b> O(a) senhor(a) já trabalhou em algum dos locais que acabei de citar?				
<b>A1.</b> Fabricação e recuperação de baterias				PB20
<b>A2.</b> Fundições secundárias: fusão de sucatas ou barras de chumbo				PB21
<b>A3.</b> Produção de ligas (bronze, latão)				PB22
<b>A4.</b> Galvanoplastia (ex: Pado)				PB23
<b>A5.</b> Operação de corte e solda de peças e chapas metálicas contendo chumbo				PB24
<b>A6.</b> Fabricação de PVC e outros plásticos				PB25
<b>A7.</b> Indústria da borracha				PB26
<b>8. Alguém que mora com o(a) Sr(a). trabalha com exposição ao chumbo?</b> (1) Sim (2) Não				PB30
 Se <b>SIM: 8.1.</b> Em qual atividade (códigos acima)? [            ]				PB31
<b>9. Existe alguma fonte de contaminação por chumbo próxima à sua residência?</b> (conforme alternativas citadas). (1) Sim (2) Não				PB40
 Se <b>SIM: 9.1.</b> Qual a distância aproximada (metros) da fonte em relação à sua casa? [            ] metros				PB41
<b>10. Trabalha no campo na aplicação de inseticidas/'veneno'/'praguicidas?</b> (1) Sim (2) Não				PB50
 Se <b>SIM: 10.1</b> Qual o nome da cultura ou do produto aplicado?				PB51
 Se <b>SIM: 10.2</b> A última aplicação foi há mais de 30 dias? (1) Sim (2) Não				PB52
<b><u>BLOCO 2 – VARIÁVEIS DO ESTADO DE SAÚDE</u></b>				
AGORA IREMOS FALAR SOBRE SUA SAÚDE EM GERAL				
<b>11. Como o(a) senhor(a) classifica seu estado de saúde:</b> (1) Muito bom (2) Bom (3) Regular (4) Ruim (5) Muito ruim				EST1
<b>12. O(a) senhor(a) possui cinco ou mais obturações metálicas em seus dentes (amálgama):</b> (1) Sim, atualmente (2) Sim, já teve há mais de 1 ano (3) Sim, já teve há menos de 1 ano (4) Não (99) Não sabe/lembra				DEN1
<b>13. Durante o último mês, como o(a) Sr(a). classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral:</b> (1) Muito boa (2) Boa (3) Ruim (4) Muito ruim				SON6
<b><u>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></u></b>				
<b>14. Quais das doenças/condições abaixo o(a) senhor(a) já foi informado por um médico ou outro profissional da saúde (médico, enfermeiro, farmacêutico, outros.) que tem ou teve:</b>				

	(1)SIM (2)NÃO	
14.1 Hipertensão Arterial/Pressão Alta?		HA
14.2 Colesterol elevado?		CT
14.3 Angina (dor no peito)?		AG
14.4 Insuficiência Cardíaca?		ICC
14.5 Ataque cardíaco/Infarto Agudo do Miocárdio?		IAM1
↪ Se <b>SIM, 14.5.1</b> Há quanto tempo aconteceu? [                    ] anos		IAM3
↪ 14.5.2 Ele já se repetiu alguma vez?		IAM4
14.6 Doença Cerebrovascular/Derrame?		DCV1
↪ Se <b>SIM, 14.6.1</b> Há quanto tempo aconteceu? [                    ] anos		DCV2
↪ 14.6.2 Ele já se repetiu alguma vez?		DCV3
14.7 Insuficiência Renal Crônica?		IRC
14.8 Doença pulmonar/pulmão?		DP
14.9 Fratura de quadril?(incluindo o fêmur)		FQ
14.10 Artrite / Artrose / Reumatismo?		ART
14.11 Problema na coluna?		COL
14.12 Algum tipo de Neoplasia / Câncer?		CAN
14.13 Depressão?		DEP
14.14 Diabetes Mellitus / Açúcar no sangue?		DM
↪ Se <b>SIM: 14.14.1</b> Há quanto tempo (anos) tem DM? [                    ] anos		DM1
↪ 14.14.2 Como controla o DM? (1) Dieta (2) Comprimidos (3) Insulina (permite mais de uma resposta)		DM2
14.15 Outras? Qual(is):		DOT
14.16 O(a) senhor(a) sofreu alguma queda nos últimos 12 meses? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra ↪ Se <b>NÃO</b> : pule para questão 14.17		QUE1
↪ Se <b>SIM: 14.16.1</b> O(a) senhor(a) recorda quantas vezes? [            ]		QUE2
↪ 14.16.2 Em qual(ais) local(ais) aconteceram a(s) queda(s)? (1) Em casa (2) Fora da Casa		QUE3
↪ Se em casa, 14.16.1.1 Onde: _____		QUE4
↪ Se fora da casa, 14.16.2.1 Onde: _____		QUE5
↪ 14.16.3 Em algumas dessas quedas ocorreu uma fratura? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra		QUE6

↪ Se <b>SIM: 14.16.3.1</b> Qual parte do corpo foi fraturado?	QUE7
<b>↪ SOMENTE MULHERES:</b>	
<b>14.17 A senhora entrou na menopausa, ou seja, parou de sangrar definitivamente há 1 ano ou há mais de 1 ano?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	MP1
↪ Se <b>SIM: 14.17.1</b> Há quanto tempo? [     ] ano(s) (99) Não sabe/não lembra	MP2
VOU PERGUNTAR AGORA SE <b>ALGUÉM DA SUA FAMÍLIA JÁ FOI DIAGNOSTICADO POR UM MÉDICO OU OUTRO PROFISSIONAL DA SAÚDE SOBRE ALGUMAS DOENÇAS</b>	
<b>15. Seus pais ou irmãos tiveram algum episódio de Ataque cardíaco/Infarto antes dos 60 anos?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	IAM2
<b>16. Seus pais ou irmãos tiveram Doença Cerebrovascular/Derrame antes dos 60 anos?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	DCV4
<b>17. O(a) senhor(a) já perdeu seu pai, sua mãe ou algum irmão por morte súbita antes dos 60 anos?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	MSUB
<b><u>BLOCO 3 – TRATAMENTO MEDICAMENTOSO</u></b>	
<b>18. Lembre-se brevemente de suas atividades nas duas últimas semanas. Neste período o(a) Sr(a). utilizou algum medicamento?</b> (1) Sim (2) Não ↪ Se <b>NÃO</b> pule para a questão 35	MED1
AGORA PRECISAREI RELATAR OS REMÉDIOS UTILIZADOS PELO(A) SENHOR(A). POR FAVOR, <b>TRAGA TODOS OS MEDICAMENTOS, INCLUINDO VITAMINAS, SUPLEMENTOS, QUE O(A) SENHOR(A) UTILIZA DIARIAMENTE OU QUE UTILIZOU MESMO QUE EVENTUALMENTE NOS ÚLTIMOS 15 DIAS. (PAUSA).</b>	
<b>19. Destes medicamentos, algum deles é utilizado de forma contínua, ou seja, sem data definida para o término do tratamento?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não se aplica ↪ Se <b>NÃO</b> ou <b>NÃO SE APLICA</b> pule para a questão 35	MED2
↪ Se <b>SIM</b> , Por favor, separe aqueles que você utiliza de maneira contínua. <b>20. Quantos medicamentos são utilizados desta forma? [     ]</b>	MED3
<b>21. Quantas doenças ou problemas de saúde o(a) Sr(a). atualmente trata com esses medicamentos de uso contínuo?</b> [     ]	MED4
<b>22. Além desses medicamentos que separamos, existe mais algum que o senhor(a) utiliza ou deveria estar utilizando?</b> (1) Sim (2) Não	MED5
↪ Se <b>SIM</b> , 22.1: Quantos? [     ]	MED6
<b>23. Em um dia normal, quantas vezes que o Sr(a) toma seus medicamentos?</b> (1) 1x ao dia (2) 2x ao dia (3) 3x ao dia (4) 4x ao dia (5) 5 ou mais vezes ao dia	MED7
<b>24. Quantos médicos diferentes receitaram o conjunto de medicamentos que comentou?</b> [     ]	MED8

