



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

ELIZ CASSIELI PEREIRA PINTO

**USO DE FÁRMACOS ANTICOLINÉRGICOS EM ADULTOS DE 44 ANOS OU
MAIS EM MUNICÍPIO DE MÉDIO PORTE**

LONDRINA
2020

ELIZ CASSIELI PEREIRA PINTO

**USO DE FÁRMACOS ANTICOLINÉRGICOS EM ADULTOS DE 44 ANOS OU
MAIS EM MUNICÍPIO DE MÉDIO PORTE**

Dissertação apresentada ao Departamento de Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Londrina (UEL), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientador: Prof. Dr. Edmarlon Giroto

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Ana Maria Rigo Silva

LONDRINA

2020

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

Pinto, Eliz Cassieli Pereira.

USO DE FÁRMACOS ANTICOLINÉRGICOS EM ADULTOS DE 44 ANOS OU MAIS EM MUNICÍPIO DE MÉDIO PORTE / Eliz Cassieli Pereira Pinto. - Londrina, 2020.
152 f. : il.

Orientador: Edmarlon Giroto.

Coorientador: Ana Maria Rigo Silva.

Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2020.

Inclui bibliografia.

1. Fármacos - Tese. 2. Anticolinérgicos - Tese. 3. Vigicardio - Tese. 4. Adultos - Tese. I. Giroto, Edmarlon . II. Silva, Ana Maria Rigo. III. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. IV. Título.

CDU 614

ELIZ CASSIELI PEREIRA PINTO

**USO DE FÁRMACOS ANTICOLINÉRGICOS EM ADULTOS DE 44 ANOS OU
MAIS EM MUNICÍPIO DE MÉDIO PORTE**

Dissertação apresentada ao Departamento de
Saúde Coletiva da Universidade Estadual de
Londrina, como requisito parcial à obtenção
do título de Mestre em Saúde Coletiva.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Edmarlon Giroto
Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dr. Marcos Aparecido Sarria Cabrera
Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dra. Daniela Frizon Alfieri
Universidade Estadual de Londrina

Londrina, 15 de abril de 2020.

AGRADECIMENTOS

Aos meus mestres, à Mãe Maria e todos meus ancestrais, os quais me guiam e amparam, agradeço imensamente a honra de conviver com almas tão generosas, em todos os lugares por onde passo.

A minha mãe, minha primeira e constante professora, com quem aprendi apreciar os livros e esperar sempre pelo próximo, que me inspira como mulher, cidadã, mãe e avó.

A minha avó Ana, que me alfabetizou e me fez confundir a casa com a escola, com quem aprendi que ser professor vai muito além de ensinar.

A minha avó Daltiva, que abriu mão de lecionar por sororidade, me ensinando sobre doação, resiliência e fé.

A minha irmã Elo, que me ensina e inspira diariamente com sua sutileza, força e maturidade para lidar com a vida.

A minha sobrinha Laura, que desde seu primeiro dia de vida me fez refletir sobre todas as minhas prioridades e experienciar o amor mais intenso que já senti.

A todas as mulheres inspiradoras que compartilham minha jornada, com as quais aprendo, ressignifico e evoluo, todos os dias.

Aos homens da minha vida: pai, noivo e irmão, exemplares que poderiam ser multiplicados, especialmente em tempos tão sombrios em que a masculinidade é confundida com atitudes pouco louváveis.

Aos colegas de turma, com os quais vivenciei, aprendi e construí conhecimento e experiências imensuráveis.

Aos amigos Luiz, Nath e Rafa, parceiros para toda as horas e essenciais durante essa jornada.

Aos professores Ana e Ed, que me apoiaram, compreenderam e guiaram durante todo o processo de construção desta dissertação.

Ao professor Beto, pelos grandes ensinamentos e companheirismo durante todo o estágio em docência.

Aos membros da banca e demais professores do PPG de Saúde Coletiva da UEL, pela generosidade e atenção ao ensinar.

À CAPES, pela concessão da bolsa durante o primeiro ano de mestrado, proporcionando-me uma vivência acadêmica de maneira mais completa.

[...]

*O que a vida nos mostra todo dia
é que o tempo escorrega tão ligeiro
que o relógio não para seu ponteiro
e o motor acelera em demasia.
Sendo assim, nunca poupe alegria,
pois é dela que a alma se alimenta,
não importa o tamanho da tormenta
ela vai estar sempre preparada.*

[...]

*A vida pede urgência,
acho que a lição é essa:
que você viva sem pressa,
mas que você não perca tempo.*

Bráulio Bessa

PINTO, Eliz Cassieli Pereira. **Uso de fármacos anticolinérgicos em adultos de 44 anos ou mais em município de médio porte**. 2020. 152 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2020.

RESUMO

Introdução: Anticolinérgicos (AC) são fármacos que bloqueiam a ação da acetilcolina e, por fazê-lo, podem deflagrar diversas disfunções orgânicas. O uso de fármacos dessa natureza tem sido associado a diversos desfechos clínicos desfavoráveis, especialmente na população idosa. Embora essa faixa etária possa estar mais suscetível às reações adversas a medicamentos (RAM), demais indivíduos em uso de AC também estão expostos. Diversas pesquisas têm sido desenvolvidas ao redor do mundo, mas no Brasil, pesquisas nesse campo são incipientes. **Objetivos:** Investigar o uso de fármacos anticolinérgicos e fatores associados em adultos de 44 anos ou mais, de um município de médio porte do sul do Brasil. **Métodos:** Trata-se de um estudo de delineamento transversal e abordagem quantitativa, realizado a partir de dados primários do seguimento de uma pesquisa matriz, de base populacional. Em 2015 (seguimento), participaram do estudo 885 indivíduos, os quais foram caracterizados quanto as variáveis sociodemográficas, de saúde e uso de medicamentos. A Carga Anticolinérgica (CAC) foi determinada pela *Anticholinergic Drug Scale* (ADS). Cargas iguais ou superiores a três foram consideradas significativas. Conduziu-se Regressão Logística de Poisson para investigar a relação entre CAC e fatores associados, utilizando-se a Razão de Prevalência (RP) como medida de associação. **Resultados:** Esta dissertação foi construída em formato de dois artigos científicos. O primeiro descreve o uso de fármacos AC e investiga as características sociodemográficas e de saúde relacionadas ao uso de CAC. No segundo estudo explorou-se a relação entre CAC e a autopercepção de saúde. Encontrou-se uma prevalência de 20,7% de CAC significativa entre os respondentes que utilizavam medicamentos. No primeiro estudo, faixa etária não idosa (RP: 1,566; IC95%: 1,109-2,211), polifarmácia (RP:1,519; IC95%: 1,099-2,100) e uso esporádico de dois ou mais medicamentos (RP:2,941; IC95%: 2,102-4,111) estiveram associadas à maiores CAC. Dentre os fármacos AC mais frequentemente utilizados estiveram os psicotrópicos e cardiovasculares. No segundo estudo CAC significativa e autopercepção negativa de saúde (APN) apresentaram associação positiva em todos os modelos estatísticos realizados (<0,05). **Conclusões:** Os achados indicam alta prevalência de CAC na população estudada, especialmente entre adultos de meia-idade, polimedicados e em uso esporádico de medicamentos, o que sugere que a investigação de AC nessa faixa etária demanda maior atenção. O uso de AC esteve associado a APN, um indicador de mormibortalidade de fácil aplicação, que pode ser utilizado em diferentes contextos.

PALAVRAS-CHAVE: Carga anticolinérgica. Autopercepção de saúde. Idosos. Efeitos colaterais. Reação Adversa a Medicamentos.

ABSTRACT

Anticholinergics drugs (AC) block the Acetylcholine activity and, by doing so, can trigger several organic dysfunctions. The use of drugs of this nature has been associated with several unfavorable clinical outcomes, especially in the elderly. Although this age group may be more susceptible to Adverse Drug Reactions (ADR), other individuals using AC are also exposed. Several studies have been developed around the world. In Brazil, research in this field is incipient. The aim of the present study was to investigate the use of anticholinergic drugs and identify associated factors in adults aged 40 years and over, from a medium-sized city in southern Brazil. A cross-sectional, quantitative study was conducted based on data from the follow-up population of a baseline study. In 2015 (follow-up), 885 individuals participated in the study, and were characterized regarding sociodemographic and health-related factors and medication use. The Anticholinergic burden (CAC) was assessed by the Anticholinergic Drug Scale (ADS). Scores equal or greater than three were considered significant. Poisson Regression was conducted to assess the relationship between CAC and associated factors, using Prevalence Ratio (PR) as a measure of association. The first paper describes the use of AC drugs and investigates the sociodemographic and health characteristics related to the use of CAC. In the second paper, we explored the relationship between CAC and self-perceived health, using sociodemographic and health characteristics as adjustment variables. A significant prevalence of 20.7% of CAC was found among respondents who used medication. In the first study, non-elderly age (PR: 1.566; 95% CI: 1.109-2.211), polypharmacy (PR: 1.519; 95% CI: 1.099-2.100) and sporadic use of two or more medications (PR: 2.941; 95% CI: 2,102-4,111) were associated with higher CAC. Among the most frequently used AC drugs were psychotropic and cardiovascular drugs. In the second study, significant CAC and negative self-perceived health (APN) showed a positive association in all statistical models conducted (< 0.05). Our findings indicate a high prevalence of CAC in the population analyzed, especially among polymedicated and in sporadic use of medications middle-aged adults, which highlights the necessity of a further investigation of the use of CA in this age group. The use of CA was associated with APN, which has been used as an indicator of morbidity and mortality. We hope that these findings will contribute to the production of evidence on this topic, especially in our country.

KEYWORDS: Anticholinergic burden. Self-perceived health. Seniors. Side effects. Adverse Reaction to Medicines.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Subtipos de Receptores Muscarínicos, localização e funções17

QUADRO 2 – Escalas para determinação de Carga Anticolinérgica20

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Fluxograma da obtenção da amostra, VIGICARGIO (2011-2015).....35

LISTA DE TABELAS

ARTIGO 1:

TABELA 1 – Distribuição das variáveis socioeconômicas e de saúde de acordo com a carga anticolinérgica medicamentosa (escala ADS), em adultos de 44 anos ou mais. Cambé-PR, 2015. (n=885).....44

TABELA 2 – Frequência de medicamentos com carga anticolinérgica de acordo com o grande grupo anatômico e classe terapêutica (ATC), em adultos de 44 anos ou mais. Cambé-PR, 2015. (n=390).....45

TABELA 3 – Descrição dos medicamentos com carga anticolinérgica mais frequentes em adultos de 44 anos ou mais. Cambé-PR, 201546

TABELA 4 – Razão de Prevalência (RP) bruta e ajustada, de Carga Anticolinérgica (*ADS Scale*) segundo variáveis sociodemográficas e de saúde, em adultos de 44 anos ou mais. Cambé-PR, 2015. (n=665)46

ARTIGO 2:

TABELA 1 – Frequência das variáveis sociodemográficas, econômicas e de saúde, de acordo com a autopercepção de saúde, em adultos de 44 anos ou mais. Cambé-PR, 2015. (n=665)61

TABELA 2 – Razão de prevalência (RP) das variáveis socioeconômicas e de saúde de acordo com a autopercepção de saúde, em adultos de 44 anos ou mais. Cambé-PR, 2015. (n=665).62

TABELA 3 – Razão de prevalência para associação entre carga anticolinérgica e a autopercepção negativa de saúde, conforme diferentes modelos estatísticos, em adultos de 44 anos ou mais. Cambé-PR, 2015. (n=665).63

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAS	Atividade Anticolinérgica Sérica
ABEP	Associação Brasileira de Estudos Populacionais
AC	Anticolinérgicos
ACB	<i>Anticholinergic Cognitive Burden scale</i>
Ach	Acetilcolina
ADS	<i>Anticholinergic Drug Scale</i>
APN	Autopercepção negativa de saúde
APP	Autopercepção positiva de saúde
ATC	<i>Anatomical Therapeutic Chemical System</i>
CAAE	Certificado de apresentação para apreciação ética
CAC	Carga anticolinérgica
CONITEC	Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias em Saúde
EUA	Estados Unidos da América
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC95%	Intervalo de confiança de 95%
mAChR	Receptores muscarínicos
ODK	<i>Open Data Kit</i>
PR	Paraná
RAM	Reações adversas a medicamentos
RENAME	Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
RP	Razão de Prevalência
SN	Sistema nervoso
SNC	Sistema nervoso central
SNP	Sistema nervoso periférico
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Science</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UEL	Universidade Estadual de Londrina

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
1.1. SISTEMA COLINÉRGICO E FÁRMACOS	18
1.2. FERRAMENTAS PARA DETERMINAÇÃO DE CARGA ANTICOLINÉRGICA	20
1.2.1. <i>Anticholinergic Drug Scale (ADS)</i>	25
1.3. CARGA ANTICOLINÉRGICA E FATORES ASSOCIADOS	26
1.4. JUSTIFICATIVA	28
2. OBJETIVOS	29
2.1. OBJETIVO GERAL	30
2.2. OBJETIVO ESPECÍFICO	30
3. MÉTODOS	32
3.1. POPULAÇÃO, DELINEAMENTO E PERÍODO DO ESTUDO	32
3.1.1. Critérios de exclusão	32
3.2. LOCAL DO ESTUDO	32
3.3. SELEÇÃO E TREINAMENTO DOS ENTREVISTADORES E ESTUDO PILOTO	33
3.4. INSTRUMENTO DE COLETA	33
3.5. AMOSTRAGEM E COLETA DE DADOS DA LINHA DE BASE	33
3.6. COLETA DE DADOS DO SEGUIMENTO	34
3.7. VARIÁVEIS DO ESTUDO	35
3.8. PROCESSAMENTO, TABULAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	36
3.9. ASPECTOS ÉTICOS	36
3.10. CONSIDERAÇÕES	38
4. RESULTADOS	39

4.1. O USO DE FÁRMACOS ANTICOLINÉRGICOS E FATORES ASSOCIADOS EM ADULTOS DE 44 ANOS E MAIS	40
4.1.1. Resumo	40
4.1.2. Introdução.....	40
4.1.3. Métodos	42
4.1.4. Resultados.....	45
4.1.5. Discussão	49
4.1.6. Referências	53
4.2. A RELAÇÃO ENTRE CARGA ANTICOLINÉRGICA MEDICAMENTOSA E AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE EM POPULAÇÃO ACIMA DE 44 ANOS.....	57
4.2.1. Resumo	57
4.2.2. Introdução.....	57
4.2.3. Métodos	59
4.2.4. Resultados.....	62
4.2.5. Discussão	65
4.2.6. Referências	68
5. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	72
6. REFERÊNCIAS	75
7. APÊNDICES	83
7.1. APÊNDICE A – LISTA DE ANTICOLINÉRGICOS	84
7.2. APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS (2011)	85
7.3. APÊNDICE C – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS (2015)	121
7.4. APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE (2011).....	145
7.5. APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE (2015).....	147

8. ANEXOS	150
8.1. ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA (2011)	151
8.2. ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA (2015)	152

1. INTRODUÇÃO

No último século, diversos fatores favoreceram o aumento da expectativa de vida e a transição na pirâmide etária. Globalização, melhoria nas condições de vida e trabalho, o acesso à saúde e aos medicamentos contribuíram de maneira significativa neste processo (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016). O avanço da tecnologia farmacêutica nos últimos anos, com o desenvolvimento de novos fármacos e a expansão da indústria farmacêutica, têm desempenhado papel fundamental na erradicação de doenças, no aumento da qualidade e da expectativa de vida da população (OMS, 2019). Assim, o envelhecimento populacional é um processo que engloba para além do aspecto demográfico, dimensões culturais, econômicas e psicossociais (OMS, 2005).

Paralelamente a esse cenário, o uso de medicamentos tem apresentado crescimento constante e exponencial (IMS, 2016). No cenário global, a projeção é de que o uso de medicamentos em 2020 chegará a 4,5 trilhões de doses/ano, aumento de 24% em relação a 2015 (IMS, 2016). A dinâmica desse crescimento mostra também que, enquanto em 2005 cerca de 30% da população utilizava ao menos uma dose de medicamento por dia, em 2020 esse número chegará a 50% da população mundial (IMS, 2016). O Brasil é um dos principais países em consumo de medicamentos, ocupando a 5ª posição no ranking mundial (IMS, 2016), o que está associado especialmente à idade avançada, sexo feminino, presença de doenças crônicas, número de consultas com profissionais da saúde, entre outros fatores (GOMES; SILVA; GALVÃO, 2017).

Se por um lado o medicamento representa uma das principais tecnologias no enfrentamento às diversas doenças, a popularização da terapia medicamentosa reflete no risco relacionado ao uso dos mesmos (KANTOR et al., 2015). Assim, é possível dizer que fazer uso de fármacos para prolongar a vida nem sempre é sinônimo de mantê-la com qualidade no tempo acrescido. À medida que a idade avança estão mais presentes os efeitos adversos, facilitados pelas alterações fisiológicas que acompanham o envelhecimento. Trata-se de alterações próprias do avanço da idade, que resultam em metabolismo e taxa de eliminação de fármacos mais lentos, aumento da permeabilidade da barreira hematoencefálica, diminuição do volume de água e massa corporal (SHI; KLOTZ, 2011).

Nesse contexto, o emprego de fármacos nessa faixa etária deve ser pautado em avaliação ampla e criteriosa, a fim de reduzir os riscos e maximizar os benefícios (LÓPEZ-ÁLVAREZ; SEVILLA-LLEWELLYN-JONES; AGÜERA-ORTIZ, 2019). Aumento das chances de interação medicamentosa devido à polifarmácia, necessidade de ajuste de dose, vigilância em relação à possíveis efeitos farmacocinéticos e

farmacodinâmicos, são alguns dos desafiantes aspectos que demandam atenção dos profissionais que assistem tais pacientes (KERSTEN et al., 2013).

Ao longo dos últimos anos esse tema tem ganhado espaço no campo científico, sendo objeto de estudo em diversos centros de pesquisa (AGS, 2012; O'MAHONY et al., 2015). Tais centros têm discutido e aprimorado questões importantes no sentido de produzir evidência que baseie decisões clínicas. E, a fim de promover uma farmacoterapia mais eficiente, algumas ferramentas vêm sendo desenvolvidas nos últimos anos, tais como os Critérios de Beers (AGS, 2019) e STOPP-START (O'MAHONY et al., 2015).

Este tom tem se acentuado, à medida que novas evidências indicam os benefícios da deprescrição consciente, dos malefícios da polifarmácia, e dos riscos envolvidos na utilização de determinados fármacos (GNJIDIC D et al., 2012; KERSTEN et al., 2013; JAÏDI et al., 2018; LIM et al., 2019). Com isso, um grupo de fármacos vem ganhando atenção pelo seu potencial de dano: os anticolinérgicos (NISHTALA, SALAHUDEEN, HILMER, 2016).

1.1. SISTEMA COLINÉRGICO E FÁRMACOS

O sistema nervoso (SN) é um complexo sistema de coordenação de funções que, por meio de estímulos eletroquímicos coordena as atividades de todo o organismo. Basicamente, esse sistema é composto por um conjunto de células, órgãos e neurotransmissores que capta, interpreta e conduz estímulos, que resultam em funções voluntárias e involuntárias do organismo (CAIRO; SIMON; GOLAN, 2010). O SN dispõe de diversos subsistemas, denominados de acordo com o neurotransmissor, tais como o sistema nervoso adrenérgico (adrenalina) e o sistema nervoso colinérgico (acetilcolina) (BRUNTON; HILAL-DANDAN; KNOLLMAN, 2019).

O sistema nervoso colinérgico atua em grande parte das funções corporais, através de sinapses químicas, cujo mediador químico é denominado Acetilcolina (Ach) (CAIRO; SIMON; GOLAN, 2010). A ligação da Ach aos receptores muscarínicos (mAChR) ocorrem em órgãos efetores via sistema nervoso periférico (SNP), refletindo em ações involuntárias, como motilidade gastrointestinal, salivação, regulação do ritmo cardíaco, por exemplo, e ainda funções cognitivas via sistema nervoso central (SNC), tais quais a atenção, o aprendizado e a consolidação da memória (LÓPEZ-ÁLVAREZ; SEVILLA-LLEWELLYN-JONES; AGÜERA-ORTIZ, 2019).

Diversos são os fármacos que atuam sobre o sistema nervoso colinérgico. São denominados fármacos anticolinérgicos (AC) aqueles que agem ligando-se aos mAChR

e, por fazê-lo, impedem a ação da Ach (BRUNTON; HILAL-DANDAN; KNOLLMAN, 2019). Tal bloqueio, ao antagonizar as ações da Ach, afeta diversas funções corporais, tornando-as prejudicadas (CAIRO; SIMON; GOLAN, 2010). Nesse grupo de fármacos estão contidos aqueles que o efeito principal é o bloqueio da Ach, cuja aplicação clínica decorre disso, e também fármacos cuja ação anticolinérgica é secundária, não sendo este o efeito desejado (LÓPEZ-ÁLVAREZ; SEVILLA-LLEWELLYN-JONES; AGÜERA-ORTIZ, 2019). Isso ocorre porque diversos fármacos realizam bloqueio não-seletivo, de modo que sua ação principal pode estar envolvida a outros receptores e, ainda assim, afetar mAChR (BRUNTON; HILAL-DANDAN; KNOLLMAN, 2019).

Os receptores muscarínicos são divididos em 5 subgrupos – M1, M2, M3, M4 e M5, os quais apresentam diferentes estruturas e estão distribuídos de maneira particular em vários órgãos. A variedade de subtipos de receptores muscarínicos reflete em grande diversidade das respostas celulares à Ach (CAIRO; SIMON; GOLAN, 2010). No quadro 1 estão simplificados os subtipos de receptores, onde são expressos e as principais respostas decorrentes de sua ativação.

Quadro 1 – Subtipos de Receptores Muscarínicos, localização e funções.

SUBTIPO DE RECEPTOR MUSCARÍNICO	LOCAL	FUNÇÕES
M1	- SNC - Glândulas salivares e gástricas - Nervos entéricos	- Cognição (aprendizado e memória) - Aumento de secreções - Atividade convulsiva - Despolarização gânglios autonômicos
M2	- SNC - Coração - Nervos periféricos - Musculatura lisa	- Regulação ritmo cardíaco - Contração musculatura lisa - Tremores, hipotermia, dor - Inibição neural
M3	- Musculatura lisa - Glândula salivar	- Contração da musculatura da bexiga - Produção de saliva - Apetite – peso corporal - Regulação da função intestinal
M4	- SNC	- Atividade convulsiva - Analgesia - Transmissão do SNC para SNP
M5	- SNC	- Dilatação das artérias cerebrais - Media sistema de recompensa no uso de drogas

FONTE: Próprio autor. Legenda: SNC: Sistema Nervoso Central; SNP: Sistema Nervoso Periférico; M: Receptor Muscarínico seguido do número correspondente ao subtipo.

Dentre os AC estão fármacos de uso bastante comum, como antiespasmódicos, broncodilatadores, anti-histamínicos, anti-hipertensivos, antiarrítmicos, antiparkinsonianos, relaxantes musculares de ação central, e psicotrópicos, por exemplo (COLLAMATI et al., 2016; LÓPEZ-ÁLVAREZ; SEVILLA-LLEWELLYN-JONES;

AGÜERA-ORTIZ, 2019). Da ação inibitória dessas drogas, resultam alguns dos efeitos adversos periféricos, tais quais: diminuição da motilidade gastrointestinal, xerostomia, náusea, vômitos, obstipação, sensação de inchaço, dor abdominal, anorexia, perda do paladar, visão turva, midríase, aumento da pressão ocular, entre outros (LÓPEZ-ÁLVAREZ; SEVILLA-LLEWELLYN-JONES; AGÜERA-ORTIZ, 2019). Ainda, os efeitos adversos resultantes da ação anticolinérgica central, como: insônia, letargia, confusão mental ou delirium, síncope, fraqueza, sonolência, dor de cabeça, tontura, formigamento, nervosismo e dormência (PETERS, 1989).

Nesse sentido, como a transmissão colinérgica está envolvida em inúmeras funções e, em decorrência do amplo arsenal de fármacos que podem direta ou indiretamente exercer ação anticolinérgica, muitas são as funções corporais que podem ser prejudicadas pelo uso desses fármacos (BRUNTON; HILAL-DANDAN; KNOLLMAN, 2019). Tais ações podem causar sinais e sintomas erroneamente assumidos como manifestações normais do envelhecimento e/ou do estilo de vida contemporâneo e, com isso, passarem despercebidas aos olhos dos usuários e até mesmo dos profissionais da saúde (KERSTEN et al., 2013). Frente a este cenário complexo, algumas ferramentas vêm sendo desenvolvidas e aplicadas, com o objetivo de facilitar e embasar decisões clínicas mais favoráveis (NISHTALA, SALAHUDEEN, HILMER, 2016; VILLALBA-MORENO; ALFARO-LARA; SANTOS-RAMOS, 2015).

1.2. FERRAMENTAS PARA DETERMINAÇÃO DE CARGA ANTICOLINÉRGICA

O termo carga anticolinérgica (CAC) refere-se ao efeito cumulativo de utilizar um ou mais medicamentos anticolinérgicos (TUNE, 2001). Apesar de ser um assunto relativamente recente na literatura, o desenvolvimento de ferramentas para a determinação de CAC tem sido amplamente estudado (VILLALBA-MORENO; ALFARO-LARA; SANTOS-RAMOS, 2015). Devido a impossibilidade de mensurar diretamente a ação anticolinérgica (TUNE, 2001), dentre as formas de inferi-la estão técnicas laboratoriais e escalas de medicamentos (VILLALBA-MORENO et al., 2016), detalhadas a seguir.

A técnica mais próxima de estimar a CAC se dá pela atividade anticolinérgica sérica (AAS). Uma técnica laboratorial que consiste em avaliar a força com que um fármaco desloca o antagonista natural de receptores muscarínicos, a atropina, por meio de ensaios com radioreceptores (TUNE; COYLE, 1980; CARNAHAM et al., 2006).

Embora a atropina seja o único biomarcador disponível para estimar a CAC, o emprego da técnica apresenta uma série de limitações. A determinação sérica desconsidera a permeabilidade pela barreira hematoencefálica, enquanto parece bastante provável que a distribuição cerebral influencie diretamente nos efeitos cognitivos (MAYER; HAEFELI; SEIDLING, 2015).

Ademais, a determinação *in vitro* de uma farmacoterapia complexa, por exemplo, implicaria em diversas determinações para um mesmo paciente, o que inviabiliza sua aplicação de rotina (VILLALBA-MORENO; ALFARO-LARA; SANTOS-RAMOS, 2015). Portanto, apesar de ser considerado padrão-ouro para determinação de CAC (TUNE; COYLE, 1980; BRUNTON; HILAL-DANDAN; KNOLLMAN, 2019), consiste em uma ferramenta que possui fatores limitantes, além de ser onerosa e impraticável sob o ponto de vista clínico (VILLALBA-MORENO; ALFARO-LARA; SANTOS-RAMOS, 2015).

Diante da inviabilidade de utilização de uma ferramenta laboratorial como a AAS, algumas escalas de risco anticolinérgico vêm desenvolvidas para estimar a CAC (VILLALBA-MORENO et al., 2016). Tais escalas foram projetadas para fornecer aos prescritores uma ferramenta prática que permitisse inferir as chances de reações adversas a medicamentos do tipo anticolinérgicas, de acordo com uma pontuação de risco (NISHTALA; SALAHUDEEN; HILMER, 2016). Segundo Villalba-Moreno, Alfaro-Lara e Santos-Ramos (2015), essas escalas podem ser definidas como listas de medicamentos que os classificam de acordo com seus potenciais anticolinérgicos.

