



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM E SAÚDE

PATRÍCIA HONÓRIO SILVA SANTOS

**FATORES DE RISCO PARA SINTOMAS DEPRESSIVOS,
ALTERAÇÕES NO ESTADO NUTRICIONAL E DESEMPENHO
MOTOR DE IDOSOS EM TRÊS ANOS DE SEGUIMENTO**

JEQUIÉ-BA

2017

PATRÍCIA HONÓRIO SILVA SANTOS

**FATORES DE RISCO PARA SINTOMAS DEPRESSIVOS,
ALTERAÇÕES NO ESTADO NUTRICIONAL E DESEMPENHO
MOTOR DE IDOSOS EM TRÊS ANOS DE SEGUIMENTO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem e Saúde, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, área de concentração em Saúde Pública, para apreciação e julgamento da banca examinadora.

LINHA DE PESQUISA: Vigilância à Saúde

ORIENTADOR: Prof. Dr. José Ailton Oliveira Carneiro

JEQUIÉ-BA

2017

S237f Santos, Patrícia Honório Silva.

Fatores de risco para sintomas depressivos, alterações no estado nutricional e desempenho motor de idosos em três anos de seguimento / Patrícia Honório Silva Santos.- Jequié, 2017.
124f.

(Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, sob orientação da Prof. Dr. José Ailton Oliveira Carneiro)

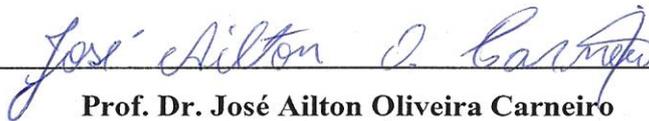
1. Idoso 2. Sintomas depressivos 3. Fatores de risco 4. Estado nutricional 5. Desempenho psicomotor I.Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia II.Título

CDD – 618.9768527

FOLHA DE APROVAÇÃO

SANTOS, PATRÍCIA HONÓRIO SILVA. **Fatores de Risco para Sintomas Depressivos e Alterações no Estado Nutricional e Desempenho Motor de Idosos em Três Anos de Seguimento. Dissertação (Mestrado Acadêmico).** Programa de Pós-graduação em Enfermagem e Saúde, área de concentração em Saúde Pública. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB. Jequié, Bahia.

BANCA EXAMINADORA



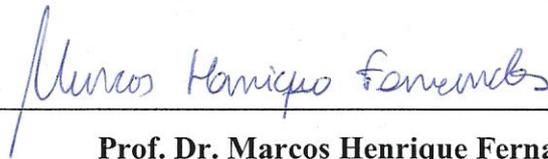
Prof. Dr. José Ailton Oliveira Carneiro

Doutor em Ciências da Saúde

Professor Adjunto da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Programa de Pós-graduação em Enfermagem e Saúde

Orientador e Presidente da Banca Examinadora

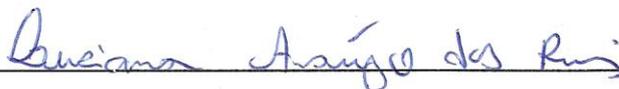


Prof. Dr. Marcos Henrique Fernandes

Doutor em Ciências da Saúde

Professor Adjunto da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Programa de Pós-graduação em Enfermagem e Saúde



Prof. Dr. Luciana Araújo dos Reis

Doutora em Ciências da Saúde

Professora Adjunta da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Programa de Pós-graduação em Memória: Linguagem e Sociedade

Jequié-BA, 22 de Fevereiro de 2017.

AGRADECIMENTOS

A Deus pela vida, oportunidades, bênçãos, por renovar a minha força e fé a cada dia e nunca me abandonar.

Aos meus pais Sandra e Antonio por acreditarem nos meus sonhos; pela confiança, amor, cuidado e por serem meus exemplos de vida.

Ao meu irmão Guilherme por todo orgulho que sente por mim; pela compreensão, apoio, torcida e amor de irmão.

Ao meu namorado Paulo por sonhar junto a mim; pela paciência, amor, compreensão e dedicação.

Aos familiares, em especial ao meu dindo Sandro e a tia Ana, meus segundos pais, pela consideração, carinho e incentivo.