25. Em quantos lugares que o(a) Sr(a). consegue seus medicamentos? Considere farmácias públicas, privadas, unidades de saúde e outros. [       ]	MED9
26. No último ano, o(a) Sr(a). deixou de obter, houve atraso ou parou de tomar algum remédio de uso contínuo? (1) Sim (2) Não	MED10
27. Considerando o número de medicamentos, sua rotina, efeitos ruins e os resultados alcançados, o(a) Sr(a). está satisfeito com o seu tratamento com medicamentos? (1) Satisfeito (2) Indiferente (3) Insatisfeito	MED11
28. O(a) Sr(a). às vezes esquece de tomar os seus remédios? (1) Sim (2) Não	MED12
29. Nas últimas duas semanas, houve algum dia em que o(a) Sr(a). não tomou seus remédios? (1) Sim (2) Não	MED13
30. O(a) Sr(a). já parou de tomar seus remédios ou diminuiu a dose sem avisar seu médico porque se sentia pior quando os tomava? (1) Sim (2) Não	MED14
31. Quando o(a) Sr(a). viaja ou sai de casa, às vezes esquece de levar seus medicamentos? (1) Sim (2) Não	MED15
32. O(a) Sr(a). tomou todos os seus medicamentos ontem? (1) Sim (2) Não	MED16
33. O(a) Sr(a). já se sentiu incomodado por seguir corretamente o seu tratamento? (1) Sim (2) Não	MED17
34. Com que frequência o(a) Sr(a). tem dificuldades para lembrar de tomar todos os seus remédios? (1) Sempre (2) Frequentemente (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	MED18
<p><b>ATENÇÃO: Antes de verificar a PA do entrevistado certificar-se de que o indivíduo NÃO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• está com a bexiga cheia</li> <li>• praticou exercícios físicos há pelo menos 60 minutos</li> <li>• ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos</li> <li>• fumou nos 30 minutos anteriores.</li> </ul> <p><b>LEMBRE-SE</b> de que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> O entrevistado deve estar na posição sentada, pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado. O braço deve estar na altura do coração (nível do ponto médio do esterno ou 4º espaço intercostal), livre de roupas, apoiado, com a palma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fletido.</li> <li><input type="checkbox"/> Se a <b>circunferência do braço</b> que o entrevistado realiza as atividades for &lt; 22cm ou &gt;32cm deve-se <b>utilizar braçadeira de tamanho adequado.</b></li> </ul>	
35. AFERIR A PRIMEIRA MEDIDA DE PA em ambos os braços e anotar a de maior valor: _____ / _____	PA1
36. QUAL A CIRCUNFERÊNCIA DO BRAÇO EM QUE A MEDIDA FOI REALIZADA? [       ] cm Em qual braço? ( ) D ( ) E	CB
<b>BLOCO 4 – HÁBITOS DE VIDA</b>	
37. O(a) Sr(a). Fuma? (1) Sim (2) Não  Se <b>NÃO</b> , pule para a questão 40	FUM1
 Se <b>SIM</b> 37.1. Quantos cigarros por dia? [       ]	FUM3

38. Que idade o(a) senhor (a) tinha quando começou a fumar regularmente? [        ] anos (99) Não lembra				FUM4
39. O(a) senhor(a) já tentou parar de fumar? (1) Sim (2) Não  Pule para a questão 41				FUM5
40. O(a) Sr(a) já fumou? (1) Sim (2) Não				FUM6
 Se <b>SIM:40.1.</b> Que idade o(a) senhor(a) tinha quando parou de fumar? [        ] anos (99) Não lembra				FUM7
41. O(a) Sr(a). costuma consumir bebida alcoólica? (1) Sim (2) Não  Se <b>NÃO</b> , pule para a questão 42				ALC1
 Se <b>SIM: 41.1</b> Com que frequência faz uso de bebida alcoólica? (1) Ocasionalmente (menos que 2x/sem) (2) Frequentemente (2 a 6x/sem) (3) Todos os dias				ALC2
 Se <b>SIM: 41.2</b> Nos últimos 30 dias o(a) Sr(a). consumiu mais que 4 (para mulher)/5(para homem) doses de bebida alcoólica em uma ocasião?* (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) (1) Sim (2) Não				ALC3
 Se <b>SIM: 41.2.1</b> Em quantos dias do mês isso ocorreu? [        ]				ALC4
AGORA, VAMOS FALAR SOBRE ATIVIDADES FÍSICAS, COMO CAMINHADA, ESPORTES E EXERCÍCIOS FEITOS DE MANEIRA REGULAR E QUE FAÇAM A RESPIRAÇÃO FICAR MAIS FORTE QUE O NORMAL.				
42. Em uma semana normal (típica) o(a) Sr(a). faz algum tipo de atividade física no seu tempo livre? (1) Sim (2) Não  Se <b>NÃO</b> , pule para a questão 46				EX1
 Se <b>SIM: 43.</b> Em uma semana normal (típica) quais são as atividades físicas que o(a) Sr(a). pratica no tempo livre:				
	Se <b>Sim</b> , assinale com X	Quantas vezes por semana? (dias)	Quanto tempo dura por dia? (minutos)	
43.1. Caminhada?				EX21
43.2. Alongamento?				EX22
43.3. Dança?				EX23
43.4. Musculação?				EX24

	Se <b>Sim</b> , assinale com X	Quantas vezes por semana? (dias)	Quanto tempo dura por dia? (minutos)	
43.5. Ginástica de academia?				EX25
43.6. Futebol?				EX26
43.7. Hidroginástica?				EX28
43.8. Outra? Qual? _____ _____				EX27
<b>44. Diga-me em quais lugares normalmente realiza estas práticas (SOMENTE PARA QUEM PRÁTICA ATIVIDADE FÍSICA NO LAZER ATUALMENTE):</b> (1) Academia/Clinica privada; _____ (2) Praças, parques perto de casa. (3) Praças, parques longe de casa. (4) Em casa (esteira, bicicleta ergométrica, outros aparelhos) (5) Clubes esportivos, chácaras, campos de futebol, quadras esportivas (6) Outros. Especificar: _____ (7) Não se aplica.				EX29
<b>45. 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 48				EX5
<b>46. 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 48				EX6
<b>47. O(a) Sr.(a) pretende começar a fazer atividade física REGULAR nos próximos 6 meses?</b> (1) Sim (2) Não				EX7
<b>48. Em relação às condições atuais do bairro para a prática de atividade física o(a) Sr(a) está (tanto público quanto privado):</b> (1) Muito satisfeito (2) Satisfeito (3) Nem satisfeito, nem insatisfeito (4) Insatisfeito (5) Muito insatisfeito				EX30
<b>49. Em relação às possíveis mudanças, acontecidas nos últimos anos, nos ESPAÇOS PÚBLICOS DO BAIRRO para a prática de atividade física (por exemplo: construção de novos espaços ou reforma/revitalização dos espaços existentes EM QUE A UTILIZAÇÃO É GRATUITA) o(a) Sr(a). considera que:</b> (1) Melhorou muito (2) Melhorou um pouco (3) Está igual à antes (4) Está pior do que antes (5) Está muito pior do que antes (6) Não sei				EX31
<b>50. Em relação aos espaços PÚBLICOS existentes no bairro para prática de atividade física e sua condição para chegar até eles, o(a) Sr(a). considera:</b> (1) Muito perto (2) Perto (3) Nem perto, nem longe (4) Um pouco longe (5) Muito longe (6) Não existem espaços públicos (7) Tenho limitações que me impedem de chegar até estes espaços				EX32
<b>51. Quanto tempo o(a) Sr(a) leva até estes locais (espaços públicos do bairro)?</b>  [            ] minutos				EX35