Em sua maioria, as escalas são desenvolvidas a partir da revisão da literatura, opinião de especialistas e/ou ensaios clínicos com pacientes (VILLALBA-MORENO et al., 2016). A partir de um número total de fármacos avaliados, categoriza-os em grupos, com base no nível de potência anticolinérgica exercida por eles (LOZANO-ORTEGA et al., 2019). Embora haja escalas com diferentes sistemas de pontuação, para a maioria, a categorização varia de 0 a 3, sendo: 0 - ausência de atividade AC; 1 - fraca atividade AC; 2 - atividade moderada; e 3 - forte atividade AC (VILLALBA-MORENO et al., 2016; LÓPEZ-ÁLVAREZ; SEVILLA-LLEWELLYN-JONES; AGÜERA-ORTIZ, 2019; LOZANO-ORTEGA et al., 2019). Ao aplicar a escala, a CAC total do paciente é estimada a partir das pontuações atribuídas a cada medicamento. Ainda que com sistemas parecidos de pontuação, há grande variabilidade entre escalas, haja vista que cada ferramenta foi projetada para avaliar a exposição AC em objetivos e contextos específicos (VILLALBA-

MORENO et al., 2016; LOZANO-ORTEGA et al., 2019). A seguir, pode-se observar um resumo das principais escalas encontradas na literatura (Quadro 2).

Quadro 2 – Características de escalas para determinação de Carga Anticolinérgica encontradas na literatura

Autor/ano	Escala	Delineamento do estudo	Metodologia	Participantes	Validação	Base para validação	Número de fármacos	Sistema de pontuação
Ancelin et al. 2006	<i>Anticholinergic Burden Classification (ABC)</i>	Estudo longitudinal	Revisão de medicamentos com AAS já relatada e opiniões de especialistas	Pacientes de centros de cuidado continuado, maiores de 60 anos e sem demência	sim	Avaliação da função cognitiva e neurológica da população estudada	27	0 a 3
Carnahan et al. 2006	<i>Anticholinergic Drug Scale(ADS)</i>	Estudo transversal	Baseada em uma escala publicada previamente e em consenso de especialistas	Idosos institucionalizados em centros de cuidado continuado	sim	Atividade anticolinérgica sérica	117	0 a 3
Hilmer et al. 2007 e 2009	Drug Burden Index (DBI)	Estudo transversal	Desenvolvimento de uma fórmula modelo a partir da opinião de especialistas	Pacientes idosos	sim	Avaliação da performance cognitiva e física na população estudada	128	Fórmula: 0, <1y>1.
Boustani et al. 2008	<i>Anticholinergic Cognitive Burden Scale (ACB)</i>	Revisão sistemática	Revisão sistemática de drogas com atividade anticolinérgica e opiniões de especialistas	X	não	x	88	1 a 3
Chew et al. 2008	<i>Serum Anticholinergic Activity(SAA)</i>	Estudo experimental	Desenvolvimento de uma relação entre a dose estimada dos medicamentos e a atividade anticolinérgica	Medicamentos prescritos a pacientes idosos	sim	Análise <i>in vitro</i> da atividade anticolinérgica por ensaio com radioreceptores	107	0, 0/+, ++y
Han et al. 2008	<i>Clinician-Rated Anticholinergic Score (CrAS)</i>	Estudo longitudinal	Baseada em uma escala publicada previamente e em consenso de especialistas	Idosos hipertensos em cuidados primários	sim	Avaliação da memória, desempenho e função executiva da população estudada	60	0 a 3
Rudolph et al. 2008	<i>Anticholinergic Risk Scale(ARS)</i>	Estudo de coorte	Revisão de drogas com potencial efeito anticolinérgico e opiniões de especialistas	Pacientes idosos em clínicas geriátricas e cuidados primários	sim	Eventos adversos na população estudada	49	0 a 3
Ehrt et al. 2010	<i>Anticholinergic Activity Scale (AAS)</i>	Estudo longitudinal	Revisão de AAS, escalas previamente publicadas e opinião de especialistas	Pacientes idosos portadores de Mal de Parkinson	sim	Avaliação da performance cognitiva na população estudada	99	0 a 4

Continua...

Autor/ano	Escala	Delineamento do estudo	Metodologia	Participantes	Validação	Base para validação	Número de fármacos	Sistema de pontuação
Sittironnarit et al. 2011	<i>Anticholinergic Load Scale (ACL)</i>	Estudo transversal	Revisão de AAS, escalas previamente publicadas e opinião de especialistas	Pacientes maiores de 60 anos, divididos em três grupos: saudáveis; com declínio cognitivo e pacientes com Alzheimer.	sim	Avaliação da performance cognitiva na população estudada	49	0 a 3
Durán et al. 2013	<i>Duran's Scale</i>	Revisão sistemática	Revisão sistemática de escalas publicadas anteriormente	X	não	x	100	0 a 2
Gray et al. 2015	<i>The Sumated Anticholinergic medications scale (SAMS)</i>	Estudo de coorte	Revisão de literatura e avaliação da dispensação de medicamentos para idosos	Estudo de base populacional com idosos acima de 65 anos, noroeste dos EUA, sem demência	sim	Incidência de demência	-	Associação estatística entre drogas em uso e incidência de demência
Bischara P. et al. 2016	<i>Anticholinergic Effect on Cognition (AEC)</i>	Revisão de literatura	Revisão de literatura em três tópicos: Passagem pela barreira hematoencefálica, nível de afinidade por receptores muscarínicos cerebrais, relatos de efeitos anticolinérgicos centrais em estudos clínicos	X	x	x	122	0 a 3
Briet et al. 2017	<i>Anticholinergic Impregnation Scale (AIS)</i>	Estudo transversal	Revisão de literatura e opinião de especialistas	prescrições/prontuários em pacientes de clínicas psiquiátricas		Avaliação da prescrição de medicamentos indicados para efeitos colaterais anticolinérgicos periféricos	128	Pontuações de 1 a 3 CAC alta > 5
Klamer et al. 2017	<i>Muscarinic acetylcholine receptor ANTAGONIST exposure (MARANTE)</i>	Revisão de literatura	Revisão de literatura e aplicação em coortes, com determinação de potência e dosagem das drogas	X	sim	estudos de coorte	41	Baixa, moderada e alta atividade
Nery RT, Reis AM. 2019	Brazilian Anticholinergic Activity Drug Scale	Revisão de literatura	Revisão de literatura de escalas publicadas anteriormente	X	não	x	125	1 a 3

Dentre as principais vantagens do uso de escalas estão a sua reprodutibilidade, objetividade, baixo custo, viabilidade clínica e facilidade de aplicação. Contudo, suas limitações precisam ser consideradas (LÓPEZ-ÁLVAREZ; SEVILLA-LLEWELLYN-JONES; AGÜERA-ORTIZ, 2019). A utilização de escalas para identificação de fármacos simplifica a complexidade dos mecanismos farmacológicos (NISHTALA; SALAHUDEEN; HILMER, 2016), limitando avaliações para além da presença-ausência do fármaco, como interações medicamentosas, afinidade por receptores, barreiras de permeabilidade e variações biológicas individuais (RUXTON; WOODMAN; MANGONI, 2015).

Outro limitador situa-se na falta de consenso entre os diferentes painéis de avaliações, o que compromete a utilização de um padrão para avaliação (LÓPEZ-ÁLVAREZ; SEVILLA-LLEWELLYN-JONES; AGÜERA-ORTIZ, 2019). O vasto número de escalas, com divergências entre si, perpassa pelo mesmo fármaco ter diferentes cargas atribuídas, pela inclusão de fármacos que são comercializados apenas em países específicos, além de predizerem um modelo aditivo linear, que não considera dosagem e demais variações já citadas (SALAHUDEEN; DUFFULL; NISHTALA, 2015). Muitas vezes, essas distinções favorecem o desenvolvimento de uma abordagem pragmática e rigorosa, do tipo, não usar AC sob hipótese alguma (NISHTALA; SALAHUDEEN; HILMER, 2016). Porém, é preciso reconhecer a utilidade desses fármacos em diversas morbidades e, avaliar o risco-benefício, considerando-se a farmacoterapia global (LÓPEZ-ÁLVAREZ; SEVILLA-LLEWELLYN-JONES; AGÜERA-ORTIZ, 2019).

A despeito das limitações listadas, as escalas de risco permanecem de fato úteis, tanto no cenário micro, como sinalizadores e facilitadores na tomada de decisão clínica, quanto no cenário macro, na condução de estudo epidemiológicos (LÓPEZ-ÁLVAREZ; SEVILLA-LLEWELLYN-JONES; AGÜERA-ORTIZ, 2019). Estudos esses que geram evidências a respeito das implicações do uso de AC, fornecendo subsídio à revisão das escalas e, em última instância, aos profissionais prescritores, em um cenário cíclico (COLLAMATI et al., 2016).

Dada todas as particularidades já discorridas e, embora várias revisões sistemáticas tenham sido realizadas, não há evidência unânime sobre os critérios para a escala melhor qualificada na determinação da CAC (LOZANO-ORTEGA, et al. 2019). Isso porque, como já mencionado, a aplicabilidade de cada escala depende da população de estudo e do propósito para o qual a mesma foi desenvolvida. Dentre as variações estão avaliar efeitos anticolinérgicos centrais ou periféricos (BOUSTANI et al., 2008),

considerar ou não a dosagem (CHEW et al., 2008), inclusão de fármacos disponíveis em determinado contexto DURÁN; AZERMAI; VANDER STICHELE, 2013), entre outros. Como tal, não há uma escala ou medida ideal adequada para clínicos e pesquisadores em todas as circunstâncias (LOZANO-ORTEGA et al., 2019).

Contudo, recente revisão sistemática conduzida por Lozano-Ortega e colaboradores (2019), com o objetivo de avaliar a aplicabilidade de escalas em estudos observacionais e voltada para farmacoterapia americana, verificou que as escalas ADS e ACB mostraram-se mais adequadas nesse cenário (LOZANO-ORTEGA et al., 2019). Devido à similaridade entre os fármacos disponíveis no Brasil e nos Estados Unidos da América (EUA) (PERES; PADILHA; QUENTAL, 2012), e considerando a validação de acordo com a AAS, a escala *Anticholinergic Drug Scale* (ADS) foi escolhida para condução do presente estudo e será detalhada em seguida.

1.2.1 *Anticholinergic Drug Scale (ADS)*

A *Anticholinergic Drug Scale* (ADS), também conhecida como escala Americana de Carga Anticolinérgica, foi uma das primeiras listas de anticolinérgicos publicadas. Baseada em três níveis de ação anticolinérgica (1, 2 e 3), a lista foi revista e ampliada a partir de um painel de especialistas e revisão de literatura, além de ter demonstrado correlação com a AAS (CARNAHAM et al., 2006). O estudo, realizado em 2006, consistiu em avaliar a força exibida pelos fármacos na inibição competitiva dos receptores muscarínicos, com seu antagonista natural, a atropina.

No estudo conduzido por Carnaham e colaboradores, 297 participantes em tratamento medicamentoso foram submetidos à coleta sanguínea e tiveram o soro avaliado. A partir de um modelo matemático que considerava fármaco e dose administrada, calculou-se, baseado no deslocamento de atropina, um valor para cada fármaco (expresso em mol/atropina). O ensaio com radioreceptores, previamente realizado por Tune e Coyle (1980), baseia-se em inferir a força de ligação de uma molécula aos receptores muscarínicos, através do deslocamento de atropina. O fármaco presente no soro compete pelos receptores na presença específica do quinuclidinil benzilato tritiado (3H-QNB), um composto anticolinérgico potente. A atropina é usada como referência e, a força de ligação, é determinada pela concentração de atropina deslocada (expressa em equivalentes de atropina) (CARNAHAM et al., 2006).

A partir da análise de correlação sérica dos índices da ADS, diferentes modelos matemáticos foram desenvolvidos e, chegou-se a um modelo aditivo linear. Embora as

estimativas dos parâmetros sugerissem uma relação de 1: 2: 5 na contribuição relativa dos medicamentos de nível 1, 2 e 3, respectivamente, os intervalos de confiança mostraram estimativas imprecisas que não excluía a taxa 1: 2: 3 (CARNAHAM et al., 2006). Assim, a categorização do nível anticolinérgico ficou definida da seguinte forma: nível 0 = nenhuma propriedade anticolinérgica; nível 1 = potencialmente anticolinérgico; nível 2 = eventos adversos anticolinérgicos às vezes observados, geralmente em doses excessivas, e nível 3 = altamente anticolinérgico (Apêndice A) (CARNAHAM et al., 2006).

Das diversas escalas posteriormente desenvolvidas, a ADS continua sendo uma das poucas com validação de ação anticolinérgica dos fármacos de acordo com a AAS (VILLALBA-MORENO et al., 2016). Outra vantagem de sua utilização é que por ser baseada na farmacopeia americana, apresenta boa intercambialidade à farmacoterapia brasileira, podendo ser utilizada em pesquisas no Brasil (VILELA, 2016).

Por fim, dada a evidência de associação entre a CAC e diversos desfechos clínicos, a utilização dessas ferramentas torna-se imprescindível na avaliação de riscos relativos *versus* benefícios da prescrição de medicamentos anticolinérgicos (LÓPEZ-ALVAREZ et al., 2019).

1.3. CARGA ANTICOLINÉRGICA E FATORES ASSOCIADOS

A ausência de padronização para inferir a CAC tem gerado discordância entre estudos e dificulta a comparação de resultados (LOZANO-ORTEGA et al., 2019). Entretanto, na prática clínica, importa saber quais os riscos relacionados ao uso de AC, independentemente de qual seja a escala utilizada para estimar a CAC (VILLALBA-MORENO; ALFARO-LARA; SANTOS-RAMOS, 2015). Ainda, do ponto de vista epidemiológico, compete-se verificar quais os fatores de risco para o uso de AC, também a despeito da escala utilizada para sua determinação.

A prevalência entre indivíduos mais jovens é pouco investigada, não sendo encontradas publicações com indivíduos mais jovens não-institucionalizados. Em estudo que incluiu indivíduos de 55 anos e mais, residentes em casas de repouso norueguesas, encontrou-se prevalência de 21% de CAC ≥ 3 (KERSTEN et al., 2013). Já entre idosos, institucionalizados ou não, a prevalência de CAC relatada na literatura é bastante ampla, variando entre 20 a 50% (NISHTALA; SALAHUDEEN; HILMER, 2016). Apesar dos riscos inerentes a esse grupo de fármacos, percebe-se uma utilização importante. Essa alta prevalência se justifica em partes, haja vista que AC são terapêuticamente úteis em

algumas condições clínicas, para as quais, em muitos casos, não há alternativas farmacológicas disponíveis (LÓPEZ-ÁLVAREZ; SEVILLA-LLEWELLYN-JONES; AGÜERA-ORTIZ, 2019).

Um fator de determinante para exposição aos AC é a institucionalização. Estudos já demonstraram que o uso de AC entre idosos institucionalizados em casas de cuidado é bastante superior a idosos vivendo em residências próprias (CESARI et al., 2002; TAMURA et al., 2012). Além disso, em episódios de internação hospitalar o uso desses fármacos cresce substancialmente (HASSUM; FASTBOM; JOHNELL, 2012; COLLAMATI et al., 2016). Na atenção primária, encontrou-se uma prevalência de AC de 12,5% do total de prescrições, e mais da metade das prescrições se tratava de psicotrópicos (GORUP; RIFEL; PETEK ŠTER, 2018). Transtornos de ansiedade e humor (KACHRU et al., 2015), mal de Parkinson, queixas de memória (GRANDE et al., 2017), incontinência urinária e hipertensão arterial (NIZNIK et al., 2017) mostraram-se associados ao uso de AC. A primeira escolha de tratamento/controle de tais agravos, por vezes, constitui-se de medicamentos anticolinérgicos, o que parece explicar a relação. Ainda, considerando que, em sua maioria, esses agravos apresentam cronicidade, as associações com comorbidades crônicas e polifarmácia (GRANDE et al., 2017) parecem razoáveis.

No que se refere aos desfechos clínicos, vários manuscritos revelaram associação de alto potencial anticolinérgico com: quedas (RICHARDSON et al., 2018; RUXTON; WOODMAN; MANGONI, 2015), aumento do risco de desenvolvimento de demência (COUPLAND et al., 2019), internações hospitalares (VETRANO et al., 2016; WOUTERS; VAN DER MEER; TAXIS, 2017), desenvolvimento de *delirium* (NAJA et al., 2015; COLLAMATI et al., 2016), maior comprometimento cognitivo e funcional (KOSE et al., 2018; LOWRY et al., 2011; SANDERS et al., 2017) e mortalidade (RUXTON; WOODMAN; MANGONI, 2015). Em relação à mortalidade, em idosos de modo geral a evidência é contraditória (LÓPEZ-ÁLVAREZ; SEVILLA-LLEWELLYN-JONES; AGÜERA-ORTIZ, 2019). Particularmente idosos com algum comprometimento cognitivo, são notavelmente sensíveis ao bloqueio colinérgico e, nesses indivíduos, a mortalidade está associada ao uso de AC (CAIRO; SIMON; GOLAN, 2010). Ademais, os efeitos cardiovasculares causados por AC, tais como arritmia e síncope, podem implicar em aumento da mortalidade em indivíduos cardiopatas (VETRANO et al., 2016; WOUTERS; VAN DER MEER; TAXIS, 2017).

Acredita-se que a redução da carga anticolinérgica possa implicar em melhores desfechos em algumas funções específicas, tais como memória e lucidez, além de melhora na qualidade de vida e autonomia das pessoas idosas (NISHTALA; SALAHUDEEN; HILMER, 2016). Ademais, embora diversas publicações tenham gerado evidências a respeito do tema, a variabilidade e discrepância causada pelo emprego de diferentes escalas e desenhos de estudos, ainda gera alta discordância de resultados (LÓPEZ-ÁLVAREZ; SEVILLA-LLEWELLYN-JONES; AGÜERA-ORTIZ, 2019). Assim, persistem lacunas na literatura atual sobre quantificação da carga anticolinérgica e associações com desfechos clínicos (NISHTALA; SALAHUDEEN; HILMER, 2016).

A autopercepção do estado geral de saúde é uma medida, de caráter subjetivo, da saúde do indivíduo (FONSECA et al., 2010). Amplamente utilizado no campo epidemiológico e no monitoramento de programas de saúde, o indicador tem seu uso recomendado e validado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (SUBRAMANIAN; HUIJTS; AVENDANO., 2010; DE BRUIN; PICA VET; NOSSIKOV., 1997).

Ainda em relação à sua utilidade enquanto indicador, a autopercepção de saúde demonstrou-se fortemente associada à morbidade (GOLDBERG et al., 2001), e é um forte preditor independente de mortalidade (IDLER & BENYAMINI, 1997), não apenas no grupo de idosos, mas também na população de meia-idade (MILUNPALO et al., 1997). Haja vista sua facilidade de aplicação, validade e confiabilidade, apresenta-se como uma ferramenta interessante no campo epidemiológico, especialmente por se tratar de um método barato e facilmente aplicável em diferentes contextos (MILUNPALO et al., 1997).

1.4. JUSTIFICATIVA

As implicações decorrentes do uso de fármacos anticolinérgicos, especialmente entre idosos, vêm demandando atenção do campo científico. Embora admita-se que as reações adversas aos medicamentos são facilitadas pelas alterações fisiológicas do envelhecimento, julga-se que expostos à altas cargas anticolinérgicas em idade menos avançada também possam sofrer efeitos deletérios – o que merece ser investigado. Soma-se a isto que, embora diversas publicações tenham explorado desfechos clínicos associados ao uso de tais fármacos, ainda existem lacunas e contradições a serem esclarecidas.

No Brasil, até o momento, não foram encontradas publicações que investiguem a prevalência de utilização desses fármacos entre brasileiros, tampouco quais fatores sociodemográficos e/ou de saúde podem estar associados ao uso. Posto isso, do ponto de vista epidemiológico, parece relevante melhor compreender este cenário em nosso meio, haja vista as singularidades que perpassam o consumo de medicamentos em diferentes locais.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

- × Analisar o uso de fármacos com carga anticolinérgica entre adultos de 44 anos ou mais, em Cambé-PR.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- × Caracterizar os indivíduos da amostra estudada segundo condições sociodemográficas e de saúde;
- × Caracterizar o uso de fármacos anticolinérgicos quanto ao número, classe terapêutica e carga anticolinérgica estimada;
- × Investigar a prevalência e fatores sociodemográficos e de saúde associados à utilização de fármacos com carga anticolinérgica significativa;
- × Investigar a relação entre carga anticolinérgica significativa e autopercepção negativa de saúde.

3. MÉTODOS

Os dados utilizados nesta dissertação integram uma pesquisa matriz denominada “Incidência de mortalidade, morbidade, internações e modificações nos fatores de risco para doenças cardiovasculares em amostra de residentes com 40 anos e mais de idade em município de médio porte do Sul do Brasil: estudo de coorte Vigicardio 2011-2015” (VIGICARDIO). Tal projeto foi idealizado e desenvolvido por docentes e discentes do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Londrina.

3.1. POPULAÇÃO, DELINEAMENTO E PERÍODO DO ESTUDO

O VIGICARDIO foi um estudo do tipo coorte, com população do estudo composta por participantes de 40 anos ou mais (baseline - 2011), residentes na zona urbana do município de Cambé-PR. O ponto de corte da faixa etária do estudo foi definido com base na VI Diretriz Brasileira de Hipertensão da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2010), uma vez que seria essa a faixa etária de maior ocorrência de fatores associados aos agravos cardiovasculares, objetivo central do VIGICARDIO.

3.1.2 Critérios de exclusão

No que se refere aos critérios de exclusão, foram adotados como tal: possuir deficiência visual e/ou auditiva graves não corrigidas; estágios avançados de transtornos mentais que impediam o entendimento e execução dos procedimentos da entrevista; e/ou não compreensão do idioma português.

3.2. LOCAL DO ESTUDO

O estudo VIGICARDIO foi realizado no município de Cambé, localizado na região metropolitana de Londrina, norte do estado de Paraná. A escolha do município se deu pela facilidade de acesso por parte dos pesquisadores, por possuir uma relativa estabilidade populacional, capacidade de abrangência do estudo, por possuir baixo número de residências verticalizadas, bem como pelo interesse e apoio do poder público municipal (SOUZA et al., 2013).

Segundo o IBGE, a cidade de Cambé somava um contingente populacional de 96.733 habitantes no ano de 2010. Destes, 98% residiam na área urbana no município, compondo densidade demográfica de 195,47 hab/km² (IBGE, 2010). Nesta mesma ocasião o Índice de Desenvolvimento Humano do município era de 0,724, ocupando a 71ª posição no ranking estadual, e a 920ª entre todos os municípios brasileiros (IBGE, 2010).

3.3. SELEÇÃO E TREINAMENTO DOS ENTREVISTADORES E ESTUDO PILOTO

Em ambas as etapas do VIGICARDIO a equipe de entrevistadores foi integrada por discentes da graduação dos cursos do Centro de Ciências da Saúde e da Pós-Graduação do Programa de Saúde Coletiva, Universidade Estadual de Londrina – UEL. Alguns colaboradores externos com graduação na área da saúde também foram incorporados à equipe. A equipe em sua totalidade passou por treinamento prévio, o qual englobava desde à abordagem dos indivíduos, condução da entrevista e realização das medidas de antropométricas e aferição de pressão arterial. Em 2011, realizou-se estudo piloto em um bairro da cidade vizinha, a fim de identificar possíveis incoerências, realizar correções do instrumento e treinamento dos entrevistadores, além da confecção e digitação do banco de dados. Em 2015, com o mesmo objetivo, realizou-se um pré-teste, com aplicação prévia do questionário em pares e familiares dos pesquisadores.

3.4. INSTRUMENTO DE COLETA

O instrumento de coleta consistiu em questionário pré-estruturado, composto por diversos blocos. Na linha de base (2011), o questionário foi composto por 136 questões, divididas em sete blocos, sendo eles: caracterização; hábitos de vida; capacidade funcional; utilização de serviços de saúde; condições de saúde; tratamento medicamentoso e; medidas antropométricas (APÊNDICE B). Já no seguimento (2015), o instrumento sofreu algumas alterações, passando a conter 180 questões divididas em sete blocos: caracterização; estado de saúde; tratamento medicamentoso; hábitos de vida; utilização dos serviços de saúde; capacidade funcional e medidas antropométricas (APÊNDICE C).

3.5. AMOSTRAGEM E COLETA DE DADOS DA LINHA DE BASE

A coleta de dados do estudo aconteceu em dois momentos – linha de base (2011) e seguimento (2015). Em 2011, foram considerados elegíveis para participar do VIGICARDIO todos os indivíduos com 40 anos ou mais de idade, residentes da área urbana de Cambé, compondo assim um estudo de base populacional. Devido à indisponibilidade de dados do censo demográfico de 2010, durante o planejamento da pesquisa, utilizaram-se dados da contagem populacional de 2007 para o cálculo amostral, considerando-se 92.888 sujeitos residentes na zona urbana, dos quais 33,1% com 40 ou mais anos de idade (IBGE, 2007). O cálculo amostral foi realizado no aplicativo StatCalc, do programa Epi Info 3.5.3, com os seguintes parâmetros, 50% para prevalência estimada

do desfecho, 95% de nível de confiança e 3% para erro amostral tolerável resultando em 1.066 sujeitos.

Considerando possíveis perdas e recusas, adicionou-se ao cálculo 25%, totalizando 1.332 indivíduos. Para garantir participação proporcional entre homens e mulheres, bem como entre todos os setores censitários do município, houve aproximações numéricas e a amostra final contou com 1.339 sujeitos (SOUZA et al., 2013).

A fim de proporcionar a aleatoriedade da amostra, para seleção dos sujeitos de pesquisa, tendo definido o número de entrevistados por setor, e de posse do mapa do município, as quadras de cada setor censitário foram numeradas, sorteando-se a quadra e o canto da quadra em que se iniciaria o percurso o (SOUZA et al., 2013).

A partir dessa definição adotou-se o sentido anti-horário para seguimento, de modo a traçar aleatoriamente uma rota contínua. Objetivando assegurar a representatividade e evitar a acumulação de respondentes, optou-se por um intervalo amostral de 1:2 domicílios (SOUZA et al., 2013).

Por fim, ao chegar no domicílio, os entrevistadores identificavam residentes com 40 anos ou mais e, no caso de haver mais que um, realizava-se sorteio para definir um único participante. Apenas um morador foi entrevistado em cada domicílio. As entrevistas eram realizadas até que se atingisse a cota pré-determinada dentro de cada setor censitário (SOUZA et al., 2013). Considerou-se perdas sujeitos que não foram encontrados no domicílio após três tentativas em dias e horários diferentes, e aqueles que, após serem esclarecidos sobre o teor da pesquisa, recusaram-se a participar.

Assim, dos 1.339 elegíveis para o estudo, contabilizou-se 93 recusas e 66 não encontrados. Isto posto, obteve-se uma taxa de resposta de 88,1%, com a amostra final da linha de base do estudo composta por 1.180 sujeitos (Figura 1).

3.6. COLETA DE DADOS DO SEGUIMENTO

Em 2015, os 1.180 respondentes do inquérito foram novamente procurados para uma nova coleta de dados. No seguimento do VIGICARDIO, assim como na linha de base, a coleta foi realizada por meio de entrevistas domiciliares. Para fins de otimização do processo, a logística da coleta de dados, contudo, sofreu algumas alterações. Os respondentes de 2011 que haviam cedido seu contato telefônico foram previamente contatados e as entrevistas agendadas, para os demais seguiu-se como na linha de base, contato direto no domicílio.