Ao meu orientador José Ailton por todas as oportunidades que me oferece; pela amizade, confiança depositada em mim, disponibilidade e por contribuir com meu crescimento profissional.

Aos professores Marcos Henrique e Luciana Araújo pelas significantes contribuições no desenvolvimento deste trabalho.

À minha querida Rose pelo carinho, atenção, amizade, parceria e por ter tornado mais leve essa caminhada.

À minha turma do mestrado, em especial às minhas abençoadas Érica, Carine, Bárbara, Lydia, Eliane e Ritinha pelas amizades construídas e fortalecidas; pelo apoio e por compartilharem os momentos de preocupação, diversão, trabalho e construção.

Aos mestres por todos os conhecimentos compartilhados.

Ao NEPE pelo acolhimento, convívio, enriquecimento científico e pela contribuição na construção desse trabalho.

E à FAPESB pelo apoio financeiro.

“Devemos preocupar-nos mais em juntar vida aos
anos, do que anos à vida.”

Victor Hugo de Lemos

RESUMO

Esse estudo objetivou identificar a incidência e os fatores de risco para sintomas depressivos em idosos residentes em comunidade e investigar as mudanças no estado nutricional e desempenho motor de idosos de acordo com a evolução dos sintomas depressivos em três anos de seguimento, estratificada pelo sexo. Trata-se de um estudo de coorte prospectivo que analisou dados de 233 idosos do estudo “*Estado nutricional, comportamentos de risco e condições de saúde dos idosos de Lafayette Coutinho-BA*”. Foram coletados dados sobre características sociodemográficas, comportamentais e condições de saúde, sendo realizados testes de desempenho motor e avaliações antropométricas. Os sintomas depressivos foram avaliados por meio da Escala de Depressão Geriátrica, versão reduzida (GDS-15); o estado nutricional pelo índice de massa corporal (IMC), circunferências do braço (CB), quadril (CQ) e panturrilha (CP), dobra cutânea tricípital (DCT) e massa muscular total (MMT) e o desempenho motor pelos testes da força de preensão manual (FPM), de sentar e levantar da cadeira, de pegar um lápis e de caminhada. A incidência de sintomas depressivos em idosos foi de 14,8%, sendo fatores de risco para esses sintomas a situação conjugal viúvo/divorciado (RR=3,13; IC95%: 1,36-7,22; p=0,007), o baixo peso (RR=2,62; IC95%: 1,05-6,54; p=0,040) e a dependência nas atividades básicas de vida diária (ABVDs) e atividades instrumentais de vida diária (AIVDs) (RR=2,67; IC95%: 1,13-6,28; p=0,025). O uso de dois ou mais medicamentos foi fator de proteção (RR=0,32; IC95%: 0,11-0,95; p=0,040). Após os três anos de estudo, idosos livres dos sintomas depressivos reduziram significativamente a CB (Diferença Média (DM)=0,37±1,23; p=0,010), CQ (DM=1,37±3,92; p=0,004), CP (DM=0,54±1,26; p=0,000), MMT (DM=0,69±1,48; p=0,000) e o desempenho nos testes de pegar o lápis (DM=-1,26±2,41; p=0,000) e de caminhada (DM=-0,51±1,77; p=0,010); as com remissão reduziram a CP (DM=0,86±1,43; p=0,018) e a MMT (DM=0,53±0,97; p=0,049) e as com incidência e recorrência reduziram a MMT (DM=0,59±0,71; p=0,026 e DM=0,74±0,28; p=0,043). Entre os idosos do sexo masculino, os livres reduziram a CQ (DM=2,17±4,21; p=0,000), a MMT (DM=0,57±1,04; p=0,000) e o desempenho nos testes de pegar o lápis (DM=-1,60±2,98; p=0,000) e de caminhada (DM=-0,57±1,04; p=0,000); os com incidência reduziram o IMC (DM=0,76±0,99; p=0,030), a CQ (DM=2,29±3,01; p=0,033) e a CP (DM=1,26±1,47; p=0,013) e os com remissão tiveram reduções da MMT (DM=1,69±0,82; p=0,043) e do desempenho no teste de pegar o lápis (DM=-2,37±1,84; p=0,043). Conclui-se que em três anos de seguimento houve uma significativa incidência de sintomas depressivos nos idosos avaliados, sendo fatores de risco para este desfecho ser viúvo/divorciado; dependentes nas ABVDs e AIVDs e apresentar baixo peso. O uso contínuo de dois ou mais medicamentos foi fator de proteção e existiram mudanças no estado nutricional e desempenho motor de idosos de acordo à evolução dos sintomas depressivos, observando-se que homens e mulheres idosos com incidência e/ou recorrência dos sintomas depressivos apresentaram mudanças apenas em variáveis do estado nutricional.