<p><b>52. Em relação às possíveis mudanças, acontecidas nos últimos anos, nos ESPAÇOS PRIVADOS para a prática de atividades físicas (por exemplo: academias de ginástica e musculação em que, para utilizar, é preciso pagar) o(a) Sr(a) considera que:</b></p> <p>(1) Melhorou muito (2) Melhorou um pouco (3) Está igual à antes (4) Está pior do que antes (5) Está muito pior do que antes (6) Não sei</p>	EX33
<p><b>53. O (a) Sr(a) conhece algum programa de atividades físicas orientadas que seja oferecido pela Unidade Básica de Saúde (Posto de Saúde) do bairro?</b></p> <p>(1) Sim, e freqüento (2) Sim, já frequentei, mas não frequento atualmente. (3) Sim, mas nunca frequentei. (4) Não conheço</p>	EX36
<p><b>54. Com relação ao seu trabalho remunerado, ou às atividades domésticas, em relação ao esforço físico, como o(a) senhor(a) classificaria o seu trabalho:</b></p> <p>(1) Muito leve (2) Leve (3) Moderado (4) Intenso (5) Muito intenso</p>	EX8
<p><b>55. O(a) Sr.(a) caminha ou vai de bicicleta até o trabalho?</b></p> <p>(1) Sim (2) Não (99) Não se aplica</p> <p style="text-align: center;"> Se <b>NÃO</b> ou <b>NÃO SE APLICA</b>, pule para a questão 56</p>	EX9
<p> Se <b>SIM</b>, 55.1: Quantas vezes por semana? [       ] dias</p>	EX37
<p> 55.2 Quanto tempo o(a) Sr(a). leva caminhando ou pedalando neste deslocamento (somar tempo de ida e volta): [       ] minutos.</p>	EX10
<b>AGORA VOU FAZER ALGUMAS PERGUNTAS QUANTO A SEUS HÁBITOS ALIMENTARES EM UMA SEMANA NORMAL.</b>	
<p><b>56. Em quantos dias da semana o(a) Sr(a) costuma tomar chá verde?</b></p> <p>(8) Nunca (9) Quase nunca [       ] dias</p> <p style="text-align: center;"> Se <b>0 (nenhum)</b> pule para questão 58</p>	CH1
<p><b>57. Nos dias em que o(a) Sr(a) toma chá verde, quantas xícaras de chá costuma tomar por dia?</b></p> <p style="text-align: center;">[       ] xícaras</p>	CH2
<p><b>58. Em quantos dias da semana o(a) Sr(a) costuma comer carne vermelha?</b></p> <p>(1) Nunca (2) Quase nunca (3) 1 a 2 dias (4) 3 a 4 dias (5) 5 a 6 dias (6) Todos dias</p> <p> Se <b>NUNCA</b>, pule para questão 60</p>	AL3
<p><b>59. 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>60. Em quantos dias da semana o(a) Sr(a) costuma comer frango?</b></p> <p>(1) Nunca (2) Quase nunca (3) 1 a 2 dias (4) 3 a 4 dias (5) 5 a 6 dias (6) Todos dias</p> <p> Se <b>NUNCA</b>, pule para questão 62</p>	AL5
<p><b>61. Quando o(a) Sr(a) come frango com pele costuma:</b></p> <p>(1) Tirar sempre a pele (2) Comer com a pele</p>	AL6

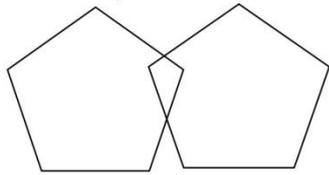
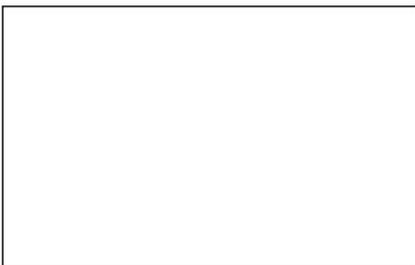
<b>62. Quantas vezes por semana o(a) Sr(a) costuma comer peixe?</b> (1) Nunca (2) Quase nunca (3) 1 a 2 dias (4) 3 a 4 dias (5) 5 a 6 dias (6) Todos dias	AL9
<b>63. Quantas vezes por semana o(a) Sr(a) costuma comer arroz?</b> (1) Nunca (2) Quase nunca (3) 1 a 2 dias (4) 3 a 4 dias (5) 5 a 6 dias (6) Todos dias	AL10
<b>64. Em quantos dias da semana o(a) Sr(a) costuma trocar a comida do almoço ou jantar por sanduíches, salgados, pizza ou outros lanches?</b> (1) Nunca (2) Quase nunca (3) 1 a 2 dias (4) 3 a 4 dias (5) 5 a 6 dias (6) Todos dias	AL11
<b>65. Em quantos dias da semana o(a) Sr(a) costuma tomar refrigerante?</b> (8) Nunca (9) Quase nunca [       ] dias  <b>Se NUNCA pule para questão 67</b>	AL24
<b>66. Nos dias em que o(a) Sr(a). toma refrigerante, quantos copos de refrigerante costuma tomar por dia?</b> [       ] copos	AL25
<b>67. Em quantos dias da semana o (a) Sr(a) costuma comer frutas?</b> (1) Nunca (2) Quase nunca (3) 1 a 2 dias (4) 3 a 4 dias (5) 5 a 6 dias (6) Todos dias	AL1
<b>AGORA VAMOS FALAR SOBRE POSSÍVEIS ASPECTOS QUE ATRAPALHAM QUE O (A) SR (A) COMA (OU COMA MAIS) FRUTAS.</b>	
<b>68. Em geral, o(a) Sr(a) gosta do sabor das frutas?</b> (1) Sim (2) Não	AL12
<b>69. Sua família tem hábito/costume de comer frutas?</b> (1) Sim (2) Não	AL13
<b>70. O custo das frutas pesa no orçamento da família? (ou pesaria, caso fossem compradas – não precisa ler esta parte. Apenas se o sujeito responder que a família não compra frutas).</b> (1) Sim (2) Não	AL14
<b>71. A necessidade do preparo das frutas (ter que lavar e descascar, por exemplo) é uma dificuldade para comer (comer mais) frutas?</b> (1) Sim (2) Não (3) Outras pessoas realizam essa atividade/tarefa (4) Tem alguma limitação que impede essa atividade/tarefa	AL15
<b>72. O(a) Sr(a) tem tempo para ir ao mercado/feira com frequência para comprar frutas frescas?</b> (1) Sim (2) Não (3) Outras pessoas realizam essa atividade/tarefa (4) Tem alguma limitação que impede essa atividade/tarefa	AL16
<b>73. Existe mais algum fator que atrapalha que o(a) Sr(a) coma (ou coma mais) frutas?</b> <hr/>	AL17
<b>74. 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) Nunca (2) Quase nunca (3) 1 a 2 dias (4) 3 a 4 dias (5) 5 a 6 dias (6) Todos dias	AL2
<b>AGORA VAMOS FALAR SOBRE POSSÍVEIS ASPECTOS QUE ATRAPALHAM QUE O (A) SR (A) COMA (OU COMA MAIS) VERDURAS OU LEGUMES.</b>	