Destarte, dos 1.180 sujeitos elegíveis para o seguimento, houve 295 perdas. Mantendo-se o critério de três tentativas em dias e horários diferentes para abordagem, 49 não foram encontrados, 108 mudaram-se para outras localidades não identificadas, 87 se recusaram a participar e 51 sujeitos foram a óbito. Nesta fase, alcançou-se uma taxa de resposta de 75%, com 855 respondentes (Figura 1).

3.7. VARIÁVEIS DO ESTUDO

Para o presente estudo, foram utilizados dados obtidos em 2015, contidos nos blocos de caracterização, estado de saúde, tratamento medicamentoso e utilização dos serviços de saúde. As variáveis foram divididas em duas categorias: 1) variáveis sociodemográficas e 2) variáveis de saúde. No primeiro grupo foram incluídas: sexo (feminino; masculino), cor (branca; não-branca: amarela, indígena, parda e preta), situação conjugal (com companheiro: casado e união estável; sem companheiro: solteiro, divorciado/separado e viúvo), escolaridade (coletada em anos de estudo e posteriormente categorizada) e nível econômico (considerando a classificação da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – ABEP [ABEP, 2012], categorizadas em A-B; C-D-E;). Em relação à faixa etária, considerando a recomendação da OMS (2005) para países em desenvolvimento, e da Lei Federal 10.741, de 01 de outubro de 2003 (BRASIL, 2003), adotou-se a categorização idosos (≥ 60 anos) e não-idosos (< 60 anos).

As variáveis no âmbito de saúde foram: episódio de internação no último ano (sim; não); número de médicos prescritores (categorizados em 0 [automedicação], 1 prescritor, 2 ou mais prescritores), através da pergunta: “O(a) Sr.(a) se recorda quantos médicos prescreveram os medicamentos que utilizou nestes últimos 15 dias?”; depressão (sim; não), por meio da pergunta: “O(a) Sr.(a) já foi diagnosticado com depressão por um médico ou outro profissional da saúde?; polifarmácia (sim; não) – considerada como uso de 5 ou mais princípios ativos por mais de 3 meses (MAHER et al., 2013); e número de medicamentos de uso esporádico – categorizados em 0;1 e ≥ 2 medicamentos –, sendo considerado esporádico período de uso inferior a 3 meses.

Autopercepção de Saúde, investigada por meio da pergunta: “Como o(a) senhor(a) qualifica o seu estado de saúde?”. Na análise dos dados, criou-se a categoria Autopercepção Positiva (APP), na qual foram agrupados aqueles que responderam “muito bom” e “bom”, enquanto as demais opções de resposta – “regular”, “ruim” ou “muito ruim” –, foram agrupadas como Autopercepção Negativa (APN).

Para determinação da Carga Anticolinérgica (CAC) – variável dependente no primeiro estudo e independente no segundo –, aplicou-se a escala *Anticholinergic Drug Scale* (ADS) à farmacoterapia relatada por cada respondente no bloco tratamento medicamentoso.

3.8. PROCESSAMENTO, TABULAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

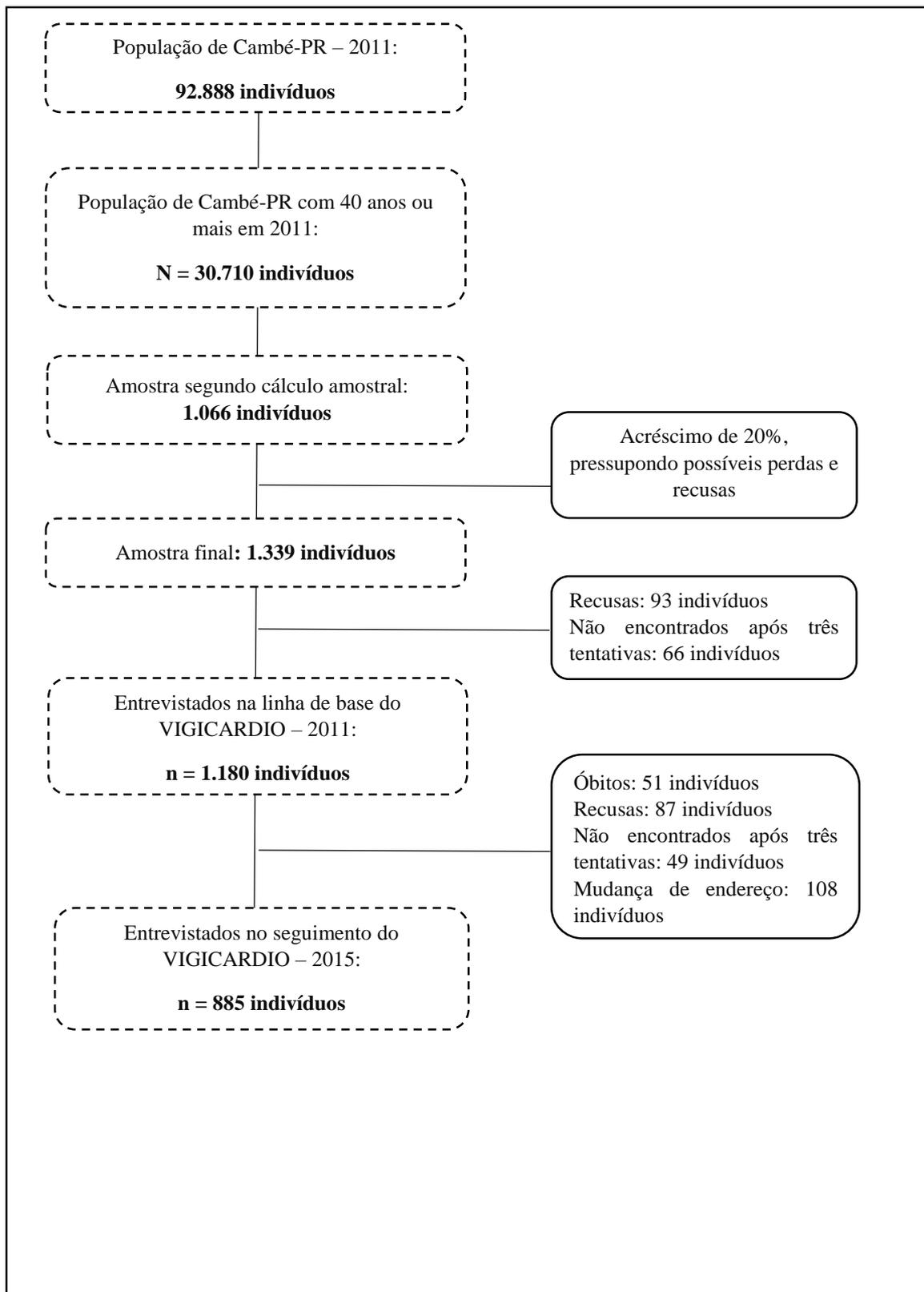
As informações obtidas no questionário físico, em ambas as coletas de dados, foram submetidas à dupla digitação. Os bancos de dados foram estruturados no programa Microsoft Office Excel® 2010 e comparadas através dos softwares Epi Info® versão 3.5.3 (no ano de 2011) e software Microsoft Office SpreadSheet Compare® (no ano de 2015).

Em 2011 a coleta se deu exclusivamente em formulários físicos. Já no ano de 2015, cerca de 30% das informações foram coletadas diretamente em formulário eletrônico do ODK Collect (Open Data Kit), as quais eram diretamente enviadas pela internet, armazenadas no servidor ONA (<https://ona.io/vigicardio>) e posteriormente exportadas para o banco de dados do programa Microsoft Office Excel®. Nesse caso, para as informações obtidas diretamente em meio eletrônico, dispensou-se transcrição ou validação de dados.

As análises estatísticas para os dois manuscritos foram realizadas pelo programa Statistical Package for the Social Sciences® – SPSS – versão 20.0 para Windows®, e estão detalhadas na sessão metodológica de cada estudo (Seção Resultados).

3.9. ASPECTOS ÉTICOS

Quer seja na linha de base ou no seguimento, todos os processos de elaboração e realização da pesquisa foram pautados em preceitos éticos, sendo aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina, conforme CAAE n° 0192.0.268.000-10 em 2011 (ANEXO A) e CAAE n°. 39595614.4.0000.5231 em 2015 (ANEXO B). Todos os indivíduos abordados foram devidamente informados e esclarecidos quanto aos objetivos do estudo e aos seus direitos, com apresentação e explicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICES D e E), somente sendo entrevistados após aceite e assinatura do mesmo, em ambas as etapas (2011 e 2015).

Figura 1 – Fluxograma da obtenção da amostra, VIGICARDIO 2011-2015.

3.10. CONSIDERAÇÕES

Os achados apresentados na próxima seção (Resultados) foram estruturados em dois artigos. O primeiro estudo descreve a utilização de medicamentos anticolinérgicos na população estudada e investiga os possíveis fatores associados ao uso. O segundo estudo, por sua vez, investiga a associação entre a carga anticolinérgica e a autopercepção de saúde dos entrevistados. Tendo em vista que cada um dos manuscritos apresenta particularidades metodológicas que dificultam a compilação em uma mesma seção de métodos, os detalhes metodológicos específicos de cada estudo estão descritos dentro de suas respectivas seções de métodos.

4. RESULTADOS

4.1. O USO DE FÁRMACOS ANTICOLINÉRGICOS E FATORES ASSOCIADOS EM ADULTOS DE 44 ANOS OU MAIS

4.1.1. RESUMO

Objetivo: O objetivo deste artigo foi descrever o uso de medicamentos anticolinérgicos e possíveis fatores associados ao seu uso, em adultos de 44 anos e mais. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, realizado a partir de dados de um estudo de base populacional, realizado em município de médio porte do Paraná. Para composição da amostra foram incluídos todos os respondentes de 44 anos ou mais entrevistados em 2015. Para análise de Carga Anticolinérgica (CAC) medicamentosa e fatores associados foram excluídos os respondentes que não haviam utilizado medicamentos nas duas semanas anteriores à entrevista. Para determinação da CAC a *Anticholinergic Drug Scale* (ADS) foi utilizada e, a CAC, categorizada em significativa (≥ 3) e não-significativa (< 3). Conduziu-se Regressão de Poisson com análise bruta e ajustada para investigar os fatores associados à CAC. **Resultados:** Constatou-se prevalência de 20,7% de CAC significativa entre os 885 respondentes. Entre os fármacos anticolinérgicos (AC), observou-se maior prevalência de fármacos de ação nos sistemas nervoso central (49,2%), cardiovascular (16,7%) e respiratório (12,7%). Após análise ajustada, mantiveram-se associadas à CAC significativa (≥ 3): faixa etária não idosa (RP: 1,566; IC95%: 1,109-2,211), polifarmácia (RP:1,519; IC95%: 1,099-2,100) e uso esporádico de dois ou mais medicamentos (RP:2,941; IC95%: 2,102-4,111). **Conclusões:** Os resultados indicam maior prevalência de CAC entre adultos de meia-idade, polimedicados e em uso esporádico de medicamentos, o que sugere que a investigação de AC nessa faixa etária demanda maior atenção.

PALAVRAS-CHAVE: Idosos; Anticolinérgicos; Fármacos; Efeitos colaterais; Reações Adversas a Medicamentos.

4.1.2. INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno global e crescente¹. O desenvolvimento tecnológico nos campos diagnóstico e tratamento possibilitou a identificação e manejo mais precoce de doenças crônicas, com papel fundamental para o processo de envelhecimento². Os fármacos, enquanto tecnologia de saúde, protagonizam

o cenário de enfrentamento às condições crônicas e, portanto, é esperado que tenham sua utilização aumentada significativamente, especialmente entre adultos e idosos³.

Reconhecendo a utilidade dos fármacos, bem como os riscos que envolvem sua utilização, especialmente em populações mais suscetíveis, cresce o número de estudiosos que se ocupam desse assunto. *Choosing Wisely*⁴, Critérios de Beers⁵ e Stopp/Start⁶ são exemplos de movimentos e ferramentas, desenvolvidos pela comunidade científica, no sentido de promover o uso destes insumos de maneira mais racional.

No campo da geriatria, este tom tem se acentuado à medida em que novas publicações alertam para os benefícios da desprescrição^{7,8}, dos malefícios da polifarmácia^{8,9} e de grupos de fármacos que devem ser evitados para essa faixa etária⁵. Isso porque com a senilidade, há diminuição do volume de água corporal, diminuição das funções metabólicas e excretoras, interferindo diretamente na farmacocinética e farmacodinâmica e, conseqüentemente, aumentam-se os riscos de toxicidade e reações adversas a medicamentos (RAM)¹⁰.

Dentre os fármacos que vêm ganhando atenção pelo seu potencial de dano, estão os que apresentam propriedades anticolinérgicas¹¹. Frequentemente prescritos para diversas condições, tais como asma, hipertensão arterial, depressão, incontinência urinária, alergias, figuram tanto em prescrições para manejo de doenças crônicas como em uso esporádico, inclusive por automedicação^{8,11}. O bloqueio da ação da Acetilcolina (Ach), ocasionado por esses fármacos, compromete o efeito de sinapses centrais e periféricas, afetando diversos sistemas e órgãos, levando a variadas RAM, como tontura, visão turva, constipação, boca seca, entre outros¹². A exposição cumulativa pelo uso de uma ou mais drogas AC, aumenta o risco desses eventos e, é denominada Carga Anticolinérgica (CAC)¹³.

Assim, diversos estudiosos ao redor do mundo vêm desenvolvendo ferramentas para determinar a CAC e, com isso, prever o risco de RAM¹³. Em sua maioria, escores atribuem uma pontuação para cada fármaco de acordo com a potência anticolinérgica e, possibilitam determinar um valor global para farmacoterapia¹⁴. Utilização de altas CAC, quantificados através dessas ferramentas, têm sido associados tanto ao aumento do risco quanto da gravidade das RAM, além de desfechos mais severos pela exposição longitudinal, incluindo declínio funcional e cognitivo, e maior mortalidade por diversas causas^{14, 15}.

Nesse cenário, torna-se imprescindível identificar quais os possíveis fatores associados ao uso de AC. Embora diversos estudos tenham se ocupado de investigar o

tema, não foram identificadas pesquisas com a população brasileira que apurem o uso de AC e sua relação com variáveis sociodemográficas e de saúde. Assim, objetivou-se com o presente estudo descrever o uso de medicamentos anticolinérgicos e possíveis fatores associados ao seu uso, em indivíduos de 44 anos e mais.

4.1.3. MÉTODOS

4.1.3.1. Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo transversal, analítico, de abordagem quantitativa, realizado com os dados obtidos no seguimento (2015) de um estado mais amplo, denominado VIGICARDIO : “Incidência de mortalidade, morbidade, internações e modificações nos fatores de risco para doenças cardiovasculares em amostra de residentes com 40 anos e mais de idade em município de médio porte do Sul do Brasil: estudo de coorte Vigicardio 2011-2015”.

4.1.3.2. População, local e cálculo amostral

Com sua primeira fase em 2011, o Vigicardio foi um estudo de base populacional com adultos de 40 anos e mais de idade, residentes na área urbana do município de Cambé, região metropolitana de Londrina-PR. Para o cálculo amostral foram considerados a população total residente na área urbana do município e a proporcionalidade de sexo e da faixa etária. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010, 92.888 sujeitos residiam na área urbana de Cambé-PR, dos quais 30.710 (33,1%) estavam dentro da faixa etária de interesse (40 anos ou mais)¹⁶. Considerou-se frequência de 50% para os fatores de risco estudados, intervalo de confiança de 95% e margem de erro de 3%, totalizando uma amostra de 1.066 sujeitos. Predizendo-se 25% de possíveis perdas e recusas, a amostra final totalizou 1.339 indivíduos¹⁷.

A seleção da amostra se deu em quatro etapas: setor censitário, quadra, domicílio e morador do domicílio. Os 86 setores censitários urbanos foram mapeados, e o número de entrevistados em cada setor determinado proporcionalmente à quantidade de mulheres e homens de 40 anos ou mais. A quadra, a esquina e a residência para o início da coleta em cada setor foram definidas por sorteio. Após definido o ponto inicial, as casas eram incluídas de maneira alternada e, havendo mais que um adulto de 40 anos ou mais na residência, realizava-se um novo sorteio para definir qual seria o entrevistado. O total de entrevistados em 2011 somou 1.180 indivíduos¹⁷.

Em 2015 os mesmos indivíduos participantes em 2011 foram procurados para uma nova fase do estudo. Nessa nova fase, foram consideradas perdas aqueles que não foram encontrados após três visitas e os que mudaram de endereço, sem possibilidade de localização. Somando-se as perdas por óbito ou recusa, a amostra final de 2015 foi composta por 885 indivíduos. O presente artigo analisa dados dos 885 indivíduos entrevistados em 2015.

4.1.3.3. Instrumento e estudo piloto

O instrumento de coleta consistiu em questionário pré-estruturado, contendo 136 questões em 2011 e 180 questões em 2015. Na linha de base, após produção do instrumento, realizou-se estudo piloto, em um bairro da cidade de Londrina. Constatadas algumas inadequações, realizou-se ajustes no instrumento e na abordagem do entrevistado. Já no seguimento, com o mesmo objetivo, realizou-se um pré-teste com aplicação do questionário aos pares e familiares dos pesquisadores.

4.1.3.4. Coleta de dados

Todos os entrevistadores foram previamente treinados e a abordagem do estudo padronizada. A coleta foi realizada por meio de entrevistas domiciliares, que se iniciavam pela apresentação do entrevistador, seguida da apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Quanto à coleta referente ao uso de medicamentos, foi solicitado ao entrevistado que apresentasse os medicamentos utilizados nos últimos 15 dias, de modo que foram incluídos somente os dados referentes aos medicamentos apresentados pelo mesmo.

4.1.3.5. Variáveis do estudo

A variável dependente do estudo foi a Carga Anticolinérgica (CAC), determinada pela *American Drug Scale (ADS)*. Esta escala provém de estudo americano que analisou a ação anticolinérgica de mais de 500 fármacos, realizando validação sérica através de um ensaio clínico²¹. Um modelo matemático permitiu estimar a carga exercida por essas drogas, das quais 117 mostraram exercer algum efeito anticolinérgico. O estudo defende um modelo preditivo linear, em que a CAC varia de 0 a 3, sendo: 0 – nenhuma ação anticolinérgica, 1 – alguma, 2 – intermediária, e 3 – forte ação anticolinérgica. Assim, é possível determinar a CAC total de um paciente, pela soma de todos os fármacos utilizados por ele. CAC iguais ou superiores a 3 mostram-se significativas no

aparecimento de efeitos anticolinérgicos²¹, sendo considerada a variável dependente na análise deste estudo.

As variáveis independentes foram divididas em duas categorias: 1) variáveis sociodemográficas e 2) variáveis de saúde. No primeiro grupo foram incluídas: sexo (feminino; masculino), cor (branca; não-branca: amarela, indígena, parda e preta), situação conjugal (com companheiro: casado e união estável; sem companheiro: solteiro, divorciado/separado e viúvo), escolaridade (coletada em anos de estudo e posteriormente categorizada em 0 a 4; >4 anos de estudo) e nível econômico (considerando a classificação da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – ABEP¹⁸, categorizadas em A-B; C-D-E;). Em relação à faixa etária, considerando o a Lei Federal 10.741, de 01 de outubro de 2003 (Estatuto do idoso)¹⁹, adotou-se a categorização idosos (≥ 60 anos) e não-idosos (44 a 59 anos).

As variáveis independentes no âmbito de saúde foram: episódio de internação no último ano (sim; não); número de médicos prescritores (categorizados em 0 [automedicação], 1 prescritor, 2 ou mais prescritores), através da pergunta: “O(a) Sr.(a) se recorda quantos médicos prescreveram os medicamentos que utilizou nestes últimos 15 dias?”; depressão (sim; não), por meio da pergunta: “O(a) Sr.(a) já foi diagnosticado com depressão por um médico ou outro profissional da saúde?; polifarmácia (sim; não) – considerada como uso de 5 ou mais princípios ativos por mais de 3 meses²⁰; e número de medicamentos de uso esporádico – categorizados em 0;1 e ≥ 2 medicamentos –, sendo considerado esporádico período de uso inferior a 3 meses²⁰.

A título de melhor compreender a utilização de medicamentos, para fins de caracterização, foram categorizados quanto ao tempo de uso, em uso crônico (3 meses ou mais) e esporádico (inferior a 3 meses)²⁰. Classificou-se, ainda, de acordo com o grupo anatômico principal e até o terceiro nível da *Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) Classification System*²², além de sua presença/ausência no componente básico da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), vigente à época da coleta de dados²³.

Para caracterização da população estudada, realizou-se distribuição de frequências das variáveis sociodemográficas e de saúde de todos entrevistados em 2015 (n=885), de acordo com a CAC, sendo: 0 nenhuma carga, 1-2: carga não significativa e ≥ 3 , CAC significativa. Posteriormente, para análise de associação, entrevistados que relataram não fazer uso de medicamentos nos 15 dias anteriores à entrevista foram excluídos.

4.1.3.6. Processamento, tabulação e análise de dados

Para os dados obtidos em formulário impresso em ambos os anos, realizou-se checagem de formulários, dupla digitação e comparação dos dois bancos de dados no programa *Epi Info*[®] versão 3.5.1. (2011) e software *Microsoft Office SpreadSheet Compare*[®] (2015). Em 2015, parte dos dados foi coletada em formulário eletrônico do ODK *Collect*[®] (Open Data Kit), que eram enviadas pela internet e armazenadas no servidor ONA (<https://ona.io/vigicardio>), os quais foram exportados automaticamente para o banco de dados, do programa *Microsoft Office Excel*[®] 2010, dispensando transcrição e/ou validação de dados. Neste último, o banco de dados foi organizado e as variáveis operacionalizadas. Para as análises estatísticas utilizou-se o programa *Statistical Package for the Social Sciences*[®] (SPSS) versão 20.0.

Conduziu-se caracterização do uso de medicamentos, quantificando e classificando todos os princípios ativos usados por cada entrevistado – conforme critérios já descritos.

Para verificar a associação entre as variáveis independentes e desfecho, conduziu-se regressão logística de Poisson com variância robusta, utilizando a Razão de Prevalência (RP) como medida de associação. Realizou-se análise bruta e ajustada, desenvolvendo-se um modelo analítico em que todas as variáveis foram incluídas. Adotou-se 5% como nível de significância (p-valor <0,05) e intervalo de confiança de 95%.

4.1.3.7. Aspectos éticos

Em ambas as etapas todos os participantes foram esclarecidos quanto ao teor da pesquisa, somente sendo entrevistados após apresentação e aceite do TCLE. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina, sob CAAE nº 019.0.268.000-10 (2011) e 39595614.4.0000.5231 (2015).

4.1.4. RESULTADOS

Dos 885 participantes entrevistados em 2015, 492 eram do sexo feminino (56%) e 393 do sexo masculino (44%). A média de idade foi 55 anos e a escolaridade média, 6,2 anos de estudo. Aplicada a escala ADS, constatou-se uma prevalência 31% de AC, ou seja, 274 indivíduos em uso de ao menos 1 (um) medicamento com ação anticolinérgica. A prevalência de CAC significativa (igual ou superior a 3) foi encontrada em 138 entrevistados (20%).

As características sociodemográficas e de saúde da população estudada, de acordo com a CAC estimada, podem ser visualizadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição das variáveis socioeconômicas e de saúde de acordo com a carga anticolinérgica medicamentosa (escala ADS), em adultos de 44 anos ou mais. Cambé-PR, 2015. (n=885).

VARIÁVEIS INDEPENDENTES	CARGA ANTICOLINÉRGICA			TOTAL
	0	1-2	≥3	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
FAIXA ETÁRIA				
40-49 anos	149 (75,6)	22 (11,2)	26 (13,2)	197 (22,2)
50-59 anos	232 (69,0)	45 (13,4)	59 (17,6)	336 (38,0)
60-69 anos	154 (67,3)	39 (17,0)	36 (15,7)	229 (25,9)
≥70 anos	76 (61,8)	30 (24,4)	17 (13,8)	123 (13,9)
SEXO				
Feminino	310 (63,0)	87 (17,7)	95 (19,3)	492 (55,6)
Masculino	301 (76,6)	49 (12,5)	43 (10,9)	393 (44,4)
COR				
Branços	364 (68,3)	91 (17,1)	78 (14,6)	533 (60,2)
Não-branços	247 (70,2)	45 (12,8)	60 (17,0)	352 (39,8)
SITUAÇÃO CONJUGAL				
Sem companheiro	185 (66,5)	43 (15,5)	50 (18,0)	278 (31,4)
Com companheiro	426 (70,2)	93 (15,3)	88 (14,5)	607 (68,6)
NÍVEL ECONÔMICO				
A-B	221 (70,8)	48 (15,4)	43 (13,8)	312 (35,2)
C	317 (67,3)	78 (16,6)	76 (16,1)	471 (53,2)
D-E	70 (71,4)	10 (10,2)	18 (18,4)	98 (11,6)
ESCOLARIDADE				
0 a 4 anos de estudo	299 (66,7)	75 (16,7)	74 (16,6)	448 (50,6)
5 a 8 anos de estudo	147 (71,7)	27 (13,2)	31 (15,1)	205 (23,2)
≥9 anos de estudo	165 (71,1)	34 (14,7)	33 (14,2)	232 (26,2)
Nº DE MEDICAMENTOS POR USUÁRIO				
0	220 (100,0)	-	-	220 (24,8)
1	89 (86,4)	13 (12,6)	1 (1,0)	103 (11,6)
2	77 (75,5)	20 (19,6)	5 (4,9)	102 (11,6)
3	64 (60,9)	20 (19,1)	21 (20,0)	105 (11,9)
≥4	162 (45,5)	83 (23,4)	110 (30,1)	355 (40,1)
NÚMERO DE MEDICAMENTOS DE USO CRÔNICO POR USUÁRIO				
0	282 (87,3)	12 (3,7)	29 (9,0)	323 (36,6)
1	87 (79,1)	16 (14,5)	7 (6,4)	110 (12,4)
2	74 (63,8)	23 (19,8)	19 (16,4)	116 (13,1)
3	60 (62,5)	17 (17,7)	19 (19,8)	96 (10,8)
4	43 (63,2)	9 (13,2)	16 (23,6)	68 (7,6)
≥5	65 (37,8)	59 (34,3)	48 (27,9)	172 (19,5)
NÚMERO DE MÉDICOS PRESCRITORES				
0 (automedicação)	68 (61,8)	15 (13,6)	27 (24,5)	110 (12,4)

1	182 (66,2)	50 (18,8)	43 (15,6)	275 (31,0)
≥2	142 (50,7)	71 (25,3)	67 (23,9)	280 (31,6)
INTERNAÇÕES NO ÚLTIMO ANO				
Sim	59 (55,7)	19 (17,9)	28 (26,4)	106 (12,0)
Não	552 (70,9)	117 (15,0)	110 (14,1)	779 (88,0)
DEPRESSÃO				
Sim	97 (49,7)	50 (25,6)	48 (24,6)	195 (22,0)
Não	515 (74,6)	86 (12,5)	89 (12,9)	690 (78,0)

Os 274 respondentes que utilizaram medicamentos de ação anticolinérgica, somaram 390 medicamentos AC, média de 2,8 por indivíduo. No que se refere à natureza destes fármacos, observou-se copiosa prevalência de anticolinérgicos de ação central (192) – quase 50% do total. Sistemas cardiovascular (65), respiratório (50) e musculoesquelético (42), somaram 16,7%, 12,7% e 10,8%, respectivamente (Tabela 2).