75. Em geral, o(a) Sr(a) gosta do sabor das verduras ou legumes? (1) Sim (2) Não	AL18
76. Sua família tem hábito/costume de comer verduras ou legumes? (1) Sim (2) Não	AL19
77. O custo das verduras ou legumes pesa no orçamento da família? (ou pesaria, caso fossem compradas – não precisa ler esta parte. Apenas se o sujeito responder que a família não compra verduras ou legumes). (1) Sim (2) Não	AL20
78. A necessidade do preparo das verduras ou legumes é uma dificuldade para comer (comer mais) verdura ou legume? (1) Sim (2) Não (3) Outras pessoas realizam essa atividade/tarefa (4) Tem alguma limitação que impede essa atividade/tarefa	AL21
79. O (a) Sr (a) tem tempo para ir ao mercado/feira com frequência para comprar verduras ou legumes frescos? (1) Sim (2) Não (3) Outras pessoas realizam essa atividade/tarefa (4) Tem alguma limitação que impede essa atividade/tarefa	AL22
80. Existe mais algum fator que atrapalha que o(a) Sr.(a) coma (ou coma mais) verduras ou legumes?  _____	AL23

↪ Somente para indivíduos com 54 anos ou mais

<b>BLOCO 5 – MINIMENTAL E CAPACIDADE FUNCIONAL</b>		
AGORA FAREMOS ALGUMAS PERGUNTAS PARA SABER COMO ESTÁ SUA MEMÓRIA. ALGUMAS PERGUNTAS <b>PODEM PARECER MUITO SIMPLES, MAS TEMOS DE SEGUIR A SEQUÊNCIA COMPLETA.</b>		
<b>81. Orientação no tempo:</b>		1 ponto para cada resposta certa
81.1. Que dia do mês é hoje?		
81.2. Em que mês estamos?		
81.3. Em que ano?		
81.4. Em que dia da semana (seg-dom) nós estamos?		OT
81.5. Qual a hora aproximada?		
<b>Número de respostas corretas</b>	[     ]	
<b>82. Orientação no espaço:</b>		1 ponto para cada resposta certa
82.1. Em que local nós estamos (sala, quarto, cozinha)?		
82.2. Que local é este aqui (casa, apartamento, casa de repouso)?		
82.3. Em que bairro nós estamos?		
82.4. Em que cidade nós estamos?		OE
82.5. Em que estado do Brasil nós estamos?		
<b>Número de respostas corretas</b>	[     ]	
<b>83. Registro:</b>		1 ponto para cada palavra repetida acertadamente na 1ª tentativa
Agora preste atenção. Eu vou dizer três palavras e o (a) Sr (a) vai repeti-las quando eu terminar. Certo? As palavras são: CARRO, VASO, TIJOLO. Agora, repita as palavras para mim. (1 segundo para dizer cada uma, 1 resposta correta para cada palavra. Se o entrevistado errou na primeira tentativa repita até que aprenda as 3 palavras, conte e registre o número de tentativas)		
<b>Número de respostas corretas na 1ª tentativa</b>	[     ]	ME1
<b>Número de tentativas para resposta correta</b>	[     ]	ME2



<b>87. Por favor, copie este desenho.</b> (Apresenta a folha com os pentágonos que se interseccionam)		1 ponto (Considere apenas se houver 2 pentágonos interseccionados, 10 ângulos, formando uma figura de 4 lados ou com 2 ângulos)
		
Número de respostas corretas [    ]		LI6
<b>88. PONTUAÇÃO TOTAL DO MINIMENTAL</b>		MM
<b>SE PONTUAÇÃO DO MM ≤ 23 PREENCHER QUESTIONÁRIO DE PFEFFER INSTRUMENTO SEPARADO</b>		
<b>89. Respondente:</b> (1) Própria pessoa    (2) Cuidador		RES
<b>AGORA, IREMOS FALAR SOBRE ATIVIDADES DO DIA-A-DIA, MOBILIDADE E COMUNICAÇÃO.</b>		
<b>O(a) Sr(a) tem alguma dificuldade ou precisa de ajuda para:</b>		
<b>90. Alimentar-se?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim→	(2) Alimenta-se, exceto por receber ajuda para cortar carne ou passar manteiga no pão; (3) Recebe ajuda ao alimentar-se, ou é alimentado parcial ou completamente usando sonda entérica.	CF1
<b>91. Tomar banho?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim→	(2) Recebe ajuda para banhar apenas uma parte do corpo; (3) Recebe ajuda para banhar mais de uma parte do corpo;	CF2
<b>92. Vestir-se?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim→	(2) Pega suas roupas e veste-se sem ajuda, exceto para dar laços nos sapatos; (3) Recebe ajuda para pegar suas roupas ou para vestir-se, ou fica parcial ou completamente despido	CF3
<b>93. Deitar-se e levantar-se da cama ou cadeira (transferência)?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim→	(2) Recebe ajuda para deitar-se e levantar-se da cama ou cadeira; (3) Não sai da cama.	CF49
<b>94. Utilizar o vaso sanitário (sentar-se, levantar-se da privada, limpar-se e se vestir)?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim→	(2) Recebe ajuda para ir ao "banheiro", para limpar-se, ou para arrumar as roupas depois da eliminação, ou no uso noturno do urinol ou da comadre; (3) Não vai ao banheiro para o processo de eliminação.	CF5

<p><b>95. Cuidar da casa?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim→</p>	<p>(2) Precisa de ajuda parcial (3) Não consegue</p>	CF40
<p><b>96. Lavar roupa?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim→</p>	<p>(2) Precisa de ajuda parcial (3) Não consegue</p>	CF41
<p><b>97. Preparar as refeições?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim→</p>	<p>(2) Precisa de ajuda parcial (3) Não consegue</p>	CF42
<p><b>98. Fazer compras?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim→</p>	<p>(2) Precisa de ajuda parcial (3) Não consegue</p>	CF43
<p><b>99. O(a) Sr(a) apresenta dificuldade ou precisa de ajuda para utilizar o telefone (incluindo a pesquisa de um número na lista telefônica)?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim→</p>	<p>(2) Precisa de ajuda parcial (3) Não consegue</p>	CF44
<p><b>100. 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>(2) Precisa de ajuda parcial (3) Não consegue</p>	CF45
<p><b>101. 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>(2) Precisa de ajuda parcial (3) Não consegue</p>	CF46
<p><b>102. O(a) Sr(a) apresenta dificuldade ou precisa de ajuda para fazer pequenos reparos domésticos (Ex: trocar uma lâmpada)?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim→</p>	<p>(2) Precisa de ajuda parcial (3) Não consegue</p>	CF47
<p><b>103. O(a) Sr(a) apresenta dificuldade ou precisa de ajuda para fazer o uso de medicamentos (tomar medicamentos)?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim→</p>	<p>(2) Precisa de ajuda parcial (3) Não consegue</p>	CF48
<p><b>104. O(a) Sr(a) tem algum problema para Urinar (micção)?</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim→</p>	<p>(2) Incontinência ocasional ou gotejamento (3) Incontinência total ou necessidade de ajuda para manter o controle urinário; usa cateter ou é incontinente.</p>	CF6
<p><b>105. O(a) Sr(a) tem algum problema para fazer cocô (defecação)</b> (1) Não (pule para a questão seguinte) ( ) Sim→</p>	<p>(2) Incontinência parcial, entendida como perda frequente ou ocasional do autocontrole ou necessidade eventual de enema ou lavagem intestinal. Necessita de controle externo para executar a ação no local adequado. <i>(Evacua em locais impróprios, por exemplo, na cozinha)</i> (3) Incontinência total; perda completa do autocontrole, a pessoa necessita ajuda, como uso regular de fraldas e/ou só evacua utilizando enema ou lavagem intestinal.</p>	CF7