Tabela 2 – Frequência de medicamentos com carga anticolinérgica de acordo com o grande grupo anatômico e classe terapêutica (ATC), em adultos de 44 anos ou mais. Cambé-PR, 2015. (n=390)

GRUPO ANATÔMICO/CLASSE TERAPÊUTICA	ATC	n (%)
SISTEMA NERVOSO	N	192 (49,2)
Opioides	N02A	4 (2,1)
Antiepiléticos	N03A	42 (21,9)
Antipsicóticos	N05A	9 (4,7)
Ansiolíticos	N05B	27 (14,1)
Antidepressivos	N06A	110 (57,3)
APARELHO CARDIOVASCULAR	C	65 (16,7)
Glicosídeos cardíacos	C01A	3 (4,6)
Vasodilatadores	C01D	3 (4,6)
Antiadrenérgicos de ação periférica	C02D	1 (1,5)
Diuréticos de teto baixo, excluindo tiazídicos	C03B	7 (10,8)
Diuréticos de alça	C03C	31(47,7)
Bloqueadores seletivos de canais de cálcio com ação vasodilatadora	C08C	3 (4,6)
Bloqueadores seletivos de canais de cálcio com ação cardíaca direta	C08D	2 (3,1)
Inibidor da enzima de conversão de angiotensina	C09A	13 (20)
APARELHO RESPIRATÓRIO	R	50 (12,7)
Adrenérgicos para inalação	R03A	2 (4,0)
Outros antiasmáticos para uso sistêmico	R03D	1 (2,0)
Supressores da tosse	R05D	8 (16,0)
Anti-histamínicos para uso sistêmico	R06A	41 (82,0)
SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO	M	42 (10,8)
Relaxantes musculares de ação central	M03B	42 (10,8)
PREPARAÇÕES HORMONAIS SISTÊMICAS	H	21 (5,4)
Corticosteroides para uso sistêmico	H02A	21 (5,4)

APARELHO DIGESTIVO E METABOLISMO	A	19(4,9)
Medicamentos para tratamento da úlcera péptica	A02B	5 (26,3)
Antiespasmódicos e anticolinérgicos sintéticos	A03B	2 (10,5)
Antieméticos e antinauseantes	A04A	12 (63,2)
SANGUE E ÓRGÃOS HEMATOPOIÉTICOS	B	1 (0,3)
Antitrombóticos	B01A	1 (0,3)
TOTAL		390 (100)

Na Tabela 3 estão listados os fármacos AC mais frequentes na investigação, sendo que 13 deles representam mais de 70% dos anticolinérgicos utilizados por essa população.

Tabela 3 – Descrição dos medicamentos com carga anticolinérgica mais frequentes entre e adultos de 44 anos e mais. Cambé-PR, 2015.

MEDICAMENTO	CÓDIGO ATC	CAC (ADS)	n (%)	% CUMULATIVA
Fluoxetina ^R	N06AB03	1	44 (11,3)	11,3
Amitriptilina ^R	N06AA09	3	35 (9,0)	20,3
Orfenadrina	M03BC01	3	33 (8,5)	28,7
Furosemida ^R	C03CA01	1	31 (7,9)	36,7
Clonazepam ^R	N03AE01	1	26 (6,7)	43,3
Sertralina	N06AB06	1	20 (5,1)	48,5
Diazepam ^R	N05BA01	1	18 (4,6)	53,1
Clorfeniramina	R06AB04	3	14 (3,6)	56,7
Prednisona ^R	H02AB07	1	14 (3,6)	60,3
Captopril ^R	C09AA01	1	13 (3,3)	63,6
Escopolamina	A04AD01	3	12 (3,1)	66,7
Bronfeniramina ^R	R06AB01	3	11 (2,8)	69,5
Carbamazepina ^R	N03AF01	2	10 (2,6)	72,1

ATC: Código R: Medicamentos presentes na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME). Incluídos na tabela apenas os medicamentos com frequência superior a 2%.

Da totalidade de entrevistados (n=885), 679 (77%) referiram ter utilizado algum tipo de medicamento nos últimos 15 dias, contudo, 14 não comprovaram a utilização, totalizando assim 665 indivíduos, os quais compuseram a amostra para identificação de fatores associados. Ao realizar a análise bruta, o uso de CAC significativa esteve associado ao sexo feminino, à faixa etária não-idosa, à polifarmácia, episódio de internação no último ano, diagnóstico de depressão, maior número de medicamentos de uso esporádico e tanto automedicação quanto mais de um prescritor da terapia utilizada. Após análise ajustada, mantiveram-se associadas estatisticamente as seguintes características: faixa etária menos avançada, polifarmácia e maior número de medicamentos de uso esporádico (Tabela 4).

Tabela 4 – Razão de Prevalência (RP) bruta e ajustada, de Carga Anticolinérgica (ADS Scale) segundo variáveis sociodemográficas e de saúde, em adultos de 44 anos ou mais. Cambé-PR, 2015. (n=665)

	CAC		RP	IC95%	P	RPaj	IC95%	P
	0-2 (n)	≥3 (n)						
SEXO								
Feminino	315	95	1			1		
Masculino	213	42	0,679	0,500-0,970	0,032*	0,805	0,572-1,132	0,212
FAIXA ETÁRIA								
Idoso	259	53	1			1		
Não idoso	269	84	1,423	1,043-1,941	0,026*	1,566	1,109-2,211	0,011*
SITUAÇÃO CONJUGAL								
Com companheiro	364	87	1			1		
Sem companheiro	164	49	1,193	0,875-1,626	0,265	1,109	0,811-1,516	0,517
COR								
Branca	326	77	1			1		
Não Branca	202	60	1,183	0,875-1,599	0,274	1,176	0,876-1,579	0,279
NÍVEL ECONÔMICO								
A-B	182	43	1			1		
C-D-E	346	94	1,108	0,802-1,532	0,523	1,11	0,786-1,567	0,553
ESCOLARIDADE								
0-4 anos de estudo	246	63	1,009	0,747-1,562	0,956	1,111	0,788-1,565	0,549
>4 anos de estudo	282	74	1			1		
POLIFARMÁCIA								
Sim	404	89	1,561	1,149-2,118	0,004*	1,519	1,099-2,100	0,011*
Não	124	48	1			1		
INTERNAÇÃO NO ÚLTIMO ANO								
Sim	59	28	1,665	1,167-2,375	0,005*	1,423	0,995-2,036	0,053
Não	469	109	1			1		
DEPRESSÃO								
Sim	128	48	1,5	1,113-2,055	0,008*	1,327	0,967-1,820	0,094
Não	400	89	1			1		
Nº DE MEDICAMENTOS DE USO ESPORÁDICO								
0	286	41	1			1		
1	112	11	0,713	0,379-1,342	0,295	0,697	0,374-1,297	0,266
≥ 2	130	85	3,131	2,248-4,361	<0,01*	2,941	2,102-4,111	<0,001*
Nº DE PRESCRITORES								
0 (automedicação)	83	27	1,601	1,042-2,461	0,032*	1,237	0,825-1,964	0,276
1	232	43	1			1		
≥2	213	67	1,561	1,102-2,211	0,012*	1,165	0,824-1,647	0,387

*p-valor <0,05. Razão de prevalência determinada através de regressão logística de Poisson.

4.1.5. DISCUSSÃO

O presente estudo identificou uma prevalência de uso de medicamentos com alguma ação anticolinérgica em 31,0% (n=274) dos respondentes e de CAC significativa (≥3) em 20,7% (n=138). Houve predominância de anticolinérgicos de ação central e dos 13 fármacos mais frequentes – responsáveis por mais de 70% do total de AC, 9 figuravam

na RENAME vigente²³. Ainda com relação à natureza dos fármacos, as classes mais presentes foram os antidepressivos (28,2%), seguidos por antiepilépticos (10,8%) e relaxantes musculares de ação central (10,8%), e anti-histamínicos (10,5%). Quanto às características sociodemográficas e de saúde, mantiveram-se associadas à CAC significativa: polifarmácia, uso esporádico de 2 ou mais medicamentos e adultos não-idosos.

Devido à alta variabilidade de metodologias no estudo de AC, a comparação de nossos achados frente à literatura deve ser realizada com cautela. Em relação às características amostrais, por exemplo, de modo geral, a grande maioria dos estudos traz médias de idade superior a 70 anos^{7,9,11,24}. Nesse sentido, há que se considerar os diversos aspectos entre as populações/amostras estudadas – faixa etária, institucionalização, presença/ausência de demência, por exemplo –, o que torna os estudos bastante diferentes.

Ainda com relação à prevalência de CAC, há grande variabilidade e inconsistências entre as escalas utilizadas para determiná-la²⁵. Restringindo-se aos estudos que utilizaram a ADS, entre idosos noruegueses institucionalizados, com idade média de 85 anos, a prevalência de CAC ≥ 3 foi de 21%²⁴. Já em estudo conduzido com idosos australianos não institucionalizados, com idade média de 70 anos, a prevalência encontrada foi de 11%²⁶. No presente estudo a prevalência encontrada foi bastante elevada (20%), considerada a amostra não-institucionalizada e com faixa etária consideravelmente mais baixa que outros estudos – média de idade (52,8 anos) e participantes entre 40 a 59 somando mais de 60% da amostra total. Outro achado relevante diz respeito prevalência de CAC por faixa etária. Considerando somente os respondentes em uso de algum medicamento (n=665), enquanto entre idosos observou-se uma prevalência de 17,0%, entre não-idosos a prevalência foi de 23,8%.

No que se refere à natureza dos fármacos mais utilizados, 9 dos 13 mais frequentes figuravam na lista básica de medicamentos fornecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em 2015²³. Essa informação diz respeito também ao acesso, uma vez que a prescrição no âmbito do SUS é baseada na RENAME, o que pode explicar a alta frequência desses fármacos. No Brasil, a incorporação e exclusão de fármacos desta lista norteadora é responsabilidade da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (CONITEC)²⁷. Tal comissão, realiza a análise baseada em evidências, levando em consideração aspectos como eficácia, efetividade e a segurança do medicamento, além da avaliação econômica de custo-benefício em relação aos fármacos já incorporados, atualizando-a periodicamente²⁷.

Nesse sentido, torna-se ainda mais relevante a produção de dados sobre a segurança desses fármacos, para que se possa fornecer evidências para além da tomada de decisão do prescritor, da própria CONITEC, uma vez que a opção pela prescrição passa também pelo acesso aos medicamentos, o qual está diretamente relacionado à disponibilidade do medicamento no SUS²⁸.

Com relação às classes mais frequentemente utilizadas, nossos achados vão ao encontro de outros estudos, em que os fármacos de ação central, especialmente os antidepressivos, figuram entre os mais utilizados^{24,29,30}. Em estudo de coorte conduzido na Inglaterra, que avaliou a incidência de demência entre idosos, também se encontrou entre as classes mais frequentes os antidepressivos tricíclicos e os anti-histamínicos. Um achado interessante desse estudo, que advoga no sentido de detalhar a investigação de CAC, pormenorizando a farmacoterapia, foi a diferença na incidência do desfecho de acordo com a classe terapêutica em exposição. Nesse caso, exposição à CAC e uso de antipsicóticos aumentou o risco de desenvolvimento de demência, enquanto as demais classes – cardiovasculares, antidepressivos e anti-histamínicos –, não ofereceram risco adicional para o desfecho em questão³¹.

No que concerne aos fatores associados ao uso de CAC, à polifarmácia tem sido referida em diversos estudos^{8,13}. Ao investigar grupos etários com alta prevalência de doenças crônicas e, por conseguinte, cronicamente medicados, aumentam-se as chances de encontrar maiores CAC¹³. Uma vez que vários dos medicamentos listados estão envolvidos no tratamento de doenças crônicas, tais quais depressão, ansiedade, doenças cardiovasculares, essa relação parece um tanto plausível. Contudo, embora a terapia AC seja a primeira escolha para alguns agravos crônicos, outras opções devem ser consideradas e o risco-benefício de sua manutenção, constantemente reavaliadas⁸.

Com relação à faixa etária, nossos achados tornam-se mais interessantes quando comparados a outros estudos. À luz da literatura, na contramão de nossos resultados, parece natural encontrar uma relação positiva entre maiores faixas etárias e maiores cargas anticolinérgicas^{24,29,30}. Contudo, grande parte das publicações caracterizam-se pelo estudo exclusivo da população idosa^{8,21,24,29,30}. Ao abranger faixas etárias mais jovens, compreende-se um grupo de indivíduos com uma carga de doenças mais diversa, para além das doenças crônicas. Se por um lado, há crescente multimorbidade nesse grupo etário, devido em grande parte ao estilo de vida contemporâneo, por outro, há a manutenção de doenças autolimitadas e relacionadas à vida produtiva, o que pode explicar

uma maior carga medicamentosa nesses sujeitos³². Não por acaso, encontrou-se maior prevalência de CAC entre esses indivíduos, se comparados à faixa etária idosa.

Ainda nesse sentido, outro achado relevante diz respeito à automedicação, que perdeu a força de associação na análise ajustada, mas esteve associada à CAC ≥ 3 na análise bruta. Segundo dados da Pesquisa Nacional de Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de medicamentos (PNAUM, 2014), grupos etários mais jovens apresentam maior prevalência de automedicação (17,1%) se comparados à população idosa (14,3%)³³. Ainda, é fato que entre os AC estão relaxantes musculares, anti-histamínicos e analgésicos, alguns dos principais grupos envolvidos na prática da automedicação de agravos agudos e autolimitados³³, o que advoga no sentido da hipótese aqui defendida.

Nesse contexto, nossa hipótese é que possivelmente os fatores que demonstraram associação estatística com a CAC, polifarmácia, múltiplos medicamentos de uso esporádico e idade não-idosa, apresentam uma correlação indireta, uma vez que a faixa etária não idosa reúne características tanto para o uso esporádico quanto crônico de medicamentos, discutidas anteriormente.

Por fim, ao analisar os resultados encontrados, é preciso considerar as limitações do estudo. Primeiro, por se tratar de um delineamento transversal a relação de temporalidade não pode ser determinada. Contudo, os fatores associados que apresentaram associação (idade e uso de medicamentos nos últimos quinze dias) precedem o fator dependente avaliado. Outro ponto relevante diz respeito ao possível viés recordatório, sobretudo no caso do uso de medicamentos eventuais nos 15 dias que antecederam a entrevista. Ainda, o Entretanto, a despeito das limitações listadas, o cuidado metodológico empregado em todas as fases do estudo, fortalece a qualidade de nossos achados. Achados esses, que contribuem ao conhecimento atual quanto à prevalência e fatores associados ao uso de AC entre brasileiros.

Em síntese, nossos resultados revelam uma prevalência importante de uso de AC na população estudada, com maior expressão na faixa etária dos 40 aos 59 anos em relação aos idosos entrevistados. Foram associados à CAC significativa a utilização de múltiplos medicamentos de uso esporádico e polifarmácia, bem como a faixa etária não-idosa. É sabido que grande parte dos estudos nessa área se ocupa em investigar a ação AC na população idosa^{8,21,24,29,30}. Nesse sentido, a análise do uso dessa classe de fármacos previamente à idade avançada, pode ser um diferencial na identificação de fatores de risco que levem ao uso crônico dos mesmos, os quais, fundamentalmente, podem contribuir no desenvolvimento de desfechos desfavoráveis, ao longo do tempo.

4.1.6. REFERÊNCIAS

1. United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Population Division. World Population Ageing 2017 – Highlights (ST/ESA/SER. A/397). New York; 2017.
2. Organização das Nações Unidas. Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais, Assuntos Internos, Keeping the promise: united to achieve the Millennium Development Goals, 2010.
3. Kantor ED, Rehm CD, Haas JS, Chan AT, Giovannucci EL. Trends in prescription drug use among adults in the United States From 1999–2012. *JAMA*. 2015; 314(17):1818-1831.
4. Schippinger W, Glechner A, Horvath K, Sommeregger U, Frühwald T, Dovjak P, et al. Optimizing medical care for geriatric patients in Austria: defining a top five list of “Choosing Wisely” recommendations using the Delphi technique. *EuGMS*. 2018; 9:783–793.
5. American Geriatrics Society 2019 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics society updated beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2019; 67(4):674-694.
6. O’Mahony D, O’Sullivan D, Byrne S, O’Connor MN, Ryan C, Gallagher P. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. *Age Ageing*. 2015; 44(2):213–218.
7. Jaïdi Y, Nonnonhou V, Kanagaratnam L, Bertholon LA, Badr S, Noël V, et al. Reduction of the Anticholinergic Burden Makes It Possible to Decrease Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2018; 26(3):280-288.
8. López-Álvarez J, Sevilla-Llewellyn-Jones J, Agüera-Ortiz L. Anticholinergic Drugs in Geriatric Psychopharmacology. *Front Neurosci*. 2019;13:1-15.
9. Gnjidic D, Hilmer SN, Hartikainen S, Tolppanen AM, Taipale H, Koponen M, et al. Impact of high risk drug use on hospitalization and mortality in older people with and without Alzheimer’s disease: a national population cohort study. *PLoS One*. 2014; 9(1):1-8.
10. Vrdoljak D, Borovac JA. Medication in the elderly – considerations and therapy prescription guidelines. *Acta Med Acad*. 2015;44(2):159-168
11. Nishtala PS, Salahudeen MS, Hilmer SN. Anticholinergics: theoretical and clinical overview. *Expert Opin Drug Saf*. 2016; 15(6):753–768.

12. Peters NL. Snipping the thread of life. Antimuscarinic side effects of medications in the elderly. *Arch Intern Med.* 1989; 149(11):2414-2420.
13. Villalba-Moreno AM, Alfaro-Lara ER, Santos-Ramos B. Anticholinergic risk: Use and limitations of anticholinergic scales. *Eur J Intern Med.* 2015;26(10):1-2.
14. Villalba-Moreno AM, Alfaro-Lara ER, Pérez-Guerrero MC, Nieto-Martín MD, Santos-Ramos B. Systematic review on the use of anticholinergic scales in poly pathological patients. *Arch Gerontol Geriatr.* 2016;62:1-8.
15. Salahudeen MS, Duffull SB, Nishtala PS. Impact of anticholinergic discontinuation on cognitive outcomes in older people: a systematic review. *Drugs Aging.* 2014;31(3):185-92.
16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Resultados do censo de 2010. Brasília, DF, 2010.
17. Souza RKT, Bortoletto MSS, Loch MR, González AD, Matsuo T, Cabrera MAS, et al. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em pessoas com 40 anos ou mais de idade, em Cambé, Paraná (2011): estudo de base populacional. *Epidemiol Serv Saúde.* 2013; 22(3):435-444.
18. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil, 2012.
19. Brasil. Estatuto do idoso: Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Brasília, DF: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2004.
20. Maher RL, Hanlon J, Hajjar ER. Clinical consequences of polypharmacy in elderly. *Expert Opin Drug Saf.* 2013; 13(1):57–65.
21. Carnahan RM, Lund BC, Perry PJ, Pollock BG, Culp KR. The Anticholinergic Drug Scale as a measure of drugrelated anticholinergic burden: associations with serum anticholinergic activity. *J Clin Pharmacol.* 2006;46(12):1481-1486.
22. World Health Organization. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2013. Oslo; 2012.
23. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Relação nacional de medicamentos essenciais: RENAME 2014. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2014.

24. Kersten H, Molden E, Tolo IK, Skovlund E, Engedal K, Wyller TB. Cognitive effects of reducing anticholinergic drug burden in a frail elderly population: a randomized controlled trial. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2013;68(3):271-278.
25. Lozano-Ortega G, Johnston KM, Cheunga A, Wagg A, Campbell NL, Dmochowski RR, et al. A review of published anticholinergic scales and measures and their applicability in database analyses. *Arch Gerontol Geriatr*. 2019.
26. Pont LG, Nielen, JT, McLachlan AJ, Gnjidic D, Chan L, Cumming RG, et al. Measuring anticholinergic drug exposure in older community-dwelling Australian men: a comparison of four different measures. *Br J Clin Pharmacol*. 2015;80(5):1169-1175.
27. Brasil. Lei nº 12.401, de 28 de abril de 2011. Altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a assistência terapêutica e a incorporação de tecnologia em saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2011.
28. Brasil. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias em Saúde. Relatório de Recomendação: Antimuscarínicos (oxibutinina, tolterodina, solifenacina e darifenacina) para o tratamento da Incontinência Urinária de Urgência. Brasília, DF, 2019.
29. Coupland CAC, Hill T, Dening T, Morriss R, Moore M, Hippisley-Cox J. Anticholinergic Drug Exposure and the Risk of Dementia: A Nested Case-Control Study. *JAMA Intern Med*. 2019; 179(8):1084–1093.
30. Lim R, Kalisch Ellett LM, Widagdo IS, Pratt NL, Roughead EE. Analysis of anticholinergic and sedative medicine effects on physical function, cognitive function, appetite and frailty: a cross-sectional study in Australia. *BMJ Open*. 2019;9(9):1-9.
31. Ziad A, Olekhovitch R, Ruiz F, Berr C, Bégaud B, Goldberg M, et al. Anticholinergic drug use and cognitive performances in middle age: findings from the CONSTANCES cohort. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2018;89(10):1107-1115.
32. Sakib MN, Shooshtari S, St John P, Menec V. The prevalence of multimorbidity and associations with lifestyle factors among middle-aged Canadians: an analysis of Canadian Longitudinal Study on Aging data. *BMC Public Health*. 2019;19(1):1-13.
33. Arrais PSD, Fernandes MEP, Pizzol TSD, Ramos LR, Mengue SS, Luiza VL, et al. Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados. *Rev Saúde Pública*. 2016;50(supl2):1s-11s.

4.2. RELAÇÃO ENTRE CARGA ANTICOLINÉRGICA MEDICAMENTOSA E AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE EM POPULAÇÃO ACIMA DE 44 ANOS

4.2.1. RESUMO

Objetivo: Investigar a relação entre a carga anticolinérgica medicamentosa e a autopercepção do estado geral de saúde em adultos de um município de médio porte do sul do Brasil. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, realizado a partir de dados de um estudo de base populacional, denominado VIGICARDIO, realizado em município de médio porte do sul do Brasil. Para composição da amostra foram incluídos todos os respondentes de 44 anos ou mais entrevistados em 2015, que referiram utilizar medicamentos nas duas semanas anteriores à entrevista. Para determinação da CAC, utilizou-se a *Anticholinergic Drug Scale* (ADS), categorizada em significativa (≥ 3) e não-significativa (< 3). A autopercepção de saúde, mensurada pela pergunta: “Como o(a) senhor(a) qualifica o seu estado de saúde?” foi categorizada em autopercepção positiva (APP) e autopercepção negativa (APN). Conduziu-se Regressão de Poisson com análise bruta e ajustada para investigar a associação entre CAC e autopercepção de saúde. **Resultados:** Encontrou-se uma APN de 50,8% entre os respondentes. CAC significativa, sexo feminino, faixa etária idosa, não brancos, menor nível econômico, menor escolaridade, ausência de companheiro, depressão e polifarmácia, apresentaram maior frequência de APN. Em todos os modelos estatísticos realizados, mesmo após a inclusão de todas as variáveis de ajuste, a associação entre CAC e APN permaneceu estatisticamente significativa (p-valor $< 0,05$). **Conclusões:** Nossos achados indicam associação entre CAC significativa e a autopercepção negativa de saúde, importante indicador de morbimortalidade do estado geral de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Idosos; Anticolinérgicos; Fármacos; Autopercepção de saúde; Reações Adversas a Medicamentos.

4.2.2. INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida no último século decorre de diversos fatores sociodemográficos e de saúde, dentre os quais o acesso a serviços de saúde e o advento da indústria farmacêutica¹. Paralelamente ao envelhecimento da população, crescem as condições crônicas nos cuidados à saúde e, com isso, cresce também o uso de medicamentos por essa população².

Se por um lado os medicamentos são essenciais na recuperação e manutenção da saúde, oferecem risco de reações adversas a medicamentos (RAM) facilitados pelas alterações fisiológicas geradas pelo envelhecimento. Diminuição da massa muscular e da água corporal, metabolismo hepático e renal diminuídos, podem favorecer o acúmulo de substâncias tóxicas e assim o aparecimento de RAM³. E, a despeito dos efeitos que as mudanças orgânicas decorrentes do envelhecimento ocasionam na resposta aos medicamentos, a intervenção farmacológica é, ainda, a mais utilizada para o cuidado à pessoa idosa⁴.

A inadequação das prescrições para pacientes é um problema de saúde pública, dada sua associação com morbidade e mortalidade, além dos custos aos serviços de saúde decorrentes dos RAM⁵. Em muitos casos o tratamento de uma RAM leva a inclusão de novos medicamentos à farmacoterapia, elevando assim o risco de polifarmácia e da cascata iatrogênica⁶. Assim, especialmente no campo geriátrico, uma avaliação ampla da farmacoterapia torna-se indispensável⁷.

Nesse cenário, especialmente nas últimas décadas, critérios e recomendações têm sido desenvolvidos visando uma utilização mais criteriosa de medicamentos^{5,8}. Mais recentemente, os fármacos que exercem ação anticolinérgica têm recebido atenção especial no campo da pesquisa^{9,10}. Critérios e listas vêm sendo publicados na tentativa de estimar a carga anticolinérgica (CAC) e fornecer subsídio para uma utilização mais cautelosa desses agentes¹⁰, uma vez que estes têm sido associados a vários desfechos clínicos^{9,11}.

Já a autopercepção de saúde vem sendo utilizada como um válido marcador de morbimortalidade e de avaliação do estado geral de saúde¹². Estudos demonstram que a avaliação que o indivíduo faz sobre sua própria saúde está entre os principais fatores que o levam a buscar atendimento médico^{13,14}, implicando no aumento da utilização de serviços de saúde¹⁵, além de influenciar as avaliações realizadas por profissionais¹⁴. Assim, o presente estudo objetivou investigar a relação entre a carga anticolinérgica medicamentosa e a autopercepção do estado geral de saúde em adultos e idosos de um município de médio porte do sul do Brasil.

4.2.3. MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal e analítico, realizado com os dados do seguimento do projeto VIGICARDIO (2015). A *baseline* do projeto VIGICARDIO foi realizada no ano 2011, como um estudo de base populacional com adultos de 40 anos ou mais do município de Cambé, região norte do estado do Paraná, e teve seu seguimento realizado no ano de 2015.