<b>106. Em relação à utilizar escadas em algum lugar, o(a) Sr (a) apresenta alguma dificuldade para subir e descer?</b> (1) Não (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	CF15
<b>107. AFERIR A SEGUNDA MEDIDA DE PA:</b> _____ / _____	PA2
 Somente para indivíduos com <b>50 anos ou mais</b>	
<b>BLOCO 6 – DEPRESSÃO</b> <b>(Como a pessoa tem se sentido durante a última semana)</b>	
<b>108. Está satisfeito (a) com sua vida?</b>	(1) Sim (2) Não
<b>109. Interrompeu muitas de suas atividades?</b>	DEP1
<b>110. Acha sua vida vazia?</b>	DEP2
<b>111. Aborrece-se com frequência?</b>	DEP3
<b>112. Sente-se bem com a vida na maior parte do tempo?</b>	DEP4
<b>113. Teme que algo ruim lhe aconteça?</b>	DEP5
<b>114. Sente-se alegre a maior parte do tempo?</b>	DEP6
<b>115. Sente-se desamparado com frequência?</b>	DEP7
<b>116. Prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas?</b>	DEP8
<b>117. Acha que tem mais problemas de memória que outras pessoas?</b>	DEP9
<b>118. Acha que é maravilhoso estar vivo(a)?</b>	DEP10
<b>119. Sente-se inútil?</b>	DEP11
<b>120. Sente-se cheio/a de energia?</b>	DEP12
<b>121. Sente-se sem esperança?</b>	DEP13
<b>122. Acha que os outros tem mais sorte que o(a) senhor(a)?</b>	DEP14
<b>122. Acha que os outros tem mais sorte que o(a) senhor(a)?</b>	DEP15
 Para todos os indivíduos	
<b>BLOCO 7 – UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE</b>	
<b>123. O(a) senhor(a) possui plano de saúde?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não/lembra	PS1
 Se <b>SIM, 123.1:</b> Qual a modalidade da cobertura? (1) parcial (co-participativo) (2) integral (99) Não sabe/não lembra	PS2
 Se <b>SIM, 123.2:</b> Qual o plano de saúde? _____	PS3
<b>124. O(a) senhor(a) utiliza o serviço do posto (unidade básica) de saúde?</b> (1) Sim (2) Não	SUS
 Se <b>SIM, 124.1:</b> Qual profissional é referência para o(a) Sr(a) na unidade básica de saúde? (1) ACS (2) Enfermeiro (3) Médico (4) Auxiliar de Enfermagem (5) Nenhum (6) Outro: _____	SUS1
<b>125. O(a) senhor(a) recebe visitas do agente comunitário de saúde (ACS)?</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	ACS
 Se <b>SIM, 125.1:</b> Com que frequência? [       ] visitas/mês	ACS1

126. O(a) senhor(a) recebe visitas dos outros profissionais das equipes de saúde da família do posto de saúde (médico, enfermeiro, técnico de enfermagem)? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra ↳ Se <b>NÃO</b> ou <b>NÃO SABE/LEMBRA</b> , pule para a questão 128	PSF1
127. Como o(a) Sr(a) avalia o atendimento da equipe de saúde da família? (1) Muito bom (2) Bom (3) Regular (4) Ruim (5) Muito ruim	PSF2
128. O(a) senhor(a) conhece alguma atividade que é organizada pelos profissionais de saúde da Unidade Básica de Saúde (Posto de Saúde)? (1) Sim (2) Não ↳ Se <b>NÃO</b> , pule para a questão 130	GRU1
129. Quanto à participação nessas atividades: (0) nunca participou de nenhuma (1) participou de ações de educação em saúde (palestras, por exemplo) (2) participou anteriormente de grupo(s) específico(s) (por exemplo: grupo de caminhada, de nutrição, de controle de peso, de diabéticos, de hipertensos ...), mas já não participa mais. (3) participa atualmente de grupo(s) específico(s) (por exemplo: grupo de caminhada, de nutrição, de controle do peso, de diabéticos, de hipertensos....)	GRU2
↳ Se participa atualmente, 129.1: Qual(is) grupo(s) participa: _____	GRU3
130. O (a) Sr.(a) realizou consultas médicas nos últimos 12 meses? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	CMED1
↳ Se <b>SIM</b> , 130.1: O(a) Sr.(a) recorda aproximadamente quantas consultas? [    ]	CMED2
131. Realizou alguma cirurgia nos últimos 12 meses? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	CIR
132. O(a) senhor(a) esteve internado (unidade hospitalar por mais de 1 dia) nos últimos 12 meses? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	INT1
↳ Se <b>SIM</b> : 132.1. O(a) senhor(a) recorda por qual motivo? _____ (99) Não sabe/lembra	INT2
↳ Se <b>SIM</b> : 132.2 O(a) senhor(a) recorda o local? _____ (99) Não sabe/lembra	INT3
<b>AGORA VAMOS FALAR SOBRE O(S) SERVIÇOS(S) DE SAÚDE UTILIZADOS PELO(A) SR(A) EM CASOS NÃO URGENTES</b> (Ex: Consultas de rotina, acompanhamento de uma doença).	
<b>133. Quando o(a) Sr(a) tem um problema de saúde não urgente, o(a) Sr(a) costuma procurar:</b>	
133.1. Posto de saúde (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	LA1
↳ Se <b>SIM</b> : 133.1.1 Há quanto tempo utiliza: [    ] anos (se <1=0)	LA11
133.2. Serviço especializado do SUS (Ex. Cismepar, Policlínica, HC) (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	LA2
↳ Se <b>SIM</b> : 133.2.1 Há quanto tempo utiliza: [    ] anos (se <1=0)	LA21
133.3. Consultório médico particular ou convênio (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	LA3