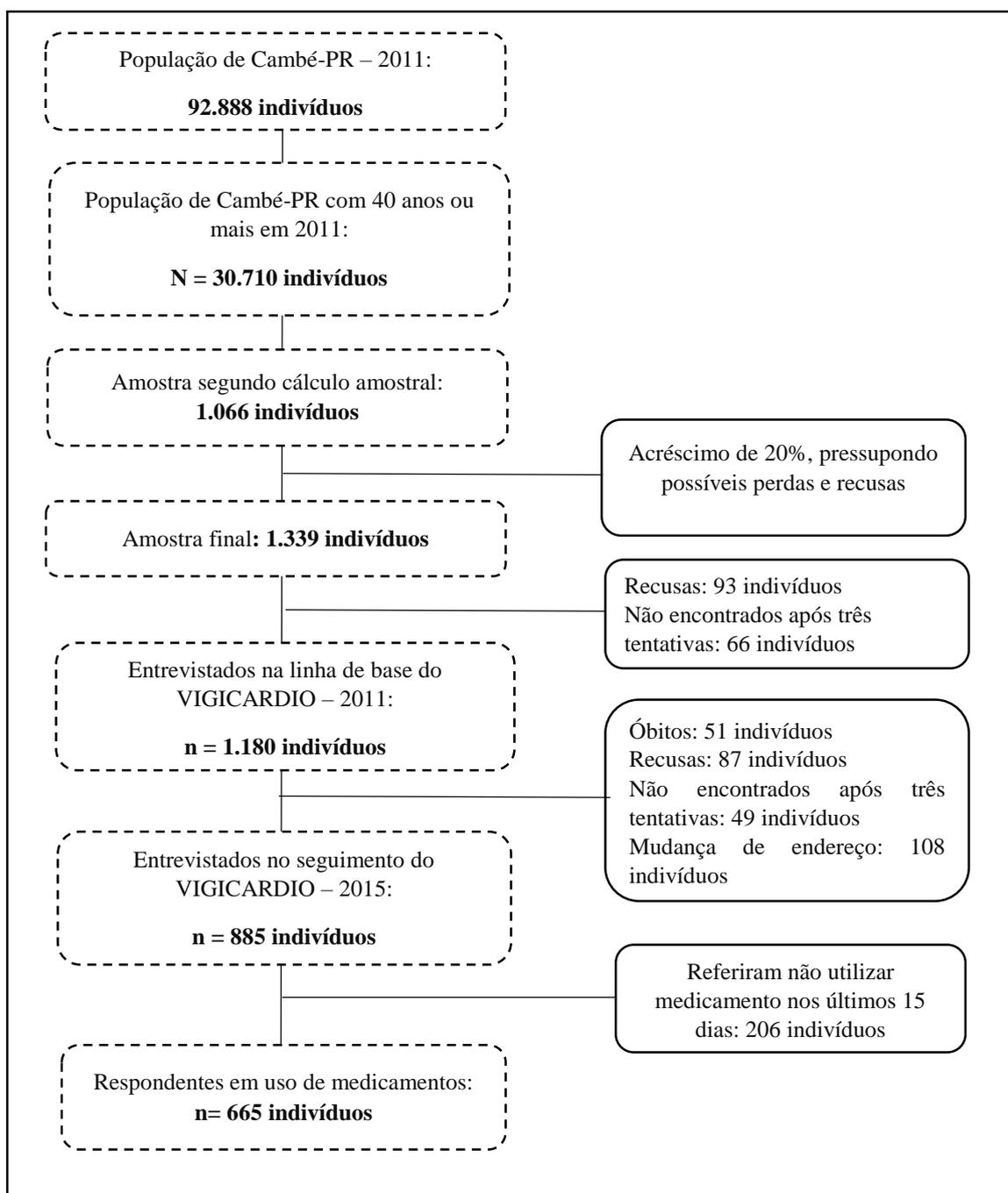
O tamanho amostral foi calculado com base nos dados da contagem populacional de 2007, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), quando residiam no município 92.888 pessoas, das quais 33,1% com 40 anos ou mais de idade¹⁶. Utilizou-se o aplicativo StatCalc® do programa Epi Info® 3.5.3, considerando-se uma margem de erro de 3%, prevalência do desfecho de 50% e nível de confiança de 95%, resultando em uma amostra de 1.066 sujeitos. Pressupondo eventuais perdas e recusas, um percentual de 25% sobre esse número foi acrescentado, totalizando 1.332 sujeitos a serem entrevistados.

A coleta de dados na *baseline* ocorreu entre fevereiro e junho de 2011. A fim de garantir maior representatividade, a distribuição espacial de sujeitos a serem entrevistados foi organizada a partir dos 86 setores censitários da região urbana do município. Calculada a totalidade dos sujeitos a serem entrevistados, a quantidade de pessoas a serem entrevistadas em cada setor censitário foi determinada, considerando o número de residentes em cada setor, segundo sexo e faixa etária. Partindo dos mapas das divisões censitárias, a rota amostral adotada foi definida sistematicamente, de forma a garantir a cobertura total do setor e aleatoriedade na seleção dos domicílios. Foram sorteadas as rotas percorridas pelos pesquisadores, o intervalo de visita aos domicílios (1:2) e um indivíduo por residência para participar do estudo¹⁷.

Considerou-se perda quando o indivíduo selecionado no domicílio não foi encontrado após, no mínimo, três visitas em dias e/ou horários alternados ou que recusasse a entrevista. Ocorreram 159 perdas, sendo 93 por recusas e 66 por não encontrar o indivíduo após três tentativas. Assim, a amostra em 2011 foi composta por 1.180 indivíduos (88,1%). Para o seguimento do estudo VIGICARDIO, realizado no ano 2015, os mesmos sujeitos foram convidados a participar, por contato telefônico ou visita domiciliar. Adotou-se os mesmos critérios do ano de 2011 para contabilizar-se como perdas, além dos óbitos, totalizando 885 indivíduos entrevistados no seguimento¹⁷.

A amostra final deste trabalho foi composta a partir do banco de dados do ano de 2015, excluindo-se os indivíduos que não haviam utilizado medicamento nos últimos 15 dias. Para tanto, foi avaliada a resposta para o seguinte questionamento: “Nos últimos 15 dias, o Sr.(a) utilizou algum medicamento?”. Foram incluídos aqueles que responderam “Sim”, e apresentaram a prescrição médica, embalagem primária e/ou secundária e/ou bula do medicamento. A definição final da amostra pode ser observada em detalhes no Fluxograma 1.

Figura 1 – Fluxograma da determinação da amostra estudada. Cambé, PR, 2015.



Previamente à coleta da *baseline*, os entrevistadores foram treinados e estudo piloto foi realizado, a fim de apurar possíveis fragilidades do instrumento, da sistemática de seleção e da abordagem. Em ambos os anos, a coleta se deu por meio de entrevista domiciliar, utilizando-se questionário semiestruturado, o qual sofreu ampliação do número de questões no seguimento.

A variável independente analisada – carga anticolinérgica (CAC) –, foi determinada pela escala americana *Anticholinergic Drug Scale (ADS)*¹⁸. A ADS é composta por uma lista de 117 fármacos que apresentam sua carga anticolinérgica estimada variando de 1 a 3. A CAC total é determinada por um escore que soma cada medicamento utilizado pelo indivíduo, pressupondo que a carga de diferentes drogas respeita um modelo aditivo linear¹⁸. A escala foi aplicada à terapia medicamentosa referida pelo paciente nos últimos 15 dias e, somados os valores de todos os medicamentos utilizados nesse período, obteve-se a carga total. Terapias cujo escore teve resultado igual ou superior a 3 foram considerados CAC significativa¹⁸, enquanto os inferiores a 3 foram consideradas CAC não significativa.

A variável dependente analisada foi a Autopercepção de Saúde, investigada por meio da pergunta: “Como o(a) senhor(a) qualifica o seu estado de saúde?”. Na análise dos dados, criou-se a categoria Autopercepção Positiva (APP), na qual foram agrupados aqueles que responderam “muito bom” e “bom”, enquanto as demais opções de resposta – “regular”, “ruim” ou “muito ruim” –, foram agrupadas como Autopercepção Negativa (APN).

Foram incluídas como variáveis de controle, características sociodemográficas e de saúde, sendo: variáveis demográficas e socioeconômicas – sexo (feminino; masculino), cor (brancos; não-brancos), situação conjugal (com companheiro; sem companheiro), escolaridade (0-4, 5-8 e >8 anos de estudo) e nível econômico (considerando a classificação da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – ABEP [ABEP, 2012]¹⁹, categorizadas em A/B; C, D/ E;). Em relação à faixa etária, segundo a Lei Federal 10.741, de 01 de outubro de 2003 (Estatuto do idoso), indivíduos devem ser considerados idosos a partir dos 60 anos²⁰. Assim, a categorização adotada como ajuste foi 44 a 59 anos e ≥ 60 anos. As variáveis de saúde foram: polifarmácia (considerada como uso de 5 ou mais princípios ativos, categorizada como sim ou não) e depressão (nessa categoria o entrevistador perguntava se o entrevistado já havia sido diagnosticado, por um profissional de saúde, com a doença, categorizada em sim ou não).

Os dados coletados em questionário físico foram duplamente digitados em planilhas do *Microsoft Office Excel*[®] e submetidas à comparação através do *Microsoft Office SpreadSheet Compare*[®]. Em 2015, aproximadamente 1/3 dos dados foram coletados em formulário eletrônico, os quais eram armazenados primeiro no servidor e posteriormente exportados para o banco de dados em planilhas do *Microsoft Office Excel*[®], dispensando assim a transcrição de dados.

No que se refere à análise estatística, a investigação da associação entre as variáveis eleitas foi realizada por meio da Razão de Prevalência (RP). Inicialmente, realizou-se análise univariada (bruta) entre cada variável de controle e independente e desfecho (autopercepção da saúde).

Após análise bruta, foram construídos modelos estatísticos incluindo as variáveis de controle progressivamente, utilizando a regressão logística de Poisson. No modelo 1, foram incluídas as variáveis sexo e faixa etária (idoso ou não idoso). No modelo 2, além das anteriores, foram acrescentadas as demais variáveis sociodemográficas e econômicas (situação conjugal, cor, escolaridade e nível econômico). Por fim, as variáveis de saúde (polifarmácia e depressão, respectivamente) foram adicionadas aos modelos 3 e 4. Foram consideradas significativas associações com valor de $p < 0,05$, respeitando-se o intervalo de intervalo de confiança de 95%. As análises foram conduzidas no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0.

Os participantes foram esclarecidos e informados quanto ao teor da pesquisa, e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Ademais, todos os procedimentos da pesquisa foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade Estadual de Londrina, sob pareceres CAE n° 0192.0.268.000-10 (2011) e CAE n°. 39595614.4.0000.5231 (2015).

4.2.4. RESULTADOS

Dos 665 indivíduos avaliados pelo presente estudo, encontrou-se prevalência de autopercepção negativa de saúde de 50,8%. Sujeitos com CAC significativa, sexo feminino, de idade mais avançada, não brancos, com menor nível econômico, menor escolaridade e sem companheiro, apresentaram maior frequência de APN. Sujeitos com exposição às variáveis de saúde incluídas (depressão e polifarmácia) também apresentaram maior prevalência de APN (Tabela 1).

Tabela 1 – Frequência das variáveis sociodemográficas, econômicas e de saúde, de acordo com a autopercepção de saúde, em indivíduos de 44 anos ou mais. Cambé-PR, 2015. (n=665)

Variáveis	Autopercepção de Saúde					
	Positiva		Negativa		Total	
	n	%	N	%	N	%
Carga Anticolinérgica						
0 a 2	254	48,1	274	51,9	528	79,4
≥3	53	38,7	84	61,3	137	20,6
Sexo						
Feminino	193	47,1	217	52,9	410	61,7
Masculino	134	52,5	121	47,5	255	38,3
Faixa Etária						
40-49 anos	74	62,7	44	37,3	118	17,7
50-59 anos	109	46,4	126	53,6	235	35,3
60-69 anos	97	48,7	102	51,3	199	29,9
≥70 anos	47	41,6	66	58,4	113	17,0
Cor						
Branços	209	52	193	48	402	60,5
Não-branços	118	45	144	55	262	39,4
Nível Econômico						
A/B	130	57,5	96	42,5	226	34,0
C	171	46,8	194	53,2	365	54,9
D/E	26	35,1	48	64,9	74	11,1
Escolaridade						
0-4 anos de estudo	143	40,2	213	59,8	356	53,5
5-8 anos de estudo	73	51	70	49	143	21,5
≥9 anos de estudo	111	66,9	55	33,1	166	25,0
Situação Conjugal						
Com companheiro	233	51,5	219	48,5	452	68,0
Sem companheiro	94	44,1	119	55,9	213	32,0
Polifarmácia						
Sim	59	34,3	113	65,7	172	25,9
Não	268	54,4	225	45,6	493	74,1
Depressão						
Sim	71	40,1	106	59,9	177	26,6
Não	256	52,5	232	47,5	488	73,4

Dos 665 entrevistados que utilizavam algum tipo de medicamento, 138 apresentaram CAC significativa (20,6%). Nesses indivíduos, a APN foi mais prevalente (61,3%) em relação àqueles entrevistados cuja CAC não foi significativa (38,7%).

Conforme pode-se observar na Tabela 2, quando realizada análise bruta, CAC significativa, menor nível econômico, menor escolaridade, polifarmácia e depressão estiveram estatisticamente associados à APN.

Tabela 2 – Razão de prevalência (RP) das variáveis socioeconômicas e de saúde de acordo com a autopercepção de saúde, em adultos de 44 anos ou mais. Cambé-PR, 2015. (n=665).

Variáveis	Autopercepção Negativa da Saúde (APN)		Valor p
	RP	IC 95%	
Carga Anticolinérgica			
<3	1		
≥3	1,275	1,086-1,495	0,003*
Sexo			
Feminino	1,115	0,952-1,307	0,176
Masculino	1		
Faixa Etária			
<60 anos	1		
≥60 anos	1,118	0,963-1,298	0,143
Cor			
Branco	1		
Não-branco	1,145	0,986-1,329	0,076
Situação Conjugal			
Com companheiro	1		
Sem companheiro	1,153	0,990-1,343	0,067
Nível Econômico			
A/B	1		
C	1,251	1,045-1,498	0,014*
D/E	1,527	1,218-1,914	<0,001*
Escolaridade			
0-4 anos de estudo	1,806	1,432-2,278	<0,001*
5-8 anos de estudo	1,477	1,124-1,942	<0,001*
≥9 anos de estudo	1		
Polifarmácia			
Sim	1,440	1,246-1,664	<0,001*
Não	1		
Depressão			
Sim	1,260	1,082-1,467	0,003*
Não	1		

Análise bruta através de regressão logística de Poisson. *p-valor <0,05 foram considerados significativos.

Para análise ajustada (Tabela 3), em todos os modelos estatísticos realizados, mesmo após a inclusão de todas as variáveis de ajuste, a associação entre CAC e APN permaneceu estatisticamente significativa.

Tabela 3 – Razão de prevalência para associação entre carga anticolinérgica e a autopercepção negativa de saúde, conforme diferentes modelos estatísticos, em adultos de 44 anos ou mais. Cambé-PR, 2015. (n=665).

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Razão De Prevalência				
CAC <3	1	1	1	1
CAC ≥ 3	1,283	1,250	1,201	1,181
Intervalo De Confiança 95%	1,092-1,507	1,067-1,465	1,024-1,408	1,005-1,385
Valor de p	0,002*	0,006*	0,025*	0,043*

RP: Razão de prevalência. IC95 *p<0,05; Modelo 1 - Ajustado pelas variáveis sexo e faixa etária; Modelo 2 - Ajustado pelas variáveis sexo, faixa etária, raça/cor, nível econômico, situação conjugal e escolaridade; Modelo 3 - Ajustado pelas variáveis sexo, faixa etária, raça/cor, nível econômico, situação conjugal, escolaridade e polifarmácia; Modelo 4 - Ajustado pelas variáveis sexo, faixa etária, raça/cor, nível econômico, escolaridade, situação conjugal, polifarmácia e depressão.

4.2.5. DISCUSSÃO

O objetivo principal deste estudo foi investigar a relação entre CAC e autopercepção de saúde. Foi encontrada associação estatística entre tais variáveis, mesmo após a análise ajustada, incluindo todas as variáveis de controle. A carga anticolinérgica como um fator para APN parece inédita na literatura. Considerando a multidimensionalidade da autopercepção de saúde, para além das condições investigadas em nossa análise, é plausível estabelecer que muitos sejam os fatores implicantes no estado de saúde autopercebido. Hábitos alimentares e atividade física, por exemplo, já foram descritos em estudos anteriores como relacionados à autopercepção de saúde^{21,22}. No contexto de uso de medicamentos, polifarmácia e depressão foram associadas a APN e, em nosso estudo, foram incluídas como variáveis de controle²³.

No presente estudo encontramos uma prevalência de 50,8% de APN. Nossos achados assemelham-se a outros estudos brasileiros que investigaram a autopercepção de saúde, mas entre a população idosa^{24,25}. Quando comparada aos estudos internacionais, assemelha-se à encontrada em estudo sérvio²⁶ e difere de um estudo canadense (APN < 20%), com faixa etária de participantes e delineamento semelhantes²¹. Nesse âmbito, é preciso considerar as distinções socioeconômicas e culturais entre os diferentes países. Reconhecendo que a autopercepção de saúde é um conceito subjetivo, multifatorial, que perpassa aspectos individuais, coletivos e socioambientais²², deve-se conduzir com cautela a comparação entre populações com tais aspectos tão diversos entre si.

Em relação ao uso de medicamentos, constatou-se que os respondentes expostos à CAC significativa apresentaram maior prevalência de APN. A autopercepção de saúde

surge como ferramenta epidemiológica na década de 50, tornando-se um dos mais utilizados indicadores do estado geral de saúde¹². Com fácil aplicação, alta validade e confiabilidade²⁷, o estado de saúde autopercebido tem sido descrito como indicador de morbimortalidade. De modo geral, verificou-se que indivíduos que avaliam sua saúde de forma negativa apresentam maior risco de mortalidade em relação aos que percebem a sua saúde como muito boa^{12,13}.

Ainda quanto a sua utilização, a autopercepção de saúde é reconhecida como indicador tanto da utilização dos serviços de saúde¹³ quanto da avaliação médica das condições de saúde^{14,15}. Embora nossa hipótese elenque a APN com uma consequência de altas CAC, a bidirecionalidade dos fatores não pode deixar de ser considerada. Assim, de maneira indireta, pode-se interpretar que a presença de CAC significativa pode levar à uma pior autopercepção de saúde dos indivíduos, e tal percepção, por sua vez, pode refletir tanto no aumento pela procura dos serviços de saúde como influenciar a avaliação médica de suas condições¹⁴. Posto isso, pode-se resultar em um evento cíclico, já que a procura por serviços de saúde tem sido relatada como fator de risco para o uso de AC²⁸.

O uso de medicamentos com CAC e suas implicações vêm sendo amplamente estudados nos últimos anos^{9,10,29} e diversos desfechos clínicos já foram associados a utilização desses fármacos^{9,11}, incluindo a exposição a mais medicamentos. Se por um lado o medicamento constitui-se como um insumo essencial para atenção à saúde, a medicalização pode estar tão intrínseca à formação dos profissionais de saúde, que deve ser reiterada a função dos mesmos enquanto avaliadores do risco-benefício da exposição dos pacientes aos fármacos, o que nem sempre é exclusivamente benéfico^{7,9}.

Uma boa avaliação da farmacoterapia consiste em processo complexo, que demanda conhecimento, atenção e deve se dar de maneira contínua⁹. Nesse cenário algumas ferramentas têm sido discutidas no processo de avaliação da farmacoterapia. O uso da deprescrição⁷ aliada às escalas para determinação da CAC global²⁹, pode resultar em menores CAC e, portanto, farmacoterapias mais seguras⁹. A abordagem interdisciplinar tem se mostrado efetiva no manejo para resolução de problemas relacionados à farmacoterapia³¹ e a intervenção do farmacêutico clínico, através do trabalho conjunto com prescritores, obteve bons resultados na redução de CAC³².

Segundo López-Alvarez e colaboradores (2019), algumas recomendações são essenciais para nortear a avaliação dos profissionais de saúde no emprego de agentes AC de maneira mais segura. Para os autores, se a prescrição de um AC é necessária, deve se dar prioridade a droga com menor potencial AC e maior afinidade por seu sítio de ação⁹.

Sempre que um fármaco for adicionado e, de algum modo, afete funções sensíveis às ações AC, a avaliação global da farmacoterapia deve ser realizada, paute-se cargas evitáveis ou inevitáveis, e abordagens não farmacológicas sejam consideradas⁹. Por fim, dado o risco potencial de declínio cognitivo irreversível em casos de tratamentos prolongados, ao empregar terapias com potencial AC alto, recomendasse não ultrapassar período de três meses sem reavaliá-las⁹.

Dentre outros aspectos a serem considerados, a influência das percepções do paciente sobre a conduta médica deve ser ponto de atenção durante a avaliação clínica³³. O cuidado compartilhado, a terapia centrada na pessoa, e outros termos afins, são temas que englobam as percepções e expectativas dos pacientes, junto aos profissionais³³. Para tanto, tais temas devem ser pauta comum na formação dos profissionais, no sentido de garantir que, munidos de informação, possam utilizar as ferramentas e insumos disponíveis, incluindo os medicamentos, de maneira eficaz³⁴.

Ademais, nossos achados refletem em mais um indicador de morbimortalidade relacionado ao uso de AC. Para além dos resultados encontrados nessa população, buscamos refletir acerca da complexidade que envolve a utilização de medicamentos e seu impacto sobre a autopercepção de saúde dos indivíduos. Nesse contexto, esperamos contribuir na produção de conhecimento atual sobre o uso de AC entre brasileiros

Vale ressaltar que os resultados aqui apresentados precisam ser interpretados com prudência, vistas as limitações do estudo. Considerando o delineamento transversal, apesar de ser possível constatar a associação entre as variáveis, a relação temporal não pode ser definida. Nesse sentido, embora defenda-se a hipótese de que os efeitos colaterais ocasionados pelos anticolinérgicos podem levar a uma autopercepção negativa e essa à utilização de outros medicamentos, tal relação pode ser bidirecional, não podendo ser refutada a direção inversa dos fatores associados. Ademais, a pesquisa fora conduzida em uma cidade da região sul do Brasil, o que talvez não reflita necessariamente em outras regiões de um país de dimensões continentais e com diferentes condições de saúde ao longo de sua vastidão.

Por outro lado, é digno de nota que o processo sistematizado adotado durante desde o processo amostral até o tratamento dos dados, advogam pela qualidade das informações apresentadas. Ainda, acredita-se que a escolha de estender a pesquisa à faixa etária adulta possibilita a investigação da ação dos fármacos anticolinérgicos para além da população idosa, sabidamente polimedicada e mais suscetível aos efeitos colaterais, podendo fornecer evidências da ação anticolinérgica previamente à senilidade.

Por fim, sugere-se que novos estudos investiguem a causalidade dos fatores, a fim de elucidar a bidirecionalidade dos mesmos. Além disso, considerando a pouca literatura na área produzida no país, e considerando as particularidades multidimensionais do tema, que novos estudos sejam conduzidos no sentido de produzir melhores evidências do uso de AC.

4.2.6. REFERÊNCIAS

1. Miranda GMD, Mendes ACG, Silva ALA. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2016;19(3):507-519.
2. Olsson IN, Runnamo R, Engfeldt P. Medication quality and quality of life in the elderly, a cohort study. *Health Qual Life Outcomes.* 2011;9:1-9.
3. Vrdoljak D, Borovac JA. Medication in the elderly – considerations and therapy prescription guidelines. *Acta Med Acad.* 2015;44(2):159-168
4. McLean AJ, Le Couteur DG. Aging biology and geriatric clinical pharmacology. *Pharmacol Rev.* 2004;56(2):163-184.
5. American Geriatrics Society 2019 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics society updated beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc.* 2019; 67(4):674-694.
6. Secoli SR. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. *Rev Bras Enferm.* 2010; 63(1):136-140.
7. McGrath K, Hajjar ER, Kumar C, Hwang C, Salzman B. Deprescribing: A simple method for reducing polypharmacy. *J Fam Pract.* 2017;66(7):436-445.
8. O'Mahony D, O'Sullivan D, Byrne S, O'Connor MN, Ryan C, Gallagher P. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. *Age Ageing.* 2015; 44(2):213–218.
9. López-Álvarez J, Sevilla-Llewellyn-Jones J, Agüera-Ortiz L. Anticholinergic Drugs in Geriatric Psychopharmacology. *Front Neurosci.* 2019;13:1-15.
10. Lozano-Ortega G, Johnston KM, Cheunga A, Wagg A, Campbell NL, Dmochowski RR, et al. A review of published anticholinergic scales and measures and their applicability in database analyses. *Arch Gerontol Geriatr.* 2019.

11. Collamati A, Martone AM, Poscia A, Brandi V, Celi M, Marzetti E, et al. Anticholinergic drugs and negative outcomes in the older population: from biological plausibility to clinical evidence. *Aging Clin Exp Res*. 2016;28(1):25-35.
12. Fonseca MGUP, Firmo JOA, Filho AIL, Uchôa E. Papel da autonomia na autoavaliação da saúde do idoso. *Rev Saúde Pública*. 2010;44(1):159-165.
13. Milunpalo S, Vuori I, Oja P, Pasanen M, Urponen H. Self-rated health status as a health measure: The predictive value of self-reported health status on the use of physician services and on mortality in the working-age population. *J Clin Epidemiol*. 1997; 50:517-528.
14. Brown TN, Turner RJ, Moore TR. The multidimensionality of health: associations between allostatic load and self-report health measures in a community epidemiologic study. *Health Sociol Rev*. 2016;25(3):272–287
15. Larue A, Bank L, Jarvik U, Hetland M. Health in old age: How do physicians' ratings and self-ratings compare? *J Gerontol*. 1979;34(5):687–691.
16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Resultados do censo de 2010. Brasília, DF, 2010.
17. Souza RKT, Bortoletto MSS, Loch MR, González AD, Matsuo T, Cabrera MAS, et al. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em pessoas com 40 anos ou mais de idade, em Cambé, Paraná (2011): estudo de base populacional. *Epidemiol Serv Saúde*. 2013; 22(3):435-444.
18. Carnahan RM, Lund BC, Perry PJ, Pollock BG, Culp KR. The Anticholinergic Drug Scale as a measure of drugrelated anticholinergic burden: associations with serum anticholinergic activity. *J Clin Pharmacol*. 2006;46(12):1481-1486.
19. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil, 2012.
20. Brasil. Estatuto do idoso: Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Brasília, DF: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2004.
21. Bonner WIA, Weiler R, Orisatoki R, Lu X, Andkhoie M, Ramsay D, et al. Determinants of self-perceived health for Canadians aged 40 and older and policy implications. *Int J Equity Health*. 2017;16(1):1-9.
22. Croezen S, Burdorf A, van Lenthe FJ. Self-perceived health in older Europeans: does the choice of survey matter? *Eur J Pub Health*. 2016;26:686–692.

23. Bazargan M, Smith J, Saqib M, Helmi H, Assari S. Associations between Polypharmacy, Self-Rated Health, and Depression in African American Older Adults; Mediators and Moderators. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(9):1-14.
24. Cavalcanti G, Doring M, Portella MR, Bortoluzzi EC, Mascarelo A, et al. Multimorbidade associado à polifarmácia e autopercepção negativa de saúde. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2017;20(5):635-643.
25. Rigo L, Garbin RR, Rodrigues JLSA, Menezes-Júnior LR, Paranhos LR, et al. Autopercepção da qualidade de saúde e satisfação de idosos acompanhados por equipe Estratégia Saúde da Família. *Einstein*. 2017;15(4):428-434.
26. Janković J, Janević T, von dem Knesebeck O. Socioeconomic inequalities, health damaging behavior, and self-perceived health in Serbia: a cross-sectional study. *Croat Med J*. 2012;53(3):254–262.
27. Peres MA, Masiero AV, Longo GZ, da Rocha GC, Matos IB, Najnie K, et al. Auto-avaliação da saúde em adultos no Sul do Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2010;44:901–911
28. Campbell NL, Perkins AJ, Bradt P, Perk S, Wielage RC, Boustani MA, et al. Association of Anticholinergic Burden with Cognitive Impairment and Health Care Utilization Among a Diverse Ambulatory Older Adult Population. *Pharmacotherapy*. 2016;36(11):1123-1131.
29. Villalba-Moreno AM, Alfaro-Lara ER, Santos-Ramos B. Anticholinergic risk: Use and limitations of anticholinergic scales. *Eur J Intern Med*. 2015;26(10):1-2.
30. Villalba-Moreno AM, Alfaro-Lara ER, Pérez-Guerrero MC, Nieto-Martín MD, Santos-Ramos B. Systematic review on the use of anticholinergic scales in poly pathological patients. *Arch Gerontol Geriatr*. 2016;62:1-8.
31. Halvorsen KH, Ruths S, Granas AG, Viktil KK. Multidisciplinary intervention to identify and resolve drug-related problems in Norwegian nursing homes. *Scand J Prim Health Care*. 2010;28(2):82–88.
32. Kersten H, Molden E, Tolo IK, Skovlund E, Engedal K, Wyller TB. Cognitive effects of reducing anticholinergic drug burden in a frail elderly population: a randomized controlled trial. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2013;68(3):271-278.
33. Smith A, McNeillbc A, Kock L, Ahmed Z, Shahaba L. Mental health professionals' perceptions, judgements and decision-making practices regarding the use of electronic cigarettes as a tobacco harm reduction intervention in mental healthcare: A qualitative focus group study. *Addict Behav Rep*. 2019;10:1-7.

34. Woodward MC. Deprescribing: achieving better health outcomes for older people through reducing medications. *J Pharm Pract Res.* 2003; 33:323-328.

5. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os sujeitos analisados constituíram uma população de maioria mulheres, de cor autorreferida branca, com média de idade de 55 anos, predominantemente com companheiro e escolaridade inferior à quatro anos de estudo.

Da totalidade de respondentes, 77% havia utilizado ao menos um medicamento nos últimos 15 dias. Considerando as características da amostra estudada especialmente a média de idade e não se encontrarem institucionalizados, encontrou-se alta prevalência de uso de AC. No que se refere à natureza dos fármacos, houve predominância de anticolinérgicos de ação central. As classes terapêuticas mais presentes foram os antidepressivos, antiepiléticos, relaxantes musculares de ação central e anti-histamínicos. Em relação à disponibilidade dos mesmos no SUS, dos 13 fármacos mais frequentes, 9 figuravam na RENAME vigente (2015).

Associação entre altas cargas anticolinérgicas e respondentes polimedicados – crônica e/ou esporadicamente – e entre respondentes mais jovens (40-59 anos), foram encontradas.

Os achados da presente investigação sugerem uma alta prevalência de carga anticolinérgica entre a população estudada – especialmente entre adultos de meia-idade. Tais achados reforçam a importância de se investigar o uso e implicações destes fármacos, previamente à faixa etária idosa. Polifarmácia e uso de 2 ou mais fármacos esporadicamente também apresentaram associação com alta carga anticolinérgica. A ausência de associação entre CAC e demais fatores sociodemográficos pode ter fundamento em especificidades da amostra, como homogeneidade e tamanho, o que sugere novos estudos.

A respeito da verificação entre altas CAC e autopercepção de saúde, encontrou-se associação estatística em todos os modelos estatísticos realizados, incluindo variáveis de controle. No presente estudo, CAC significativa foi associada à autopercepção negativa de saúde, evidenciando um possível efeito deletério aos expostos a essa utilização.

Em um cenário dinâmico e multidimensional tal como o uso de fármacos no envelhecimento, o estudo parece o único caminho possível para utilização de recursos de maneira racional. Nesse sentido, produzir evidência que possa subsidiar a tomada de decisão – quer seja no cenário micro, na tomada de decisão clínica, quer seja em um

contexto mais amplo, no fomento de evidência para formulação de políticas públicas – mostra-se imprescindível.

Posto isso, acredita-se que nossos achados possam fomentar novas investigações acerca deste tema no país, haja vista a necessidade de melhor compreender o contexto e implicações do uso deste grupo de fármacos a nível local.

5 REFERÊNCIAS

AMERICAN GERIATRICS SOCIETY (AGS). American Geriatrics Society 2019 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics society 2019 updated AGS Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 67, n. 4, p. 674-694, 2019.

ARRAIS, P. S. D. et al. Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, n. supl2, p. 1s-11s, 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA (ABEP). **Critério de Classificação Econômica Brasil**, 2012. Disponível em: < <http://www.abep.org/criterio-brasil> > Acesso em: 08 mar. 2019.

BAZARGAN, M. et al. Associations between Polypharmacy, Self-Rated Health, and Depression in African American Older Adults; Mediators and Moderators. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 9, p. 1-14, 2019.

BONNER, W. I. A. et al. Determinants of self-perceived health for Canadians aged 40 and older and policy implications. **International Journal for Equity in Health**, v. 16, n. 1, p. 1-9, 2017.

BOUSTANI, M. et al. Impact of anticholinergics on the aging brain: A review and practical application. **Aging Health**, v. 4, n. 3, p. 311-320, 2008.

BRASIL. **Lei nº 10.741**, de 01 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.741.htm> Acesso em: 10 ago. 2019.

_____. **Lei nº 12.401**, de 28 de abril de 2011. Altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a assistência terapêutica e a incorporação de tecnologia em saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2011.

_____. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias em Saúde (CONITEC). **Relatório de Recomendação: Antimuscarínicos (oxibutinina, tolterodina, solifenacina e darifenacina) para o tratamento da Incontinência Urinária de Urgência**. Brasília, DF, 2019.

_____. Ministério da Saúde, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Relação nacional de medicamentos essenciais: RENAME 2014**. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2014.

BROWN, T. N.; TURNER, R. J.; MOORE, T. R. The multidimensionality of health: associations between allostatic load and self-report health measures in a community epidemiologic study. **Health Sociology Review**, v. 25, n. 3, p. 272–287, 2016.

BRUNTON, L.; HILAL-DANDAN, R.; KNOLLMAN, B. **As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman e Gilman**. 13. ed. Porto Alegre: AMGH, 2019. 1744 p.

- CAIRO, C. W.; SIMON, J. B.; GOLAN, D. E. Interações Fármaco-Receptor. In: _____. **Princípios Fundamentais de Farmacologia: a Base Fisiopatológica da Farmacoterapia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. p. 3-17.
- CAMPBELL, N. L. et al. Association of Anticholinergic Burden with Cognitive Impairment and Health Care Utilization Among a Diverse Ambulatory Older Adult Population. **Pharmacotherapy**, v. 36, n. 11, p. 1123-1131, 2016.
- CARNAHAN, R. M. et al. The Anticholinergic Drug Scale as a measure of drug-related anticholinergic burden: associations with serum anticholinergic activity. **The Journal of Clinical Pharmacology**, v. 46, n. 12, p. 1481-1486, 2006.
- CAVALCANTI, G. et al. Multimorbidade associada à polifarmácia e auto percepção negativa de saúde. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, n. 5, p. 635-643, 2017.
- CESARI, M. et al. Prevalence and risk factors for falls in an older community-dwelling population. **The Journals of Gerontology Series A Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 57, n. 11, p. 722-726, 2002.
- CHEW, M. L. et al. Anticholinergic activity of 107 medications commonly used by older adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 56, n. 7, p. 1333-1341, 2008.
- COLLAMATI, A. et al. Anticholinergic drugs and negative outcomes in the older population: from biological plausibility to clinical evidence. **Aging Clinical and Experimental Research**, v. 28, n. 1, p. 25-35, 2016.
- COUPLAND, C. A. C. et al. Anticholinergic Drug Exposure and the Risk of Dementia: A Nested Case-Control Study. **JAMA Internal Medicine**, v. 179, n. 8, p.1084-1093, 2019.
- CROEZEN, S.; BURDORF, A.; VAN LENTHE, F. J. Self-perceived health in older Europeans: does the choice of survey matter? **European Journal of Public Health**, v. 26, p. 686-692, 2016.
- DE BRUIN, A; PICA VET, HS; NOSSIKOV, A. Health interview surveys. Towards international harmonization of methods and instruments. **WHO Reg Publ Eur Ser**, v. 58, p 1-161, 1996.
- DURÁN, C. E.; AZERMAI, M.; VANDER STICHELE, R. H. Systematic review of anticholinergic risk scales in older adults. **European Journal of Clinical Pharmacology**, v. 69, n. 7, p. 1485-1496, 2013.
- FONSECA, M. G. U. P. et al. Papel da autonomia na autoavaliação da saúde do idoso. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 1. p. 159-195, 2010.
- GNJIDIC, D. et al. Effects of drug burden index on cognitive function in older men. **Journal of Clinical Psychopharmacology**, v. 32, n. 2, p. 273-277, 2012.

_____. Impact of high risk drug use on hospitalization and mortality in older people with and without Alzheimer's disease: a national population cohort study. **PLoS One**, v. 9, n. 1, p. 1-8, 2014.

GOLDBERG, P.; GUEGUEN, A.; SCHMAUS, A.; NAKACHE, JP; GOLDBERG, M. Longitudinal study of associations between perceived health status and self reported diseases in the French Gazel cohort. **J Epidemiol Community Health**, v.55, n.4, p. 233–238, 2001.

GOMES, V. P.; SILVA, M. T.; GALVÃO, T. F. Prevalência do consumo de medicamentos em adultos brasileiros: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 8, p. 2615-2626, 2017.

GORUP, E.; RIFEL, J.; PETEK ŠTER, M. Anticholinergic burden and most common anticholinergic-acting medicines in older general practice patients. **Zdravstveno Varstvo**, v. 57, n. 3, p. 140–147, 2018.

GRANDE, G. et al. REMIND Study Group (Rete Milanese Integrata per le Demenze). Role of anticholinergic burden in primary care patients with first cognitive complaints. **European Journal of Neurology**, v. 24, n. 7, p. 950–955, 2017.

HALVORSEN, K. H. et al. Multidisciplinary intervention to identify and resolve drug-related problems in Norwegian nursing homes. **Scandinavian Journal of Primary Health Care**, v. 28, n. 2, p. 82-88, 2010.

HAASUM, Y.; FASTBOM, J.; JOHNELL, K. Institutionalization as a risk factor for inappropriate drug use in the elderly: a Swedish nationwide register-based study. **Annals of Pharmacotherapy**, v. 46, n. 3, 339-346, 2012.

IDLER, EL; BENYAMINI, Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. **J Health Soc Behav**, v. 38, n. 1, p.21–37, 1997.

INSTITUTE FOR MANAGEMENT STUDIES (IMS). **Medicines use and spending in the U.S.: A review of 2015 and outlook to 2020**. Parsippany, NJ: QuintilesIMS Institute; 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Contagem da População – 2007**. Brasília, DF, 2007. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em: 11 ago. 2019.

_____. **Resultados do censo 2010**. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas_pdf/total_populacao_parana.pdf> Acesso em: 11 ago. 2019.

JAÏDI, Y. et al. Reduction of the Anticholinergic Burden Makes It Possible to Decrease Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia. **The American Journal of Geriatric Psychiatry**, v. 26, n. 3, p. 280-288, 2018.

JANKOVIĆ, J.; JANEVIĆ, T.; VON DEM KNESEBECK, O. Socioeconomic inequalities, health damaging behavior, and self-perceived health in Serbia: a cross-sectional study. **Croatian Medical Journal**, v. 53, n. 3, p. 254–262, 2012.

- KACHRU, N. et al. Potentially inappropriate anticholinergic medication use in older adults with dementia. **Journal of the American Pharmacists Association**, v. 55, n. 6, p. 603–612, 2015.
- KANTOR, E.D. et al. Trends in prescription drug use among adults in the United States From 1999–2012. **Journal of the American Medical Association**, v. 314, n. 17, p. 1818-1831, 2015.
- KERSTEN, H. et al. Cognitive effects of reducing anticholinergic drug burden in a frail elderly population: a randomized controlled trial. **The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 68, n. 3, p. 271–278, 2013.
- KLOTZ, U. Pharmacokinetics and drug metabolism in the elderly. **Drug Metabolism Reviews**, v. 41, n. 2, p. 67-76, 2009.
- KOSE, E. et al. Anticholinergic load negatively correlates with recovery of cognitive activities of daily living for geriatric patients after stroke in the convalescent stage. **Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics**, v. 43, n. 6, p. 799–806, 2018.
- LARUE, A. et al. Health in old age: How do physicians' ratings and self-ratings compare? **Journal of Gerontology**, v. 34, n. 4, p. 687-691, 1979.
- LEI, X. et al. Self-Medication Practice and Associated Factors among Residents in Wuhan, China. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 15, n. 1, p. 1-10, 2018.
- LIM, R. et al. Analysis of anticholinergic and sedative medicine effects on physical function, cognitive function, appetite and frailty: a cross-sectional study in Australia. **BMJ Open**, v. 9, n. 9, p. 1-9, 2019.
- LÓPEZ-ÁLVAREZ, J.; SEVILLA-LLEWELLYN-JONES, J.; AGÜERA-ORTIZ, L. Anticholinergic Drugs in Geriatric Psychopharmacology. **Frontiers in Neuroscience**, v. 13, p. 1-15, 2019.
- LOWRY, E. et al. Associations between the anticholinergic risk scale score and physical function: potential implications for adverse outcomes in older hospitalized patients. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 12, n. 8, p. 565–572, 2011.
- LOZANO-ORTEGA, G. et al. A review of published anticholinergic scales and measures and their applicability in database analyses. **Archives of Gerontology and Geriatrics**. 2019.
- MAHER, R. L.; HANLON, J.; HAJJAR, E. R. Clinical consequences of polypharmacy in elderly. **Expert Opinion on Drug Safety**, v. 13, n. 1, p. 57–65, 2013.
- MAYER, T.; HAEFELI, W. E.; SEIDLING, H. M. Different methods, different results—how do available methods link a patient's anticholinergic load with adverse outcomes? *European Journal of Clinical Pharmacology*, v. 71, n. 11, p. 1299-1314, 2015.

- MCLEAN, A. J.; LE COUTEUR, D. G. Aging biology and geriatric clinical pharmacology. **Pharmacological Reviews**, v. 56, n. 2, p. 163-184, 2004.
- MCGRATH, K. et al. Deprescribing: A simple method for reducing polypharmacy. *The Journal of Family Practice*, v. 66, n. 7, p. 436-445, 2017.
- MILUNPALO, S. et al. Self-rated health status as a health measure: The predictive value of self-reported health status on the use of physician services and on mortality in the working-age population. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 50, p. 517-528, 1997.
- MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. C. G.; SILVA, A. L. A. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 3, p. 507-519, 2016.
- NAJA, M. et al. In geriatric patients, delirium symptoms are related to the anticholinergic burden. **Geriatrics & Gerontology International**, v. 16, n. 4, p. 424-431, 2015.
- NISHTALA, P. S.; SALAHUDEEN, M. S.; HILMER, S. N. Anticholinergics: theoretical and clinical overview. **Expert Opinion on Drug Safety**, v. 15, n. 6, p. 753-768, 2016.
- NIZNIK, J. et al. Anticholinergic Prescribing in Medicare Part D Beneficiaries Residing in Nursing Homes: Results from a Retrospective Cross-Sectional Analysis of Medicare Data. **Drugs & Aging**, v. 34, n. 12, p. 925-939, 2017.
- O'MAHONY, D. et al. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. **Age and Ageing**, v. 44, n. 2, p. 213-218, 2015.
- OLSSON, I. N.; RUNNAMO, R.; ENGFELDT, P. Medication quality and quality of life in the elderly, a cohort study. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 9, p. 1-9, 2011.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), 2005.
- _____. **World health statistics 2019: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals**. Geneva: World Health Organization; 2019.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais, Assuntos Internos, **Keeping the promise: united to achieve the Millennium Development Goals**, 2010.
- PERES, M. A. et al. Auto-avaliação da saúde em adultos no Sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, p. 901-911, 2010.
- PERES, B. S.; PADILHA, G.; QUENTAL, C. Questões relevantes para a aprovação de medicamentos biossimilares. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, n. 4, p. 748-760, 2012.

- PETERS, N. L. Snipping the thread of life. Antimuscarinic side effects of medications in the elderly. **Archives of Internal Medicine**, v. 149, n. 11, p. 2414-2420, 1989.
- PONT, L. G. et al. Measuring anticholinergic drug exposure in older community-dwelling Australian men: a comparison of four different measures. **British Journal of Clinical Pharmacology**, v. 80, n. 5, p. 1169-1175, 2015.
- RICHARDSON, K. et al. Anticholinergic drugs and risk of dementia: case-control study. **BMJ**, v. 361, 2018.
- RIGO, L. et al. Autopercepção da qualidade de saúde e satisfação de idosos acompanhados por equipe Estratégia Saúde da Família. **Einstein**, v. 15, n. 4, p. 428-434, 2017.
- RUXTON, K.; WOODMAN, R. J.; MANGONI, A. A. Drugs with anticholinergic effects and cognitive impairment, falls and all-cause mortality in older adults: A systematic review and meta-analysis. **British Journal of Clinical Pharmacology**, v. 80, n. 2, p. 209-220, 2015.
- SAKIB, M. N. et al. The prevalence of multimorbidity and associations with lifestyle factors among middle-aged Canadians: an analysis of Canadian Longitudinal Study on Aging data. **BMC Public Health**, v. 19, n. 1, p. 1-13, 2019.
- SALAHUDEEN, M. S.; DUFFULL, S. B.; NISHTALA, P. S. Anticholinergic burden quantified by anticholinergic risk scales and adverse outcomes in older people: a systematic review. **BMC Geriatrics**, v. 15, p. 1-14, 2015.
- _____. Impact of anticholinergic discontinuation on cognitive outcomes in older people: a systematic review. **Drugs & Aging**, v. 31, n. 3, p. 185-92, 2014.
- SANDERS, L. M. J. et al. Relationship between drug burden and physical and cognitive functions in a sample of nursing home patients with dementia. **European Journal of Clinical Pharmacology**, v. 73, n. 12, p. 1633-1642, 2017.
- SECOLI, S. R. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 1, p. 136-140, 2010.
- SCHIPPINGER, W. et al. Optimizing medical care for geriatric patients in Austria: defining a top five list of “Choosing Wisely” recommendations using the Delphi technique. **European Geriatric Medicine**, v. 9, p. 783-793, 2018.
- SHI, S.; KLOTZ, U. Age-Related Changes in Pharmacokinetics. **Current Drug Metabolism**, v. 12, n. 7, p. 601-610, 2011.
- SMITH, A. et al. Mental health professionals' perceptions, judgements and decision-making practices regarding the use of electronic cigarettes as a tobacco harm reduction intervention in mental healthcare: A qualitative focus group study. **Addictive Behaviors Reports**, v. 10, p.1-7, 2019.
- SOUZA, R. K. T. et al. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em pessoas com 40 anos ou mais de idade, em Cambé, Paraná (2011): estudo de base populacional. **Epidemiologia e Serviço de Saude**, v. 22, n.3, p.435-444, 2013.

SUBRAMANIAN, SV; HUIJTS, T; AVENDANO, M. Self-reported health assessments in the 2002 World Health Survey: how do they correlate with education? **Bull World Health Organ**, v.88.n, 2 p. 131–138, 2010.

TAMURA, B. K. et al. Outcomes of polypharmacy in nursing home residents. **Clinics in Geriatric Medicine**, v. 28, n. 2, p. 217-236, 2012.

TUNE, L. E. Anticholinergic effects of medication in elderly patients. **The Journal of Clinical Psychiatry**, v. 62, n. 21, p. 11-14, 2001.

TUNE, L.; COYLE, J. T. Serum levels of anticholinergic drugs in treatment of acute extrapyramidal side effects. *Archives Of General Psychiatry*, v. 37, n. 3, p. 293–297.

UNITED NATIONS (UN). Department of Economic and Social Affairs. Population Division. **World Population Ageing 2017 – Highlights** (ST/ESA/SER. A/397). New York, 2017.

VETRANO, D. L. et al. Italian Group for appropriate drug prescription in the elderly (IGrADE). Anticholinergic medication burden and 5-year risk of hospitalization and death in nursing home elderly residents with coronary artery disease. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 17, n. 11, p. 1056–1059, 2016.

VILELA, F. C. **Avaliação da utilização de medicamentos anticolinérgicos nas unidades de saúde de Curitiba**. 2016. 117 p. Dissertação (Mestrado em em Assistência Farmacêutica). Universidade Federal do Paraná - UFPR, Curitiba, 2016.

VILLALBA-MORENO, A. M. et al. Systematic review on the use of anticholinergic scales in poly pathological patients. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 62, p. 1-8, 2016.

VILLALBA-MORENO, A. M.; ALFARO-LARA, E. R.; SANTOS-RAMOS, B. Anticholinergic risk: Use and limitations of anticholinergic scales. **European Journal of Internal Medicine**, v. 26, n. 10, p. 1-2, 2015.

VRDOLJAK, D.; BOROVIĆ, J. A. Medication in the elderly – considerations and therapy prescription guidelines. **Acta Medica Academica**, v. 44, n. 2, p. 159-168, 2015.

WOODWARD MC. Deprescribing: achieving better health outcomes for older people through reducing medications. **Journal of Pharmacy Practice and Research**, v. 33, p. 323-328, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. **Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2013**. Oslo, 2012.

WOUTERS, H.; VAN DER MEER, H.; TAXIS, K. Quantification of anticholinergic and sedative drug load with the DrugBurdenIndex: a review of outcomes and methodological quality of studies. **European Journal of Clinical Pharmacology**, v. 73, n. 3, p. 257–266, 2017.

ZIAD, A. et al. Anticholinergic drug use and cognitive performances in middle age: findings from the CONSTANCES cohort. **Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry**, v. 89, n. 10, p. 1107-1115, 2018.

APÊNDICE A – LISTA DE ANTICOLINÉRGICOS

Lista *Anticholinergic Drug Scale* (Carnaham et al., 2006)

Nível 1			
alprazolam	Clortalidona	Fluticasona	Pancurônio
amantadina	Digoxina	Fluvoxamina	Paroxetina
ampicilina	Diltiazem	Furosemida	Perfenazina
azatioprina	Dipiridamol	Gentamicina	Piperacilina
Boxocriptina	divalproex	Hidralazina	Prednisolona
Captopril	estazolam	Midazolam	Prednisona
Cefalotina	famotidina	Morfina	Proclorperazina
Cefamandol	Fenelzina	Nifedipina	Salmeterol
Cefoxitina	fentanil	Nizatidina	Sertralina
Clindamicina	Flufenazina	olanzapina	Vancomicina
Clonazepam	Fluoxetina	oxazepam	Varfarina
Clordiazepóxido	Flurazepam	oxicodona	
Nível 2			
Carbamazepina	Cyproheptadine	Methotrimeprazine	Oxcarbazepina
Ciclobenzaprina	Disopiramida	Molindona	Pimozida
Cimetidina	Meperidina	Oxapina	Ranitidina
Nível 3			
Amitriptilina	Darifenacina	Hidroxizina	Prometazina
Atropina	Desipramina	Hiosciamina	Propantheline
Benzotropina	Dexclorfeniramina	Imipramina	Protriptilina
Bronfeniramina	Diciclomina	Meclizina	Tioridazina
Carbinoxamina	Difenidramina	Nortriptilina	Tolterodina
Clemastina	Dimenidrinato	Orfenadrina	Trihexifenidil
Clomipramina	Doxepina	Oxibutinina	Trimipramina
Clorpromazina	Escopolamina	Pirilamina	
Clozapina	Flavoxato	Prociclidina	

APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS (2011)

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

INFORMAÇÕES DO DOMICÍLIO AMOSTRADO

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

INFORMAÇÕES DO INDIVÍDUO AMOSTRADO

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

INFORMAÇÕES DA COLETA

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

Nome:*	Código:
---------------	----------------

↪ Para todos os indivíduos:

<u>BLOCO 1 – VARIÁVEIS DE CARACTERIZAÇÃO</u>									
1. Qual é o seu Estado Civil?* (1) Solteiro (2) Casado (3) Divorciado/Separado (4) Viúvo (5) União estável	CIV								
2. Você se considera da cor ou raça: (1) Amarela (2) Branca (3) Indígena (4) Parda (5) Preta	COR								
3. Quantos anos completos você estudou?* [] <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/ginásio 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/ginásio 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/ginásio completo	8 anos								
2º grau ou ensino médio	11 anos								
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. []	REDE1								
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? (1) Ninguém (2) Uma ou duas (3) Três ou quatro (4) Cinco ou mais	REDE2								
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:									
6.1. Pode-se confiar na maioria das pessoas que moram neste(a) bairro/localidade: (1) Concordo totalmente (2) Concordo em parte (3) Não concordo nem discordo	SOL10								

11. Nos últimos 12 meses, você fez alguma dessas coisas:	Marque com um (x)	
11.1. Participou de uma reunião de conselho, reunião aberta ou grupo de discussão?		POL21
11.2. Encontrou um político, telefonou para ele/ela, ou enviou-lhe uma carta/email?		POL22
11.3. Participou de um protesto ou demonstração?		POL23
11.4. Participou de uma campanha eleitoral ou informativa?		POL24
11.5. Alertou algum jornal, rádio ou TV para um problema local?		POL25
11.6. Notificou a polícia ou a justiça a respeito de um problema local?		POL26
<p>AGORA FAREI ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE SEU TRABALHO E OS BENS DA SUA CASA. GOSTARIA DE LEMBRAR QUE OS DADOS DESTE ESTUDO SERVIRÃO APENAS PARA A PESQUISA. NÃO SE PREOCUPE EM RESPONDÊ-LAS.</p>		
12. Quantos trabalhos você exerce atualmente?* []  Se maior ou igual a 1 (um) pule para questão 14		TR1
13. Caso não exerça nenhum trabalho, como você se classifica?* (1) Aposentado (2) Do lar (3) Desempregado  Pular para questão 17		TR2
14. Se trabalha atualmente, qual seu trabalho principal?* _____ _____		TR3

15. Nesse trabalho você é:*			TR4
(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			
16. O Sr. Trabalha atualmente com alguma dessas atividades:*	S/N	Há quanto tempo (anos)?	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
17. O Sr. já trabalhou com alguma das atividades:*	S/N	Durante quanto tempo? (anos)	Parou há quanto tempo (anos)?
 Caso já tenha lido as alternativas: O(a) senhor(a) já trabalhou em algum dos locais que acabei de citar?			
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

18. Alguém que mora com o Sr (a) trabalha com exposição ao chumbo?* (1) Sim (2) Não	PB30					
 Se SIM: 18.1. Em qual atividade (códigos acima)? []	PB31					
19. Existe alguma fonte de contaminação por chumbo próxima à sua residência?* (conforme alternativas citadas). (1) Sim (2) Não	PB40					
 Se SIM: 19.1* . Qual a distância aproximada (metros) da fonte em relação à sua casa? []	PB41					
20. Por quais desses meios de comunicação costuma se informar: (1)Televisão (2)Rádio (3)Jornal Impresso (4)Internet (5) Outros	COM					
21. Classe econômica:*	ABEP					
	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 DVD	0	2	2	2	2	
Geladeira	0	4	4	4	4	
Freezer (separado ou duplex)	0	2	2	2	2	
Qual o Grau de Instrução do chefe da família?						
Analfabeto / primário incompleto / até a 3ª série do fundamental					0	
Primário Completo / ginasial incompleto / até a 4ª série do fund.					1	
Ginasial completo / colegial incompleto / fundamental completo					2	
Colegial completo / superior incompleto / ensino médio completo					4	
Superior completo					8	
Pontuação total	[]					

 Somente para indivíduos maiores de 50 anos

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>	
22. Orientação no tempo:	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?	
Número de respostas corretas []	
23. Orientação no espaço:	1 ponto para cada resposta certa
23.1. Em que local nós estamos (sala, quarto, cozinha)?	
23.2. Que local é este aqui (casa, apartamento, casa de repouso)?	
23.3. Em que bairro nós estamos?	
23.4. Em que cidade nós estamos?	
23.5. Em que estado do Brasil nós estamos?	
Número de respostas corretas []	
24. Registro:	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. <i>(1 segundo para dizer cada uma, 1 resposta correta para cada palavra, então repita até que aprenda as 3 palavras, conte e registre o número de tentativas)</i>	
Número de tentativas []	
Número de respostas corretas []	

<p>25. Atenção e cálculo: O(a) Sr (a) faz cálculos?</p> <p>(1) Sim (2) Não</p>	<p>-----</p>
<p> Se SIM: 25.1. Se de 100 reais forem tirados 7, quanto resta? E se tirarmos mais 7 reais, quanto resta? (Total de cinco subtrações).</p> <p>Resposta do entrevistado: []</p> <p>Resposta correta: 93 – 86 – 79 – 72 – 65</p> <p>Número de respostas corretas []</p>	<p>1 ponto para cada resultado correto</p>
<p> Se NÃO: 23.2. Soletre a palavra MUNDO de trás para frente.</p> <p>Resposta do entrevistado:</p> <p>_____</p> <p>Resposta correta: O – D – N – U – M</p> <p>Número de respostas corretas []</p>	<p>1 ponto para cada letra na posição correta</p>
<p>26. Memória de evocação:</p> <p>Quais são as três palavras que eu pedi que o Sr (a) memorizasse?</p> <p>Resposta do entrevistado: _____</p> <p>Respostas corretas: CARRO, VASO, BOLA</p> <p>Número de respostas corretas []</p>	<p>1 ponto para cada</p>
<p>27. Linguagem:</p> <p>27.1 Por favor, repita o que vou dizer. Certo?</p> <p>Então repita: “NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ”</p> <p>Resposta correta []</p>	<p>1 ponto</p>

<p>31. Que idade o(a) senhor (a) tinha quando começou a fumar regularmente?</p> <p>[] anos (0) Não lembra</p>	FU M4
<p>32. O(a) senhor(a) já tentou parar de fumar?</p> <p>(1) Sim (2) Não</p>	FU M5
<p>33. O Sr (a) já fumou?*</p> <p>(1) Sim (2) Não</p>	FU M6
<p> Se SIM: 31.1. Que idade o senhor (a) tinha quando parou de fumar?</p> <p>[] anos</p>	FU M7
<p>34. O(a) Sr(a) costuma consumir bebida alcoólica?*</p> <p>(1) Sim (2) Não</p> <p> Se NÃO, pule para a questão 35</p>	ALC 1
<p> Se SIM: 34.1. Com frequência faz uso de bebida alcoólica? *</p> <p>(1) Ocasionalmente (menos que 2x/sem)</p> <p>(2) Frequentemente (2 a 6x/sem)</p> <p>(3) Todos os dias</p>	ALC 2
<p>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?* <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></p> <p>(1) Sim (2) Não</p>	ALC 3
<p> Se SIM: 32.2.1 Em quantos dias do mês isso ocorreu?* []</p>	ALC 4

AGORA, VAMOS FALAR SOBRE ATIVIDADES FÍSICAS, COMO CAMINHADA, ESPORTES E EXERCÍCIOS FEITOS DE MANEIRA REGULAR E QUE FAÇAM A RESPIRAÇÃO FICAR MAIS FORTE QUE O NORMAL.