 <b>Se SIM: 133.3.1</b> Há quanto tempo utiliza: [       ] anos (se <1=0)	LA31																														
<b>133.4. Hospital</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	LA4																														
<b>133.5. UPA</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	LA5																														
<b>133.6. Outro</b> (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	LA6																														
 <b>Se SIM: 133.6.1 Qual?</b> _____	LA61																														
 Se referiu <b>SOMENTE UM SERVIÇO</b> pule para <b>QUESTÕES SOBRE O SERVIÇO REFERIDO</b>																															
 Se referiu <b>MAIS DE UM SERVIÇO</b> pergunte:																															
<b>133.7.</b> Desses serviços que o(a) Sr(a) falou tem algum que é <b>referência</b> para você quando tem um problema de saúde <b>não urgente</b> ? (1) Sim (2) Não	LA7																														
 <b>Se SIM: 133.7.1. Qual?</b> (1) Posto de Saúde (2) Serviço especializado do SUS (2) Consultório médico particular ou convênio (3) Hospital (4)UPA (5) Outro: _____	LA71																														
<b>QUESTÕES SOBRE O SERVIÇO REFERIDO</b> <b>Caso o entrevistado referiu mais de um serviço e NÃO tenha um serviço de referência, faça as questões sobre os SERVIÇOS REFERIDOS, preenchendo os blocos de acordo com os serviços referidos – SUS e/ou PARTICULAR/CONVÊNIO.</b>																															
 Se <b>somente HOSPITAL e/ou UPA</b> pule para questão 144																															
 Se referiu serviço do <b>SUS (Posto de saúde/Serviço especializado do SUS)</b> . Agora vamos falar sobre o(s) <b>serviço(s) do SUS</b> que o(a) Sr(a) referiu utilizar quando tem um problema de saúde <b>não urgente</b> ( <i>lembrar os serviços referidos</i> ) (DESCONSIDERAR CASO TENHA ASSINALADO APENAS UPA E HOSPITAL)																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Não</th> <th>As vezes</th> <th>Sim</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>134.</b> Quando esse(s) <i>serviço(s) de saúde</i> está aberto, o(a) Sr(a) consegue aconselhamento rápido pelo telefone se precisar?</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td>AS1</td> </tr> <tr> <td><b>135.</b> É fácil marcar hora para uma consulta de revisão (consulta de rotina, "check-up" – revisão geral da saúde) neste(s) <i>serviço(s) de saúde</i>?</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td>AS2</td> </tr> <tr> <td><b>136.</b> O(a) Sr(a) tem que esperar por muito tempo, ou falar com muitas pessoas para marcar hora nesse(s) <i>serviço(s) de saúde</i>?</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td>AS3</td> </tr> <tr> <td><b>137.</b> É difícil para o(a) Sr(a) conseguir atendimento médico nesse (s) <i>serviço(s) de saúde</i> quando pensa que é necessário?</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td>AS4</td> </tr> <tr> <td><b>138.</b> Quando o(a) Sr(a) tem que ir a esse(s) <i>serviço(s) de saúde</i>, tem que deixar de trabalhar ou perder o seu dia de trabalho?</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td>AS5</td> </tr> </tbody> </table>		Não	As vezes	Sim		<b>134.</b> Quando esse(s) <i>serviço(s) de saúde</i> está aberto, o(a) Sr(a) consegue aconselhamento rápido pelo telefone se precisar?	0	1	2	AS1	<b>135.</b> É fácil marcar hora para uma consulta de revisão (consulta de rotina, "check-up" – revisão geral da saúde) neste(s) <i>serviço(s) de saúde</i> ?	0	1	2	AS2	<b>136.</b> O(a) Sr(a) tem que esperar por muito tempo, ou falar com muitas pessoas para marcar hora nesse(s) <i>serviço(s) de saúde</i> ?	2	1	0	AS3	<b>137.</b> É difícil para o(a) Sr(a) conseguir atendimento médico nesse (s) <i>serviço(s) de saúde</i> quando pensa que é necessário?	2	1	0	AS4	<b>138.</b> Quando o(a) Sr(a) tem que ir a esse(s) <i>serviço(s) de saúde</i> , tem que deixar de trabalhar ou perder o seu dia de trabalho?	2	1	0	AS5
	Não	As vezes	Sim																												
<b>134.</b> Quando esse(s) <i>serviço(s) de saúde</i> está aberto, o(a) Sr(a) consegue aconselhamento rápido pelo telefone se precisar?	0	1	2	AS1																											
<b>135.</b> É fácil marcar hora para uma consulta de revisão (consulta de rotina, "check-up" – revisão geral da saúde) neste(s) <i>serviço(s) de saúde</i> ?	0	1	2	AS2																											
<b>136.</b> O(a) Sr(a) tem que esperar por muito tempo, ou falar com muitas pessoas para marcar hora nesse(s) <i>serviço(s) de saúde</i> ?	2	1	0	AS3																											
<b>137.</b> É difícil para o(a) Sr(a) conseguir atendimento médico nesse (s) <i>serviço(s) de saúde</i> quando pensa que é necessário?	2	1	0	AS4																											
<b>138.</b> Quando o(a) Sr(a) tem que ir a esse(s) <i>serviço(s) de saúde</i> , tem que deixar de trabalhar ou perder o seu dia de trabalho?	2	1	0	AS5																											
 Se referiu serviço <b>PARTICULAR OU CONVÊNIO (Consultório)</b> . Agora vamos falar sobre o(s) <b>serviço(s) do CONVÊNIO OU PARTICULAR</b> que o(a) Sr(a) referiu utilizar quando tem um problema de saúde <b>não urgente</b> ( <i>lembrar o(s) serviço(s) referido(s)</i> ) (DESCONSIDERAR CASO TENHA ASSINALADO APENAS UPA E HOSPITAL)																															

	Não	Às vezes	Sim	
139. Quando esse(s) <i>serviço(s) de saúde</i> está aberto, o(a) Sr(a) consegue aconselhamento rápido pelo telefone se precisar?	0	1	2	AC1
140. É fácil marcar hora para uma consulta de revisão (consulta de rotina, "check-up" – revisão geral da saúde) neste(s) <i>serviço(s) de saúde</i> ?	0	1	2	AC2
141. O(a) Sr(a) tem que esperar por muito tempo, ou falar com muitas pessoas para marcar hora nesse(s) <i>serviço(s) de saúde</i> ?	2	1	0	AC3
142. É difícil para o(a) Sr(a) conseguir atendimento médico nesse (s) <i>serviço(s) de saúde</i> quando pensa que é necessário?	2	1	0	AC4
143. Quando o(a) Sr(a) tem que ir a esse(s) <i>serviço(s) de saúde</i> , tem que deixar de trabalhar ou perder o seu dia de trabalho?	2	1	0	AC5
<b>AGORA VAMOS FALAR SOBRE O(S) MÉDICO(S) QUE ACOMPANHA(M) (de maneira contínua) A SAÚDE DO(A) SR(A).</b>				
144. <b>Tem algum médico que acompanha a sua saúde?</b> (1)Sim (2)Não ↪ Se <b>NÃO</b> pule para questão 167.				LM1
↪ Se <b>SIM</b> : 144.1 Quantos? [     ]				LM2
↪ Se <b>SIM</b> : 144.2 De qual local(ais) e especialidade(s)?				
144.2.1 <b>Médico generalista da UBS</b> (1) Sim (2)Não (99) Não sabe/não lembra				LM3
144.2.2 <b>Médico especialista do SUS</b> (1) Sim (2)Não (99) Não sabe/não lembra				LM4
↪ Se <b>SIM</b> : Qual(ais) especialidade(s)?		(1) Sim (2)Não		
144.2.2.1 Cardiologista				LM5
144.2.2.2 Dermatologista				LM6
144.2.2.3 Endocrinologista				LM7
144.2.2.4 Gastroenterologista				LM8
144.2.2.5 Ginecologista				LM9
144.2.2.6 Nefrologista				LM10
144.2.2.7 Neurologista				LM11
144.2.2.8 Oftalmologista				LM12
144.2.2.9 Oncologista				LM13
144.2.2.10 Ortopedista				LM14
144.2.2.11 Otorrino				LM15
144.2.2.12 Pneumologista				LM16
144.2.2.13 Psiquiatra				LM17
144.2.2.14 Vascular				LM18
144.2.2.15 Outra: _____				LM19
144.2.3 <b>Consultório médico particular ou convênio</b> (1)Sim (2)Não (99) Não sabe/não lembra				LM20
↪ Se <b>SIM</b> : Qual(ais) especialidade(s)?		(1)Sim (2)Não		
144.2.3.1 Cardiologista				LM21
144.2.3.2 Dermatologista				LM22
144.2.3.3 Endocrinologista				LM23

	(1)Sim (2)Não			
<b>144.2.3.4</b> Gastroenterologista		LM24		
<b>144.2.3.5</b> Ginecologista		LM25		
<b>144.2.3.6</b> Nefrologista		LM26		
<b>144.2.3.7</b> Neurologista		LM27		
<b>144.2.3.8</b> Oftalmologista		LM28		
<b>144.2.3.9</b> Oncologista		LM29		
<b>144.2.3.10</b> Ortopedista		LM30		
<b>144.2.3.11</b> Otorrino		LM31		
<b>144.2.3.12</b> Pneumologista		LM32		
<b>144.2.3.13</b> Psiquiatra		LM33		
<b>144.2.3.14</b> Vascular		LM34		
<b>144.2.3.15</b> Outra: _____		LM35		
<b>144.2.4 Plantonista Hospital</b> (1)Sim (2)Não (99) Não sabe/não lembra		LM36		
<b>144.2.5 Plantonista UPA</b> (1)Sim (2)Não (99) Não sabe/não lembra		LM37		
<b>144.2.6 Outro:</b> _____		LM38		
<p>↪ Se referiu <b>SOMENTE UM MÉDICO</b> pule para <b>QUESTÕES SOBRE O MÉDICO REFERIDO</b></p> <p>↪ Se referiu <b>MAIS DE UM MÉDICO</b> pergunte:</p>				
<b>144.3.</b> Desses médicos que o(a) Sr(a) falou tem algum que é <b>referência</b> para o <b>acompanhamento</b> da sua saúde? (1)Sim (2) Não		LM39		
↪ Se <b>SIM: 144.3.1. Qual?</b> [ _____ ]Código da questão acima		LM40		
<b>QUESTÕES SOBRE O MÉDICO REFERIDO</b> <b>Caso o entrevistado referiu mais de um médico e NÃO tenha um médico de referência, faça as questões sobre os MÉDICOS REFERIDOS, preenchendo os blocos de acordo com os médicos referidos – SUS e/ou PARTICULAR/CONVÊNIO.</b>				
↪ Se <b>somente plantonista HOSPITAL e/ou UPA</b> pule para questão <b>167</b>				
↪ Se referiu médico do <b>SUS (Médico generalista e/ou médico especialista).</b>				
<b>Agora vamos falar sobre o(s) médico(s) do SUS</b> <b>que o(a) Sr(a) referiu <u>acompanhar sua saúde</u> (lembrar do(s) médico(s) referido(s))</b> <b>(DESCONSIDERAR CASO TENHA ASSINALADO APENAS UPA E HOSPITAL)</b>				
	<b>Não</b>	<b>As vezes Alguns</b>	<b>Sim</b>	
<b>145.</b> Nas consultas de rotina, é o mesmo médico que atende o(a) Sr(a)?	0	1	2	VS1
<b>146.</b> Esse(s) médico(s) sabe(m) sobre seu histórico familiar?	0	1	2	VS2
<b>147.</b> Esse(s) médico(s) sabe(m) quais problemas são mais importantes para o(a) Sr(a)?	0	1	2	VS3
<b>148.</b> Esse(s) médico(s) sabe(m) a respeito do seu trabalho ou emprego?	0	1	2	VS4
<b>149.</b> Esse(s) médico(s) saberia(m) de alguma forma se o(a) Sr(a) tivesse problemas em obter ou pagar por medicamentos que o(a) Sr(a) precisa?	0	1	2	VS5

	Não	As vezes Alguns	Sim	
150. Se o(a) Sr(a) tiver uma pergunta, pode telefonar e falar com o(s) médico(s) que melhor conhece(m) o(a) Sr(a)?	0	1	2	VS6
151. Durante o atendimento o(s) médico(s) lhe dá(ão) tempo suficiente para falar sobre as suas preocupações ou problemas?	0	1	2	VS7
152. O(a) Sr(a) se sente à vontade contando as suas preocupações ou problemas à esse(s) médico(s)?	0	1	2	VS8
153. O(s) médico(s) responde(m) suas perguntas de maneira que o(a) Sr(a) entenda?	0	1	2	VS9
154. Durante o atendimento o(s) médico(s) lhe dá(ão) tempo suficiente para discutir sobre o tratamento e tomar decisões junto com ele(s)?	0	1	2	VS10
155. O(a) Sr(a) mudaria de médico ou de serviço de saúde do <u>SUS</u> se isto fosse muito fácil de fazer? (1)Sim (2)Não				VS11
 Se referiu médico do <b>CONVÊNIO E/OU PARTICULAR</b>				
<b>Agora vamos falar sobre o(s) médico(s) do CONVÊNIO/PARTICULAR</b> que o(a) Sr(a) referiu <b>acompanhar sua saúde</b> ( <i>lembrar do(s) médico(s) referido(s)</i> ) (DESCONSIDERAR CASO TENHA ASSINALADO APENAS UPA E HOSPITAL)				
	Não	As vezes Alguns	Sim	
156. Nas consultas de rotina, é o mesmo médico que atende o(a) Sr(a)?	0	1	2	VC1
157. Esse(s) médico(s) sabe(m) sobre seu histórico familiar?	0	1	2	VC2
158. Esse(s) médico(s) sabe(m) quais problemas são mais importantes para o(a) Sr(a)?	0	1	2	VC3
159. Esse(s) médico(s) sabe(m) a respeito do seu trabalho ou emprego?	0	1	2	VC4
160. Esse(s) médico(s) saberia(m) de alguma forma se o(a) Sr(a) tivesse problemas em obter ou pagar por medicamentos que o(a) Sr(a) precisa?	0	1	2	VC5
161. Se o(a) Sr(a) tiver uma pergunta, pode telefonar e falar com o(s) médico(s) que melhor conhece(m) o(a) Sr(a)?	0	1	2	VC6
162. Durante o atendimento o(s) médico(s) lhe dá(ão) tempo suficiente para falar sobre as suas preocupações ou problemas?	0	1	2	VC7
163. O(a) Sr(a) se sente à vontade contando as suas preocupações ou problemas à esse(s) médico(s)?	0	1	2	VC8
164. O(s) médico(s) responde(m) suas perguntas de maneira que o(a) Sr(a) entenda?	0	1	2	VC9
165. Durante o atendimento o(s) médico(s) lhe dá(ão) tempo suficiente para discutir sobre o tratamento e tomar decisões junto com ele(s)?	0	1	2	VC10
166. O(a) Sr(a) mudaria de médico ou de serviço de saúde do <u>convênio/particular</u> se isto fosse muito fácil de fazer? (1)Sim (2)Não				VC11

Continuação BLOCO 1- CARACTERIZAÇÃO					
<b>167. Classe econômica:</b>					ABEP
	Número de Itens				
Quais desses itens o(a) senhor(a) possui?	0	1	2	3	4ou+
Banheiros	0	3	7	10	14
Empregados domésticos	0	3	7	10	14
Automóveis	0	3	5	8	11
Microcomputador	0	3	6	8	11
Lava louça	0	3	6	6	6
Geladeira	0	2	3	5	5
Freezer	0	2	4	6	6
Lava roupa	0	2	4	6	6
DVD	0	1	3	4	6
Micro-ondas	0	2	4	4	4
Motocicleta	0	1	3	3	3
Secadora roupa	0	2	2	2	2
<b>Qual o Grau de Instrução do chefe da família (considerando a maior renda)?</b>					
Analfabeto / primário incompleto / até a 3ª série do fundamental					0
Primário Completo / ginasial incompleto / Fundamental 1 completo/					1
Ginasial completo / colegial incompleto / Fundamental 2 completo/ Médio					2
Colegial completo / superior incompleto / Médio completo					4
Superior completo					7
<b>Serviços Públicos</b>				<b>Não</b>	<b>Sim</b>
Água encanada				0	4
Rua Pavimentada				0	2
<b>Pontuação total [ ]</b>					
AGORA, IREMOS FALAR SOBRE QUESTÕES SOCIAIS					
<b>168. Quantos amigos próximos o(a) senhor(a) diria que têm hoje? Essas pessoas são aquelas com quem se sente à vontade, para conversar a respeito de assuntos particulares, ou chamar quando precisa de ajuda.</b> [ ]					REDE1
<b>169. Se de repente o(a) senhor(a) 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 o(a) senhor(a) pedisse a elas?</b> (1) Ninguém (2) Uma ou duas (3) Três ou quatro (4) Cinco ou mais					REDE2
<b>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, o(a) senhor(a) concorda ou discorda das seguintes afirmações:</b>					
<b>170. 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>171. Hoje em dia, com que frequência o(a) senhor(a) 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>172. 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>173. Nos últimos 12 meses participou de uma reunião de conselho, reunião aberta ou grupo de discussão (reunião de associação de moradores, conselho local de saúde e conselho de pais e mestres)?</b> (1)Sim (2)Não							POL21
<b>174. Por quais desses meios de comunicação costuma se informar sobre saúde:</b> (1)Televisão (2)Rádio (3)Jornal Impresso (4)Internet (5)Revista (6) Outros							COM
Por favor, preciso que me ajude. Vamos voltar aos remédios que você trouxe. Pegue cada remédio (blíster, frasco, bula ou caixa), incluindo vitaminas, que o(a) senhor(a) <b>UTILIZOU nos últimos 15 dias</b> e me ajude a responder um a um. Podemos começar?							
	<b>Nome Comercial</b>	<b>Princípio Ativo</b>	<b>Conc.</b>	<b>Posologia</b>			<b>Tempo que está utilizando</b>
				Comp. por dia	Veze por dia	S/N	
M1							
M2							
M3							
M4							
M5							
M6							
M7							
M8							
M9							
M10							
M11							
M12							
M13							
M14							
M15							
M16							
<b>BLOCO 7 – MEDIDAS</b>							
<b>175. O(a) Sr(a) sabe qual é o seu peso? [                    ]Kg</b>							PESR