<p>35. Em uma semana normal (típica) o sr.(a) faz algum tipo de atividade física no seu tempo livre?*</p> <p>(1) Sim (2) Não</p> <p> Se NÃO, pule para a questão 38</p>				EX1
<p> Se SIM:</p> <p>36. Em uma semana normal (típica) quais são as atividades físicas que o(a) Sr(a) pratica no tempo livre:*</p>				
	Se Sim , assinale com X	Quantas vezes por semana? (dias)	Quanto tempo dura por dia? (minutos)	
36.1. Caminhada?				EX2 1
36.2. Alongamento?				EX2 2
36.3. Dança?				EX2 3
36.4. Musculação?				EX2 4
36.5. Ginástica de academia?				EX2 5
36.6. Futebol?				EX2 6
36.7. Outra? Qual?				EX2 7

<p>37. O(a) Sr.(a) faz atividade física REGULAR há mais de 6 meses?*</p> <p>(1) Sim (2) Não</p> <p> Se Sim, pule para a questão 40</p>	EX5
<p>38. O(a) Sr.(a) pretende começar a fazer atividade física REGULAR nos próximos 30 dias?</p> <p>(1) Sim (2) Não</p> <p> Se Sim, pule para a questão 40</p>	EX6
<p>39. O(a) Sr.(a) pretende começar a fazer atividade física REGULAR nos próximos 6 meses?</p> <p>(1) Sim (2) Não</p>	EX7
<p>40. Com relação ao seu trabalho remunerado, ou às atividades domésticas, em relação ao esforço físico, como você classificaria o seu trabalho:*</p> <p>(1) Muito leve (2) Leve (3) Moderado (4) Intenso (5) Muito intenso</p>	EX8
<p>41. O(a) Sr.(a) caminha ou vai de bicicleta até o trabalho?*</p> <p>(1) Sim (2) Não (99) Não se aplica</p> <p> Se NÃO ou NÃO SE APLICA, pule para a questão 43</p>	EX9
<p>42. Quanto tempo o(a) Sr.(a) leva caminhando ou pedalando neste deslocamento (somar tempo de ida e volta): [] minutos.</p>	EX1 0
VOU AGORA FAZER ALGUMAS PERGUNTAS QUANTO A SEUS HÁBITOS ALIMENTARES	
<p>43. Em quantos dias da semana (a) Sr(a) costuma comer frutas?*</p> <p>(1) Quase nunca (2) Nunca (3) 1 a 2 dias (4) 3 a 4 dias (5) 5 a 6 dias (6) Todos dias</p>	AL1
<p>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?*</p> <p>(1) Quase nunca (2) Nunca (3) 1 a 2 dias (4) 3 a 4 dias (5) 5 a 6 dias (6) Todos dias</p>	AL2

<p>45. Em quantos dias da semana o(a) Sr(a) costuma comer carne vermelha?*</p> <p>(1) Quase nunca (2) Nunca (3) 1 a 2 dias (4) 3 a 4 dias (5) 5 a 6 dias (6) Todos dias</p> <p> Se nunca, pule para questão 46</p>	AL3
<p>45.1. Quando o(a) Sr(a) come carne vermelha com gordura, o(a) Sr(a) costuma:*</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>46. Em quantos dias da semana o(a) Sr(a) costuma comer frango?*</p> <p>(1) Quase nunca (2) Nunca (3) 1 a 2 dias (4) 3 a 4 dias (5) 5 a 6 dias (6) Todos dias</p> <p> Se nunca, pule para questão 47</p>	AL5
<p>46.1. Quando o(a) Sr(a) come frango com pele costuma:*</p> <p>(1) Tirar sempre a pele (2) Comer com a pele (3) Não come pedaços de frango</p>	AL6
<p>47. Em quantos dias da semana o(a) Sr(a) costuma tomar leite? (não vale leite de soja)*</p> <p>(1) Quase nunca (2) Nunca (3) 1 a 2 dias (4) 3 a 4 dias (5) 5 a 6 dias (6) Todos dias</p> <p> Se nunca, pule para questão 48</p>	AL7
<p>47.1. Quando o(a) Sr(a) toma leite, que tipo de leite costuma tomar?*</p> <p>(1) Integral (2) Desnatado ou semi-desnatado (3) Os dois tipos (99) Não sabe</p>	AL8

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

<p>50. O(a) Sr(a) tem alguma dificuldade ou precisa de ajuda para levantar-se, sentar-se e deitar-se, da cama para uma poltrona ou para uma cadeira de rodas e ficar de pé e vice-versa?</p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim</p> <p> Se SIM: 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>	CF10
<p>51. O(a) Sr(a) tem alguma dificuldade ou precisa de ajuda para andar pela casa ou chegar ao elevador (no caso de morar em apartamento)?</p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim</p> <p> Se SIM, 51.1. Como o(a) Sr (a) anda pela casa:</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>	CF11
<p>51.2. O senhor utiliza algum dispositivo para auxiliá-lo a caminhar?</p> <p>(1) Bengala simples (2) Trípode (3) Quadrípode (4) Andador</p>	CF11 1
<p>52. O(a) Sr(a) tem alguma dificuldade ou precisa de ajuda para caminhar fora de casa?</p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim</p> <p> Se SIM, 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>	CF12

<p>53. Em relação ao uso de prótese e órtese, o(a) Sr(a) usa?</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>54. Em relação a Cadeira de Rodas, o(a) Sr (a) precisa utilizar?</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> Se utiliza, 54.1. Qual o tipo de cadeira de rodas?</p> <p>(1) Cadeira de rodas simples (2) Cadeira de rodas motorizadas</p>	CF14 1
<p>54.2. O local onde o(a) Sr(a) mora permite a circulação em CR?</p> <p>(1) Sim (2) Não</p>	CF14 2'
<p>55. Em relação à utilizar escadas em algum lugar, o(a) Sr (a) apresenta alguma dificuldade para subir e descer?</p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim</p> <p> Se SIM 55.1. Para utilizar escadas, o(a) Sr(a) sobe e desce:</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>56. O(a) Sr(a) precisa utilizar escadas no domicílio?</p> <p>(1) Sim (2) Não</p>	CF16

<p>57. Sem ajuda de nenhum equipamento o(a) Sr(a) tem alguma dificuldade para ler/enxergar?</p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim</p> <p> Se SIM, 57.1. Para ler/enxergar, o(a) Sr(a):</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>57.1.1. Para exercer suas atividades diárias, o(a) Sr(a) utiliza:</p> <p>(1) Lentes corretivas/óculos (2) Lupa (3) Não utiliza</p>	CF20 1
<p>58. Sem ajuda de nenhum equipamento o(a) Sr(a) tem alguma dificuldade para ouvir?</p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim</p> <p> Se SIM, 58.1. Para ouvir, o(a) Sr(a):</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>58.1.1. Utiliza aparelho auditivo?</p> <p>(1) Sim (2) Não</p>	CF21 2
<p>59. Sem ajuda de nenhum equipamento o(a) Sr(a) tem alguma dificuldade para falar ou comunicar-se normalmente?</p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim</p> <p> Se SIM, 59.1. Para falar normalmente, o(a) Sr(a):</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>59.1.1. O(a) Sr(a) utiliza algum dispositivo para ajudar em sua comunicação?</p> <p>(1) Quadro de comunicação (2) Computador (3) Não utiliza</p>	CF22 1

<p>60. O(a) Senhor(a) tem alguma dificuldade para lembrar-se de fatos (de maneira que comprometa a realização de suas atividades)?</p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim</p> <p> Se SIM, 60.1. Com relação a sua memória, o(a) Sr(a):</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>61. O(a) Senhor(a) tem alguma dificuldade para localizar-se no tempo, espaço e pessoas?</p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim</p> <p> Se SIM, 61.1. O(a) Sr (a) sente-se que está:</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>62. O Sr(a) tem alguma dificuldade para compreender bem o que alguém lhe explica ou pede?</p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim</p> <p> Se SIM, 62.1. O(a) Sr (a):</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>63. O Sr (a) consegue avaliar as situações e tomar decisões sensatas?</p> <p>(1) Sim (pule para a questão seguinte) () Não</p> <p> Se NÃO, 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>	CF33

64. Em relação ao comportamento, o(a) Sr(a) apresenta:		CF34
<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>		
65. O(a) Sr(a) apresenta dificuldade ou precisa de ajuda para:	Nível:	
65.1. Cuidar da casa?	<p>Se SIM:</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
(1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim→		
65.2. Lavar roupa?		CF41
(1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim→		
65.3. Preparar as refeições?		CF42
(1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim→		
65.4. Fazer compras?		CF43
(1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim→		

<p>66. O(a) Sr (a) apresenta dificuldade ou precisa de ajuda para utilizar o telefone (incluindo a pesquisa de um número no catálogo)?</p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim</p> <p> Se SIM, 66.1. Com relação à utilizar o telefone, o(a) Sr(a):</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>67. O (a) Sr (a) apresenta dificuldade ou precisa de ajuda para utilizar meio de transporte (automóvel, veículo adaptado, táxi, ônibus)?</p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim</p> <p> Se SIM, 67.1. Com relação à utilizar meios de transporte, o(a) Sr (a):</p> <p>(2) Utiliza com dificuldade</p> <p>(3) Deve ser acompanhado ou utiliza sozinho um veículo adaptado</p> <p>(4) Utiliza apenas automóvel ou veículo adaptado mediante acompanhamento e ajuda para entrar e sair</p> <p>(5) Deve ser transportado em maca</p>	CF45
<p>68. O (a) Sr (a) apresenta dificuldade ou precisa de ajuda para lidar com dinheiro (incluindo movimentação bancária)?</p> <p>(1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim</p> <p> Se SIM, 68.1. Em relação à lidar com dinheiro, o(a) Sr(a):</p> <p>(2) Administra com dificuldade</p> <p>(3) Precisa de ajuda para efetuar certas transações complexas</p> <p>(4) Precisa de ajuda para efetuar transações simples (descontar um cheque, pagar contas), mas utiliza corretamente o dinheiro que lhe é passado</p> <p>(5) Não administra o próprio dinheiro</p>	CF46

<u>BLOCO 4 – UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE</u>	
69. O(a) senhor(a) possui plano de saúde?* (1) Sim (2) Não (99) Não/lembra	PS1
 Se SIM, 69.1: Qual a modalidade da cobertura?*	PS2
(1) parcial (co-participativo) (2) integral	
70. Você utiliza o serviço do posto (unidade básica) de saúde?* (1) Sim (2) Não  Se NÃO , pule para a questão 74	SUS
71. O(a) senhor(a) recebe visitas das equipes de saúde da família (do posto de saúde) (médico, enfermeiro, técnico de enfermagem)?* (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	PSF1
72. O(a) senhor(a) recebe visitas do agente comunitário de saúde (ACS)?* (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	ACS
 Se SIM, 72.1: Com que frequência? [] visitas/mês*	ACS1
73. 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
74. Realizou consultas médicas nos últimos 12 meses?* (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	MED 1
 Se SIM, 74.1: O senhor(a) recorda aproximadamente quantas consultas?*[]	MED 2
74.2: Quantas dessas foram nos últimos dois meses?* []	MED 3
74.3: Como o(a) Sr(a) avalia a sua relação com seu principal médico? (1) Muito bom (2) Bom (3) Regular (4) Ruim (5) Muito ruim	MED 4
75. Realizou alguma cirurgia nos últimos 12 meses?* (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	CIR

<p>76. Você esteve internado (unidade hospitalar por mais de 1 dia) nos últimos 12 meses?*</p> <p>(1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra</p>	INT1
<p> Se SIM: 76.1.O(a) senhor(a) recorda por qual motivo?* _____</p> <p>(99) Não sabe/lembra</p>	INT2
NESTE MOMENTO VAMOS TRATAR DA SAÚDE DE SEUS DENTES E SUA BOCA	
<p>77. Alguma vez na vida o sr(a) já foi ao consultório do dentista?</p> <p>(1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra</p> <p> Se NÃO pule para a questão 82</p>	DNT1
<p>78. Quando o Sr(a) consultou o dentista pela última vez?*</p> <p>(1) Menos de um ano (2) Um a dois anos</p> <p>(3) Três anos ou mais (99) Não sabe/lembra</p>	DNT2
<p>79. Onde foi a sua última consulta ao dentista?*</p> <p>(1) Serviço público (2) Serviço particular</p> <p>(3) Plano de Saúde ou Convênios (4) Outros</p> <p>(99) Não sabe/lembra</p>	DNT3
<p>80. Qual o motivo da sua última consulta ao dentista:*</p> <p>(1) Revisão, prevenção ou check-up (2) Dor (3) Extração</p> <p>(4) Tratamento (5) Outros (99) Não sabe/lembra</p>	DNT4
<p>81. O que o sr(a) achou do tratamento na última consulta:</p> <p>(1) Muito bom (2) Bom (3) Regular (4) Ruim (5) Muito ruim</p>	DNT5
<u>BLOCO 5 – CONDIÇÕES DE SAÚDE</u>	
<p>82. Você já perdeu algum dente?</p> <p>(1) Sim (2) Não</p> <p> Se NÃO pule para a questão 84</p>	SB1

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

(1) Não (2) Às vezes (3) Frequentemente	
91. No último mês você teve que parar suas refeições por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou gengiva?	SB13
(1) Não (2) Às vezes (3) Frequentemente	
92. Você já se sentiu envergonhado por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou gengiva?	SB14
(1) Não (2) Às vezes (3) Frequentemente	
AGORA IREMOS FALAR SOBRE SUA SAÚDE EM GERAL	
93. Como você classifica seu estado de saúde:	EST1
(1) Muito bom (2) Bom (3) Regular (4) Ruim (5) Muito ruim	
94. Comparado a um ano atrás, como você classificaria seu estado de saúde, agora:	EST2
(1) Muito melhor (2) Um pouco melhor (3) Quase a mesma (4) Um pouco pior (5) Muito pior	
95. Comparado com pessoas da mesma idade que a sua, como você classificaria seu estado de saúde, agora:	EST3
(1) Muito melhor (2) Um pouco melhor (3) Quase a mesma (4) Um pouco pior (5) Muito pior	
AS SEGUINTE PERGUNTAS SÃO RELATIVAS AOS HÁBITOS DE <u>SONO DURANTE O ÚLTIMO MÊS</u> . SUAS RESPOSTAS DEVEM INDICAR A LEMBRANÇA MAIS EXATA DA MAIORIA DOS DIAS E NOITES DO ÚLTIMO MÊS.	
96. Durante o último mês, quando você geralmente foi para a cama à noite?	SON1
Hora usual de deitar []	
97. Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir à noite?	SON2
Número de minutos []	
98. Durante o último mês, quando você geralmente levantou de manhã?	SON3

Hora usual de levantar []					
99. Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite?					SON4
Horas de sono por noite []					
100. Durante o último mês, como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral?					SON6
(1) Muito boa (2) Boa (3) Ruim (4) Muito ruim					
101. Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou por conta própria) para lhe ajudar a dormir?					SON7
(1) Nenhuma no último mês (2) Menos de 1 vez/semana (3) 1 ou 2 vezes/semana (4) 3 ou mais vezes/semana					
102. Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você:	Nenhuma no último mês (0)	Menos de 1 vez/semana (1)	1 ou 2 vezes/sem. (2)	3 ou + vezes/sem. (3)	
102.1. Não consegui adormecer em até 30 minutos					SON5 a
102.2. Acordou no meio da noite ou de manhã					SON5 b
102.3. Precisou levantar para ir ao banheiro					SON5 c
102.4. Não conseguiu respirar confortavelmente					SON5 d
102.5. Tossiu ou roncou forte					SON5 e
102.6. Sentiu frio					SON5f
102.7. Sentiu calor					SON5 g
102.8. Teve sonhos ruins					SON5 h
102.9. Teve dor					SON5i
102.10. Outra (s) razão(s)	Qual?				SON5i b
Com que frequência, durante o último mês você teve dificuldade para dormir devido a essa razão					SON5 j

107. Já lhe disseram que quando o(a) senhor(a) dorme deixa de respirar por alguns momentos?* (1) Sim (2) Não	SON1 2						
108. O Sr(a) sabe qual o seu peso? [] kg	PESR						
109. O Sr (a) sabe qual sua altura? [] m	ALTR						
110. CIRCUNFERÊNCIA DO BRAÇO ESQUERDO: [] cm	CBE						
111. AFERIR A PRIMEIRA MEDIDA DE PA: _____/_____	PA1						
VOU PERGUTAR 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>							
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:							
112.1 Hipertensão Arterial/Pressão Alta?	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Sim/Não</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">HA</td> </tr> <tr> <td style="height: 30px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Sim/Não	HA			
	Sim/Não	HA					
112.2 Diabetes Mellitus / Açúcar no sangue?	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">DM</td> </tr> <tr> <td style="height: 30px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			DM			
		DM					
112.3 Colesterol elevado?	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">CT</td> </tr> <tr> <td style="height: 30px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			CT			
		CT					
112.4 Angina?	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">AG</td> </tr> <tr> <td style="height: 30px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			AG			
		AG					
112.5 Insuficiência Cardíaca Congestiva?	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">ICC</td> </tr> <tr> <td style="height: 30px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			ICC			
		ICC					
112.6 Infarto Agudo do Miocárdio?	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">IAM1</td> </tr> <tr> <td style="height: 30px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			IAM1			
		IAM1					
112.6.1 Seus pais ou irmãos tiveram algum episódio de IAM antes dos 60 anos?	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">IAM2</td> </tr> <tr> <td style="height: 30px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			IAM2			
		IAM2					
112.7 Doença Cerebrovascular/Derrame?	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">DCV1</td> </tr> <tr> <td style="height: 30px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			DCV1			
		DCV1					
Se SIM, há quanto tempo aconteceu? [] anos	DCV2						
112.7.1 Ele já se repetiu alguma vez? (1) Sim (2) Não	DCV3						
112.7.2 Seus pais ou irmãos tiveram antes dos 60 anos?	DCV4						

112.8 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
↪ SOMENTE MULHERES:		
112.20 Tem ovário micropolicístico?		OMP
112.21 A Sra ainda menstrua? (1) Sim (2) Não ↪ Se Não, 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 AFIRMOU alguma doença: 114. Você utiliza remédio para controlar suas doenças? (1) Sim (2) Não ↪ Se NÃO pule para a questão 117		TRAT 1

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?* (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	QUE1
 Se SIM: 117.1. O(a) senhor(a) recorda quantas vezes? []	QUE2
117.2. Onde? _____	QUE3
<u>BLOCO 6 – TRATAMENTO MEDICAMENTOSO</u>	
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)? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra  Se NÃO pule para a questão 131	TRAT 2
119. Com relação ao uso de medicamentos, o(a) Sr (a): (1) Toma sozinho (<i>pule para a próxima questão</i>) (2) Toma com dificuldade (3) Precisa de supervisão (incluindo supervisão à distância) para assegurar que lhe tome adequadamente seus medicamentos ou os medicamentos são organizados em uma caixa semanalmente (preparada por outra pessoa) (4) Toma seus medicamentos se eles são preparados diariamente (5) Alguém deve lhe trazer os medicamentos na hora certa	CF47
120. Nesses últimos 15 dias, você teve algum problema ou desconforto que acha que foi causado pelos remédios que toma? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	RAM
121. Os horários, efeitos colaterais ou a forma de tomar seus remédios interfere de alguma forma em sua rotina (trabalho ou atividades diárias)? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	ROT

<p>122. Quando um medicamento é receitado, o médico ou o dentista lhe orienta quanto a sua utilização?</p> <p>(1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra</p>	OR1
<p>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?</p> <p>(1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra</p>	OR2
<p>VOLTAREI A FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE O JEITO QUE TOMA SEUS REMÉDIOS. <u>ELAS SE REFEREM APENAS AOS MEDICAMENTOS DE USO CONTÍNUO (SEM DATA PARA O TÉRMINO DO TRATAMENTO).</u> POR FAVOR, RESPONDA AS PERGUNTAS SEM FICAR PREOCUPADO COM O RESULTADO.</p>	
<p>124. Você às vezes tem problemas em se lembrar de tomar a medicação?</p> <p>(1) Sim (2) Não</p>	ADS3
<p>125. Você às vezes se descuida de tomar seus medicamentos?</p> <p>(1) Sim (2) Não</p>	ADS4
<p>126. Quando está se sentindo melhor, você às vezes para de tomar seus medicamentos?</p> <p>(1) Sim (2) Não</p>	ADS5
<p>127. Às vezes, se você se sente pior ao tomar a medicação, você para de tomá-la?</p> <p>(1) Sim (2) Não</p>	ADS6
<p>128. Número de respostas “NÃO” das perguntas 124 a 127: []</p>	ADS7
<p>129. Nos últimos quinze dias, você deixou de tomar os medicamentos por terem faltado?*</p> <p>(1) Sim (2) Não</p>	ACE1
<p> Se SIM: 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>	ACE2

AGORA PRECISAREI RELATAR OS REMÉDIOS UTILIZADOS PELO(A) SENHOR(A). POR

FAVOR, TRAGA **TODOS** OS MEDICAMENTOS QUE O(A) SENHOR(A) UTILIZA DIARIAMENTE OU QUE UTILIZOU MESMO QUE EVENTUALMENTE NOS **ÚLTIMOS 15 DIAS**. (PAUSA).

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

REC

(1) Sim (2) Não

 Se **SIM**: Copie as informações sobre o tratamento (Nome do medicamento, posologia, duração do tratamento, ações requeridas e instruções de uso) **APENAS** da receita **MAIS RECENTE**:

(130. CONTINUAÇÃO)	
() Receita com problemas de legibilidade	
RELATE OS MEDICAMENTOS NA FICHA ABAIXO	
<u>BLOCO 7 – MEDIDAS</u>	
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:_____

NOME:	CÓDIGO:
--------------	----------------

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				Modo de tomar								
						Comp. por dia	Veze por dia	S/N	Local de aquisição**	Partir ou triturar	Dissolver	Múltiplas unidades	Dose variável	Horário exclusivo	Relação c/ alimento	Líquido específico	Reduzir/ aumentar a	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) este 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/frequência (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 frequência de dose precisa ser calculada (ex.: Ranitidina 1 manhã e 1 noite, é igual a 2 x dia).