176. Peso (kg): _____	PESM
177. Altura (m): _____	ALTM
178. Circunferência da cintura (cm): _____	CCIN
179. Circunferência do quadril (cm): _____	CQUA
180. AFERIR A TERCEIRA MEDIDA DE PA: _____ / _____	PA3

 **ATENÇÃO:** Volte na primeira página para agendar os exames laboratoriais e oftalmológico (s/n).

## APÊNDICE F: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DE 2015

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### **Título da pesquisa**

**“INCIDÊNCIA DE MORTALIDADE, MORBIDADE, INTERNAÇÕES E MODIFICAÇÕES NOS FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM AMOSTRA DE RESIDENTES COM 40 ANOS OU MAIS DE IDADE EM MUNICÍPIO DE MÉDIO PORTE DO SUL DO BRASIL: ESTUDO DE COORTE VIGICARDIO 2011-2015”.**

Prezado(a) Senhor(a):

Gostaríamos de convidá-lo (a) para participar da pesquisa **“Incidência de mortalidade, morbidade, internações e modificações nos fatores de risco para doenças cardiovasculares em amostra de residentes com 40 anos ou mais de idade em município de médio porte do Sul do Brasil: Estudo de coorte Vigicardio 2011-2015”**, a ser realizada no município de Cambé. O objetivo da pesquisa é verificar as possíveis mudanças no perfil de risco cardiovascular e incidência de óbitos e internações em uma amostra populacional de 40 ano ou mais de idade no município de Cambé entre 2011 e 2015. Sua participação é muito importante e ela se daria da seguinte forma e ela se daria respondendo as perguntas feitas pelos entrevistadores, pela realização de medidas (pressão, peso, altura, cintura) e pela coleta de sangue.

Esclarecemos que sua participação é totalmente voluntária, podendo o (a) senhor (a): recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento, sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Esclarecemos, também, que suas informações serão utilizadas para os fins desta pesquisa e futuras pesquisas e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade.

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.

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

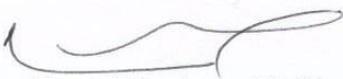
Os benefícios decorrentes de sua participação será o conhecimento da sua situação de saúde, incluindo os resultados dos exames laboratoriais. Além disso, pretende-se contribuir para a melhoria dos serviços de saúde e com o conhecimento científico a respeito do assunto. Quando houver a identificação de problemas de



**ANEXOS**  
**ANEXO A: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UEL**  
**2011**

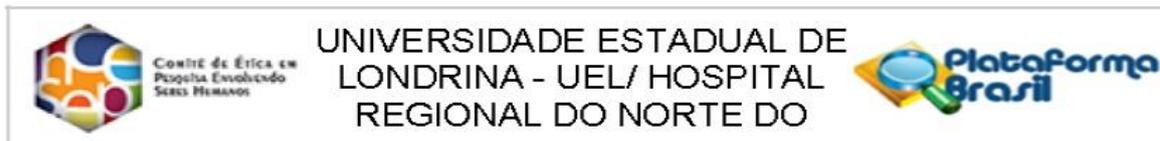


**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS**  
 Universidade Estadual de Londrina/ Hospital Universitário Regional Norte do Paraná  
 Registro CONEP 268

<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>	
Prezada Senhora:  O "Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina/ Hospital Universitário Regional Norte do Paraná" (Registro CONEP 268) – de acordo com as orientações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS e Resoluções Complementares, avaliou o projeto:  <p style="text-align: center;"><b>“DOENÇAS CARDIOVASCULARES NO ESTADO DO PARANÁ: MORTALIDADE, PERFIL DE RISCO, TERAPIA MEDICAMENTOSA E COMPLICAÇÕES.”</b></p>	
Situação do Projeto: <b>APROVADO</b>  Informamos que deverá ser comunicada, por escrito, qualquer modificação que ocorra no desenvolvimento da pesquisa, bem como deverá apresentar ao CEP/UJEL relatório final da pesquisa.	
<p style="text-align: center;">Atenciosamente,</p>  <p style="text-align: center;"><b>Profª. Dra. Alexandrina Aparecida Maciel</b>          Coordenadora          Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UJEL</p>	

## ANEXO B: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UEL 2015

Parecer nº. 916.944 – página 1.



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Incidência de mortalidade, morbidade, internações e modificações nos fatores de risco para doenças cardiovasculares em amostra de residentes com 40 anos ou mais de idade em município de médio porte do Sul do Brasil: Estudo de coorte Vigicardio 2011-2015.

**Pesquisador:** Ana Maria Rigo Silva

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 39595614.4.0000.5231

**Instituição Proponente:** CCS - Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 916.944

**Data da Relatoria:** 14/12/2014

#### Apresentação do Projeto:

Pesquisa de Ana Maria Rigo Silva, junto ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva (CCS-UEL). O projeto conta com uma assistente e equipe de 21 colaboradores. Sendo-se estudo de coorte, parte de um estudo de base populacional, com amostra representativa de residentes de 40 anos ou mais da área urbana do município de Cambé, localizado na região Norte do Paraná, realizado em 2011. A pesquisa propõe retornar a participantes de estudo anterior realizado em 2011.

#### Objetivo da Pesquisa:

Verificar possíveis mudanças no perfil de risco cardiovascular e a incidência de óbitos e internações em uma amostra populacional de 40 anos ou mais de idade, no município de Cambé, Paraná, entre 2011 e 2015.

Hipótese: As modificações nos hábitos de vida e condições socioeconômicas interferem no perfil de morbimortalidade por doenças cardiovasculares.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Prevê que não há riscos.

Os benefícios ao participante previsto em termos de conhecimento da situação de saúde, incluindo

**Endereço:** PROPPG - LABESC - Sala 3

**Bairro:** Campus Universitário

**UF:** PR

**Município:** LONDRINA

**CEP:** 86.057-970

**Telefone:** (43)3371-5455

**E-mail:** cep268@uel.br



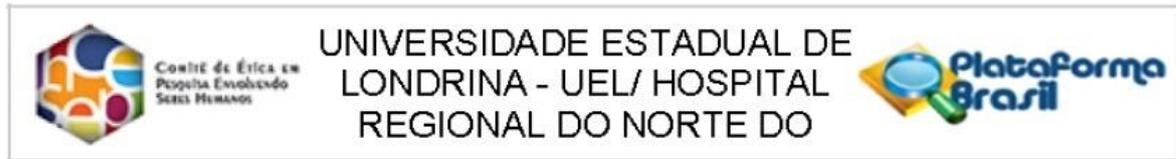
Parecer  
2.

nº.

916.944

-

página



Continuação do Parecer: 916.944

os resultados dos exames laboratoriais. Possível contribuição para a melhoria dos serviços de saúde e conhecimento científico sobre o tópico.

Prevê orientação a participantes mediante identificação de problemas de saúde, em termos de indicação de busca de profissionais adequados para assisti-los.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Adequados:

Instrumentos de coleta de dados;  
cronograma da pesquisa;  
previsão orçamentária.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Adequados:

Termo de Concordância de instituição co-participante; TCLE; e folha de rosto.

**Recomendações:**

Aprovação.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

LONDRINA, 16 de Dezembro de 2014

---

**Assinado por:**  
**Paula Mariza Zedu Alliprandini**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** PROPPG - LABESC - Sala 3  
**Bairro:** Campus Universitário  
**UF:** PR **Município:** LONDRINA **CEP:** 86.057-970  
**Telefone:** (43)3371-5455 **E-mail:** cep268@uel.br