	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
	Emplastros	3
	Tinturas/Soluções de uso tópico	2
	Pastas	3
	Adesivos transdérmicos/Patches	2
	Spray de uso tópico	1
OUVIDO, OLHOS E NARIZ	Gotas/crems/pomadas para o ouvido	3
	Colírios/gotas para os olhos	3
	Géis/pomadas para os olhos	3
	Gotas/crems/pomadas nasais	3
	Spray nasal	2
INALAÇÃO	Accuhalers (pó seco para inalação/ diskus)	3
	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	5
	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		

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

7 Caso exista mais de uma instrução de frequência de dose para o mesmo medicamento, ele deverá ser pontuado para todas as instruções de frequência 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 frequência 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):

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 C – INSTRUMENTO 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:

BLOCO 1 – VARIÁVEIS DE CARACTERIZAÇÃO																	
1. Qual é o seu Estado Civil? (1) Solteiro (2) Casado (3) Divorciado/Separado (4) Viúvo (5) União estável			CIV														
2. Quantos anos completos o(a) senhor(a) estudou? [] <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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	ESTU
Analfabeto	0 anos																
Primário completo ou até a 4ª série do fundamental	4 anos																
1º grau ou ensino fundamental/ginásial completo	8 anos																
2º grau ou ensino médio	11 anos																
Ensino superior	15 anos																
Especialização	15 + 1																
Mestrado	15 + 2																
AGORA FAREI ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE SEU TRABALHO.																	
3. O(a) senhor(a) trabalha atualmente? (1) Sim (2) Não			TR1														
↪ Se NÃO : 3.1 Como o(a) senhor(a) se classifica? (1) Aposentado (2) Do lar (3) Desempregado ↪ Pule para a questão 7			TR2														
4. Se trabalha atualmente, qual seu trabalho (ocupação) principal?			TR3														
5. Nesse trabalho o(a) senhor(a) é: (1) Empregado formal (carteira de trabalho) (2) Empregado informal (3) Autônomo/Conta própria (4) Não remunerado			TR4														
6. O(a) Sr(a). Trabalha atualmente com alguma dessas atividades:	S/N	Há quanto tempo (anos)?	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														

3

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

14.1 Hipertensão Arterial/Pressão Alta?	(1)SIM (2)NÃO	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 SIM, 14.5.1 Há quanto tempo aconteceu? [] anos		IAM3
↪ 14.5.2 Ele já se repetiu alguma vez?		IAM4
14.6 Doença Cerebrovascular/Derrame?		DCV1
↪ Se SIM, 14.6.1 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 SIM: 14.14.1 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 NÃO : pule para questão 14.17		QUE1
↪ Se SIM: 14.16.1 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 SIM : 14.16.3.1 Qual parte do corpo foi fraturado?	QUE7
SOMENTE MULHERES:	
14.17 A senhora entrou na menopausa, ou seja, parou de sangrar definitivamente há 1 ano ou há mais de 1 ano? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	MP1
Se SIM : 14.17.1 Há quanto tempo? [] ano(s) (99) Não sabe/não lembra	MP2
VOU PERGUNTAR AGORA SE ALGUÉM DA SUA FAMÍLIA JÁ FOI DIAGNOSTICADO POR UM MÉDICO OU OUTRO PROFISSIONAL DA SAÚDE SOBRE ALGUMAS DOENÇAS	
15. Seus pais ou irmãos tiveram algum episódio de Ataque cardíaco/Infarto antes dos 60 anos? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	IAM2
16. Seus pais ou irmãos tiveram Doença Cerebrovascular/Derrame antes dos 60 anos? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	DCV4
17. O(a) senhor(a) já perdeu seu pai, sua mãe ou algum irmão por morte súbita antes dos 60 anos? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	MSUB
BLOCO 3 – TRATAMENTO MEDICAMENTOSO	
18. Lembre-se brevemente de suas atividades nas duas últimas semanas. Neste período o(a) Sr(a). utilizou algum medicamento? (1) Sim (2) Não Se NÃO pule para a questão 35	MED1
AGORA PRECISAREI RELATAR OS REMÉDIOS UTILIZADOS PELO(A) SENHOR(A). POR FAVOR, 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).	
19. Destes medicamentos, algum deles é utilizado de forma contínua, ou seja, sem data definida para o término do tratamento? (1) Sim (2) Não (99) Não se aplica Se NÃO ou NÃO SE APLICA pule para a questão 35	MED2
Se SIM , Por favor, separe aqueles que você utiliza de maneira contínua. 20. Quantos medicamentos são utilizados desta forma? []	MED3
21. Quantas doenças ou problemas de saúde o(a) Sr(a). atualmente trata com esses medicamentos de uso contínuo? []	MED4
22. Além desses medicamentos que separamos, existe mais algum que o senhor(a) utiliza ou deveria estar utilizando? (1) Sim (2) Não	MED5
Se SIM , 22.1: Quantos? []	MED6
23. Em um dia normal, quantas vezes que o Sr(a) toma seus medicamentos? (1) 1x ao dia (2) 2x ao dia (3) 3x ao dia (4) 4x ao dia (5) 5 ou mais vezes ao dia	MED7
24. Quantos médicos diferentes receitaram o conjunto de medicamentos que comentou? []	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>ATENÇÃO: Antes de verificar a PA do entrevistado certificar-se de que o indivíduo NÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • está com a bexiga cheia • praticou exercícios físicos há pelo menos 60 minutos • ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos • fumou nos 30 minutos anteriores. <p>LEMBRE-SE de que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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. <input type="checkbox"/> Se a circunferência do braço que o entrevistado realiza as atividades for < 22cm ou >32cm deve-se utilizar braçadeira de tamanho adequado. 	
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
BLOCO 4 – HÁBITOS DE VIDA	
37. O(a) Sr(a). Fuma? (1) Sim (2) Não  Se NÃO , pule para a questão 40	FUM1
 Se SIM 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 SIM:40.1. 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 NÃO, pule para a questão 42				ALC1
 Se SIM: 41.1 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 SIM: 41.2 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 SIM: 41.2.1 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 NÃO, pule para a questão 46				EX1
 Se SIM: 43. Em uma semana normal (típica) quais são as atividades físicas que o(a) Sr(a). pratica no tempo livre:				
	Se Sim, 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 Sim , 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
44. Diga-me em quais lugares normalmente realiza estas práticas (SOMENTE PARA QUEM PRATICA ATIVIDADE FÍSICA NO LAZER ATUALMENTE): (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
45. O(a) Sr.(a) faz atividade física REGULAR há mais de 6 meses? (1) Sim (2) Não  Se SIM , pule para a questão 48				EX5
46. O(a) Sr.(a) pretende começar a fazer atividade física REGULAR nos próximos 30 dias? (1) Sim (2) Não  Se SIM , pule para a questão 48				EX6
47. O(a) Sr.(a) pretende começar a fazer atividade física REGULAR nos próximos 6 meses? (1) Sim (2) Não				EX7
48. Em relação às condições atuais do bairro para a prática de atividade física o(a) Sr(a) está (tanto público quanto privado): (1) Muito satisfeito (2) Satisfeito (3) Nem satisfeito, nem insatisfeito (4) Insatisfeito (5) Muito insatisfeito				EX30
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: (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
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: (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
51. Quanto tempo o(a) Sr(a) leva até estes locais (espaços públicos do bairro)? [] minutos				EX35

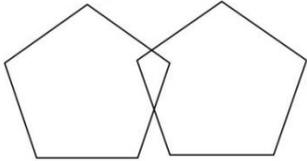
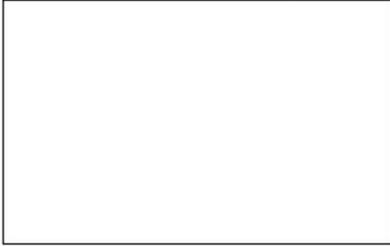
<p>52. Em relação às possíveis mudanças, acontecidas nos últimos anos, nos ESPAÇOS PRIVADOS para a prática de atividades físicas (por exemplo: academias de ginástica e musculação em que, para utilizar, é preciso pagar) o(a) Sr(a) considera que:</p> <p>(1) Melhorou muito (2) Melhorou um pouco (3) Está igual à antes (4) Está pior do que antes (5) Está muito pior do que antes (6) Não sei</p>	EX33
<p>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?</p> <p>(1) Sim, e freqüente (2) Sim, já frequentei, mas não frequento atualmente. (3) Sim, mas nunca frequentei. (4) Não conheço</p>	EX36
<p>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:</p> <p>(1) Muito leve (2) Leve (3) Moderado (4) Intenso (5) Muito intenso</p>	EX8
<p>55. O(a) Sr.(a) caminha ou vai de bicicleta até o trabalho?</p> <p>(1) Sim (2) Não (99) Não se aplica</p> <p>↪ Se NÃO ou NÃO SE APLICA, pule para a questão 56</p>	EX9
<p>↪ Se SIM, 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
AGORA VOU FAZER ALGUMAS PERGUNTAS QUANTO A SEUS HÁBITOS ALIMENTARES EM UMA SEMANA NORMAL.	
<p>56. Em quantos dias da semana o(a) Sr(a) costuma tomar chá verde?</p> <p>(8) Nunca (9) Quase nunca [] dias</p> <p>↪ Se 0 (nenhum) pule para questão 58</p>	CH1
<p>57. Nos dias em que o(a) Sr(a) toma chá verde, quantas xícaras de chá costuma tomar por dia?</p> <p>[] xícaras</p>	CH2
<p>58. Em quantos dias da semana o(a) Sr(a) costuma comer carne vermelha?</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 NUNCA, pule para questão 60</p>	AL3
<p>59. Quando o(a) Sr(a) come carne vermelha com gordura, o(a) Sr(a) costuma:</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>60. Em quantos dias da semana o(a) Sr(a) costuma comer frango?</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 NUNCA, pule para questão 62</p>	AL5
<p>61. Quando o(a) Sr(a) come frango com pele costuma:</p> <p>(1) Tirar sempre a pele (2) Comer com a pele</p>	AL6

<p>62. Quantas vezes por semana o(a) Sr(a) costuma comer peixe? (1) Nunca (2) Quase nunca (3) 1 a 2 dias (4) 3 a 4 dias (5) 5 a 6 dias (6) Todos dias</p>	AL9
<p>63. Quantas vezes por semana o(a) Sr(a) costuma comer arroz? (1) Nunca (2) Quase nunca (3) 1 a 2 dias (4) 3 a 4 dias (5) 5 a 6 dias (6) Todos dias</p>	AL10
<p>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? (1) Nunca (2) Quase nunca (3) 1 a 2 dias (4) 3 a 4 dias (5) 5 a 6 dias (6) Todos dias</p>	AL11
<p>65. Em quantos dias da semana o(a) Sr(a) costuma tomar refrigerante? (8) Nunca (9) Quase nunca [] dias</p> <p style="text-align: center;">↙ Se NUNCA pule para questão 67</p>	AL24
<p>66. Nos dias em que o(a) Sr(a). toma refrigerante, quantos copos de refrigerante costuma tomar por dia? [] copos</p>	AL25
<p>67. Em quantos dias da semana o (a) Sr(a) costuma comer frutas? (1) Nunca (2) Quase nunca (3) 1 a 2 dias (4) 3 a 4 dias (5) 5 a 6 dias (6) Todos dias</p>	AL1
<p>AGORA VAMOS FALAR SOBRE POSSÍVEIS ASPECTOS QUE ATRAPALHAM QUE O (A) SR (A) COMA (OU COMA MAIS) FRUTAS.</p>	
<p>68. Em geral, o(a) Sr(a) gosta do sabor das frutas? (1) Sim (2) Não</p>	AL12
<p>69. Sua família tem hábito/costume de comer frutas? (1) Sim (2) Não</p>	AL13
<p>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). (1) Sim (2) Não</p>	AL14
<p>71. A necessidade do preparo das frutas (ter que lavar e descascar, por exemplo) é uma dificuldade para comer (comer mais) frutas? (1) Sim (2) Não (3) Outras pessoas realizam essa atividade/tarefa (4) Tem alguma limitação que impede essa atividade/tarefa</p>	AL15
<p>72. O(a) Sr(a) tem tempo para ir ao mercado/feira com frequência para comprar frutas frescas? (1) Sim (2) Não (3) Outras pessoas realizam essa atividade/tarefa (4) Tem alguma limitação que impede essa atividade/tarefa</p>	AL16
<p>73. Existe mais algum fator que atrapalha que o(a) Sr(a) coma (ou coma mais) frutas? _____</p>	AL17
<p>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? (1) Nunca (2) Quase nunca (3) 1 a 2 dias (4) 3 a 4 dias (5) 5 a 6 dias (6) Todos dias</p>	AL2
<p>AGORA VAMOS FALAR SOBRE POSSÍVEIS ASPECTOS QUE ATRAPALHAM QUE O (A) SR (A) COMA (OU COMA MAIS) VERDURAS OU LEGUMES.</p>	

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

BLOCO 5 – MINIMENTAL E CAPACIDADE FUNCIONAL		
AGORA FAREMOS ALGUMAS PERGUNTAS PARA SABER COMO ESTÁ SUA MEMÓRIA. ALGUMAS PERGUNTAS PODEM PARECER MUITO SIMPLES, MAS TEMOS DE SEGUIR A SEQUÊNCIA COMPLETA.		
81. Orientação no tempo:		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?		
Número de respostas corretas	[]	
82. Orientação no espaço:		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?		
Número de respostas corretas	[]	
83. Registro:		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)		
Número de respostas corretas na 1ª tentativa	[]	ME1
Número de tentativas para resposta correta	[]	ME2

87. Por favor, copie este desenho. (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
88. PONTUAÇÃO TOTAL DO MINIMENTAL		MM
SE PONTUAÇÃO DO MM ≤ 23 PREENCHER QUESTIONÁRIO DE PFEFFER INSTRUMENTO SEPARADO		
89. Respondente: (1) Própria pessoa (2) Cuidador		RES
AGORA, IREMOS FALAR SOBRE ATIVIDADES DO DIA-A-DIA, MOBILIDADE E COMUNICAÇÃO.		
O(a) Sr(a) tem alguma dificuldade ou precisa de ajuda para:		
90. Alimentar-se? (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
91. Tomar banho? (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
92. Vestir-se? (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
93. Deitar-se e levantar-se da cama ou cadeira (transferência)? (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
94. Utilizar o vaso sanitário (sentar-se, levantar-se da privada, limpar-se e se vestir)? (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

95. Cuidar da casa? (1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim→	(2) Precisa de ajuda parcial (3) Não consegue	CF40
96. Lavar roupa? (1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim→	(2) Precisa de ajuda parcial (3) Não consegue	CF41
97. Preparar as refeições? (1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim→	(2) Precisa de ajuda parcial (3) Não consegue	CF42
98. Fazer compras? (1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim→	(2) Precisa de ajuda parcial (3) Não consegue	CF43
99. O(a) Sr(a) apresenta dificuldade ou precisa de ajuda para utilizar o telefone (incluindo a pesquisa de um número na lista telefônica)? (1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim→	(2) Precisa de ajuda parcial (3) Não consegue	CF44
100. O(a) Sr(a) apresenta dificuldade ou precisa de ajuda para utilizar meio de transporte (automóvel, veículo adaptado, táxi, ônibus)? (1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim→	(2) Precisa de ajuda parcial (3) Não consegue	CF45
101. O(a) Sr(a) apresenta dificuldade ou precisa de ajuda para lidar com dinheiro (incluindo movimentação bancária)? (1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim→	(2) Precisa de ajuda parcial (3) Não consegue	CF46
102. O(a) Sr(a) apresenta dificuldade ou precisa de ajuda para fazer pequenos reparos domésticos (Ex: trocar uma lâmpada)? (1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim→	(2) Precisa de ajuda parcial (3) Não consegue	CF47
103. O(a) Sr(a) apresenta dificuldade ou precisa de ajuda para fazer o uso de medicamentos (tomar medicamentos)? (1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim→	(2) Precisa de ajuda parcial (3) Não consegue	CF48
104. O(a) Sr(a) tem algum problema para Urinar (micção)? (1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim→	(2) Incontinência ocasional ou gotejamento (3) Incontinência total ou necessidade de ajuda para manter o controle urinário; usa cateter ou é incontinente.	CF6
105. O(a) Sr(a) tem algum problema para fazer cocô (defecação) (1) Não (pule para a questão seguinte) () Sim→	(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.	CF7

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

<p>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</p> <p>↳ Se NÃO ou NÃO SABE/LEMBRA, pule para a questão 128</p>	PSF1
<p>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</p>	PSF2
<p>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</p> <p>↳ Se NÃO, pule para a questão 130</p>	GRU1
<p>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....)</p>	GRU2
<p>↳ Se participa atualmente, 129.1: Qual(is) grupo(s) participa:</p>	GRU3
<p>130. O (a) Sr.(a) realizou consultas médicas nos últimos 12 meses? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra</p>	CMED1
<p>↳ Se SIM, 130.1: O(a) Sr.(a) recorda aproximadamente quantas consultas? []</p>	CMED2
<p>131. Realizou alguma cirurgia nos últimos 12 meses? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra</p>	CIR
<p>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</p>	INT1
<p>↳ Se SIM: 132.1.O(a) senhor(a) recorda por qual motivo? _____ (99) Não sabe/lembra</p>	INT2
<p>↳ Se SIM: 132.2 O(a) senhor(a) recorda o local? _____ (99) Não sabe/lembra</p>	INT3
<p>AGORA VAMOS FALAR SOBRE O(S) SERVIÇOS(S) DE SAÚDE UTILIZADOS PELO(A) SR(A) EM CASOS NÃO URGENTES (Ex: Consultas de rotina, acompanhamento de uma doença).</p>	
<p>133. Quando o(a) Sr(a) tem um problema de saúde não urgente, o(a) Sr(a) costuma procurar:</p>	
<p>133.1. Posto de saúde (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra</p>	LA1
<p>↳ Se SIM: 133.1.1 Há quanto tempo utiliza: [] anos (se <1=0)</p>	LA11
<p>133.2. Serviço especializado do SUS (Ex. Cismepar, Policlínica, HC) (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra</p>	LA2
<p>↳ Se SIM: 133.2.1 Há quanto tempo utiliza: [] anos (se <1=0)</p>	LA21
<p>133.3. Consultório médico particular ou convênio (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra</p>	LA3

↪ Se SIM: 133.3.1 Há quanto tempo utiliza: [] anos (se <1=0)	LA31																														
133.4. Hospital (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	LA4																														
133.5. UPA (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	LA5																														
133.6. Outro (1) Sim (2) Não (99) Não sabe/lembra	LA6																														
↪ Se SIM: 133.6.1 Qual? _____	LA61																														
↪ Se referiu SOMENTE UM SERVIÇO pule para QUESTÕES SOBRE O SERVIÇO REFERIDO																															
↪ Se referiu MAIS DE UM SERVIÇO pergunte:																															
133.7. Desses serviços que o(a) Sr(a) falou tem algum que é referência para você quando tem um problema de saúde não urgente ? (1) Sim (2) Não	LA7																														
↪ Se SIM: 133.7.1. Qual? (1) Posto de Saúde (2) Serviço especializado do SUS (2) Consultório médico particular ou convênio (3) Hospital (4)UPA (5) Outro: _____	LA71																														
QUESTÕES SOBRE O SERVIÇO REFERIDO 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.																															
↪ Se somente HOSPITAL e/ou UPA pule para questão 144																															
↪ Se referiu serviço do SUS (Posto de saúde/Serviço especializado do SUS) .																															
Agora vamos falar sobre o(s) serviço(s) do SUS que o(a) Sr(a) referiu utilizar quando tem um problema de saúde não urgente (<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>134. 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>135. 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>136. 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>137. 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>138. 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		134. 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	135. 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	136. 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	137. 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	138. 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																												
134. 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																											
135. 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																											
136. 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																											
137. 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																											
138. 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 PARTICULAR OU CONVÊNIO (Consultório) .																															
Agora vamos falar sobre o(s) serviço(s) do CONVÊNIO OU PARTICULAR que o(a) Sr(a) referiu utilizar quando tem um problema de saúde não urgente (<i>lembrar o(s) serviço(s) referido(s)</i>) (DESCONSIDERAR CASO TENHA ASSINALADO APENAS UPA E HOSPITAL)																															

	Não	As 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
AGORA VAMOS FALAR SOBRE O(S) MÉDICO(S) QUE ACOMPANHA(M) (de maneira contínua) A SAÚDE DO(A) SR(A).				
144. Tem algum médico que acompanha a sua saúde? (1)Sim (2)Não ↳ Se NÃO pule para questão 167.				LM1
↳ Se SIM : 144.1 Quantos? []				LM2
↳ Se SIM : 144.2 De qual local(ais) e especialidade(s)?				
144.2.1 Médico generalista da UBS (1) Sim (2)Não (99) Não sabe/não lembra				LM3
144.2.2 Médico especialista do SUS (1) Sim (2)Não (99) Não sabe/não lembra				LM4
↳ Se SIM : 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 Consultório médico particular ou convênio (1)Sim (2)Não (99) Não sabe/não lembra				LM20
↳ Se SIM : 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			
144.2.3.4 Gastroenterologista		LM24		
144.2.3.5 Ginecologista		LM25		
144.2.3.6 Nefrologista		LM26		
144.2.3.7 Neurologista		LM27		
144.2.3.8 Oftalmologista		LM28		
144.2.3.9 Oncologista		LM29		
144.2.3.10 Ortopedista		LM30		
144.2.3.11 Otorrino		LM31		
144.2.3.12 Pneumologista		LM32		
144.2.3.13 Psiquiatra		LM33		
144.2.3.14 Vascular		LM34		
144.2.3.15 Outra: _____		LM35		
144.2.4 Plantonista Hospital (1)Sim (2)Não (99) Não sabe/não lembra		LM36		
144.2.5 Plantonista UPA (1)Sim (2)Não (99) Não sabe/não lembra		LM37		
144.2.6 Outro: _____		LM38		
<p>↪ Se referiu SOMENTE UM MÉDICO pule para QUESTÕES SOBRE O MÉDICO REFERIDO</p> <p>↪ Se referiu MAIS DE UM MÉDICO pergunte:</p>				
144.3. Desses médicos que o(a) Sr(a) falou tem algum que é referência para o acompanhamento da sua saúde? (1)Sim (2) Não		LM39		
↪ Se SIM: 144.3.1. Qual? [_____]Código da questão acima		LM40		
<p>QUESTÕES SOBRE O MÉDICO REFERIDO</p> <p>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.</p>				
↪ Se somente plantonista HOSPITAL e/ou UPA pule para questão 167				
↪ Se referiu médico do SUS (Médico generalista e/ou médico especialista) .				
<p>Agora vamos falar sobre o(s) médico(s) do SUS que o(a) Sr(a) referiu acompanhar sua saúde (<i>lembrar do(s) médico(s) referido(s)</i>) (DESCONSIDERAR CASO TENHA ASSINALADO APENAS UPA E HOSPITAL)</p>				
	Não	As vezes Alguns	Sim	
145. Nas consultas de rotina, é o mesmo médico que atende o(a) Sr(a)?	0	1	2	VS1
146. Esse(s) médico(s) sabe(m) sobre seu histórico familiar?	0	1	2	VS2
147. Esse(s) médico(s) sabe(m) quais problemas são mais importantes para o(a) Sr(a)?	0	1	2	VS3
148. Esse(s) médico(s) sabe(m) a respeito do seu trabalho ou emprego?	0	1	2	VS4
149. 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	Às 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 CONVÊNIO E/OU PARTICULAR				
Agora vamos falar sobre o(s) médico(s) do CONVÊNIO/PARTICULAR que o(a) Sr(a) referiu acompanhar sua saúde (<i>lembrar do(s) médico(s) referido(s)</i>) (DESCONSIDERAR CASO TENHA ASSINALADO APENAS UPA E HOSPITAL)				
	Não	Às 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						
167. Classe econômica:					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
Qual o Grau de Instrução do chefe da família (considerando a maior renda)?						
Analfabeto / primário incompleto / até a 3ª série do fundamental					0	
Primário Completo / ginásial incompleto / Fundamental 1 completo/					1	
Ginásial completo / colegial incompleto / Fundamental 2 completo/ Médio					2	
Colegial completo / superior incompleto / Médio completo					4	
Superior completo					7	
Serviços Públicos				Não	Sim	
Água encanada				0	4	
Rua Pavimentada				0	2	
Pontuação total []						
AGORA, IREMOS FALAR SOBRE QUESTÕES SOCIAIS						
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. []					REDE1	
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? (1) Ninguém (2) Uma ou duas (3) Três ou quatro (4) Cinco ou mais					REDE2	
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:						
170. Pode-se confiar na maioria das pessoas que moram neste(a) bairro/localidade: (1) Concordo totalmente (2) Concordo em parte (3) Não concordo nem discordo (4) Discordo em parte (5) Discordo totalmente					SOL10	
171. Hoje em dia, com que frequência o(a) senhor(a) diria que as pessoas neste(a) bairro/localidade ajudam umas às outras: (1) Sempre ajudam (2) Quase sempre ajudam (3) Algumas vezes ajudam (4) Raramente ajudam (5) Nunca ajudam					SOL2	

172. Na sua opinião, esse(a) bairro/localidade é geralmente: (1) Muito pacífico (2) Moderadamente pacífico (3) Nem pacífico nem violento (4) Moderadamente violento (5) Muito violento				VIOL1			
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)? (1)Sim (2)Não				POL21			
174. Por quais desses meios de comunicação costuma se informar sobre saúde: (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) UTILIZOU nos últimos 15 dias e me ajude a responder um a um. Podemos começar?							
	Nome Comercial	Princípio Ativo	Conc.	Posologia			Tempo que está utilizando
				Comp. por dia	Veze por dia	S/N	
M1							
M2							
M3							
M4							
M5							
M6							
M7							
M8							
M9							
M10							
M11							
M12							
M13							
M14							
M15							
M16							
BLOCO 7 – MEDIDAS							
175. O(a) Sr(a) sabe qual é o seu peso? []Kg				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 D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE (2011)**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido****“DOENÇAS 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 “DOENÇAS CARDIOVASCULARES NO ESTADO DO PARANA: MORTALIDADE, PERFIL DE RISCO, TERAPIA MEDICAMENTOSA E COMPLICACOES”, realizada em todo o município de Cambé/PR entre os meses de janeiro e maio de 2011. O objetivo da pesquisa é verificar o perfil de risco para doenças cardiovasculares, uso de medicamentos e complicações. A sua participação é muito importante e ela se daria respondendo as perguntas feitas pelos entrevistadores, pela realização de medidas (pressão, peso, altura, cintura) e pela coleta de sangue. Gostaríamos de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo 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 impressao dactiloscopica): _____

Data: _____

APÊNDICE E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE (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 anos 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 saúde, os indivíduos afetados serão orientados a buscar atenção profissional apropriada a cada caso.

Caso o(a) senhor(a) tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos poderá nos contatar Ana Maria Rigo Silva , pelo telefone 43 33712398 no Departamento de Saúde Coletiva Universidade Estadual de Londrina, na Avenida Robert Kock, nº 60 e email arigosilva@gmail.com, ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, situado junto ao LABESC – Laboratório Escola, no Campus Universitário, telefone 3371-5455, e-mail: cep268@uel.br.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas devidamente preenchida, assinada e entregue ao (à) senhor(a).

Londrina, ____ de _____ de 201_.

Pesquisador Responsável

RG: _____

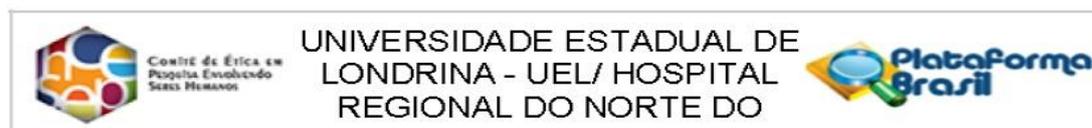
<p>_____ (NOME POR EXTENSO DO SUJEITO DE PESQUISA), tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em participar voluntariamente da pesquisa descrita acima.</p> <p>Assinatura (ou impressão dactiloscópica): _____</p> <p>Data: _____</p>

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	
Parecer de Aprovação Nº 236/10 CAAE Nº 0192.0.268.000-10 FOLHA DE ROSTO Nº 368859	Londrina, 19 de outubro de 2010.
PESQUISADOR: REGINA KAZUE TANNO DE SOUZA CCS/DEPARTAMENTO DE SAÚDE COLETIVA	
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;">“DOENÇAS CARDIOVASCULARES NO ESTADO DO PARANÁ: MORTALIDADE, PERFIL DE RISCO, TERAPIA MEDICAMENTOSA E COMPLICAÇÕES.”</p>	
Situação do Projeto: APROVADO Informamos que deverá ser comunicada, por escrito, qualquer modificação que ocorra no desenvolvimento da pesquisa, bem como deverá apresentar ao CEP/UEL relatório final da pesquisa.	
Atenciosamente,  Profª. Dra. Alexandrina Aparecida Maciel Coordenadora Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UEL	
<small> Campus Universitário: Rodovia Celso Garcia Cid (PR 445), km 380 - Fone (043) 371-4000 PABX - Fax 328-4440 - Caixa Postal 6.001 - CEP 86051-990 - Internet http://www.uel.br Hospital Universitário/Centro de Ciências da Saúde: Av. Robert Koch, 60 - Vila Operária - Fone (043) 381-2000 PABX - Fax 337-4041 e 337-7495 - Caixa Postal 791 - CEP 86038-440 LONDRINA - PARANÁ - BRASIL </small>	
<small>Form. Código 11 764 - Formato A4 (210x297mm)</small>	

ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISAS 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.

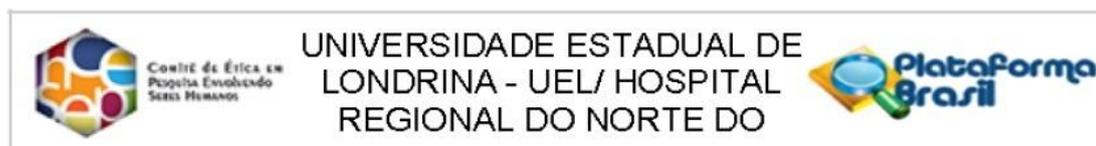
Hipótese: As modificações nos hábitos de vida e condições socioeconômicas interferem no perfil de morbimortalidade por doenças cardiovasculares.

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



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