Palavras-chave: Idoso. Sintomas depressivos. Fatores de risco. Estado nutricional. Desempenho psicomotor.

ABSTRACT

The objective of this study was to identify the incidence and risk factors for depressive symptoms in community-dwelling elderly and to investigate changes in nutritional status and motor performance of the elderly according to the evolution of depressive symptoms at three-year follow-up, stratified by sex. This is a prospective cohort study that analyzed data from 233 elderly in the study "Nutritional status, risk behaviors and health conditions of the elderly in Lafaiete Coutinho-BA". Data were collected on sociodemographic, behavioral characteristics, health conditions and motor performance tests and anthropometric evaluations were performed. Depressive symptoms were assessed using the Geriatric Depression Scale, reduced version (GDS-15); nutritional status by body mass index (BMI), arm (AC), hip (HC) and calf (CC) circumferences, triceps skinfold thickness (TST) and total muscle mass (TMM) and motor performance by handgrip strength (HGS), sitting and raising of the chair, picking up a pencil and walking test. The incidence of depressive symptoms in the elderly was 14.8% and the widowed/divorced marital status (RR=3.13, 95% CI: 1.36-7.22, p=0.007), low weight (RR=2.62, 95% CI 1.05-6.54, p=0.040) and dependence in ABVDs and AIVDs (RR=2.67, 95% CI: 1.13-6.28, p=0.025) were risk factors. The use of two or more drugs was a protective factor (RR=0.32, 95% CI: 0.11-0.95, p=0.040). After the three years of study, elderly women free of depressive symptoms significantly reduced AC (Mean Difference (MD)=0.37±1.23, p=0.010), HC (MD=1.37±3.92, p=0.004), CC (MD=0.54±1.26, p=0.000), TMM (MD=0.69±1.48, p=0.000) and performance in the picking up the pencil (MD=-1.26±2.41, p=0.000) and walking tests (MD=-0.51±1.77, p=0.010); Those with remission reduced CC (MD=0.86±1.43, p=0.018) and TMM (MD=0.53±0.97, p=0.049), and those with incidence and recurrence reduced TMM (MD=0.59±0.71, p=0.026 e MD=0.74±0.28, p=0.043). Among the elderly males, the free ones reduced HC (MD=2.17±4.21; p=0,000), TMM (MD=0.57±1.04, p=0.000) and performance in the tests of picking up the pencil (MD=-1.60±2.98, p=0.000) and walking (MD=-0.57±1.04, p=0,000), those with incidence reduced BMI (MD=0.76±0.99, p=0.030), HC (MD=2.29±3.01, p=0.033) and CC (MD=1.26±1.47, p=0.013) and those with remission had reduction of TMM (MD=1.69±0.82, p=0.043) and the performance in the pencil-picking test (MD=-2.37±1.84, p=0.043). It was concluded that in three years of follow-up there was a significant incidence of depressive symptoms in the elderly evaluated, being risk factors for this outcome to be widowed/divorced; dependent on the ABVDs and AIVDs and present low weight. The continuous use of two or more drugs was a protective fator and there were changes in the nutritional status and motor performance of the elderly according to the evolution of the depressive symptoms, observing that elderly men and women with incidence and/or recurrence of depressive symptoms presented changes only in variables of nutritional status.

Key words: Elderly. Depressive symptoms. Risk factors. Nutritional status; Psychomotor performance.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Diagrama do processo de inclusão de idosos no estudo. Lafaiete Coutinho, Bahia, Brasil, 2011-2014..... 24

Figura 2 – Modelo Conceitual para determinação do desfecho..... 32

Manuscrito 1

Figura 1 – Diagrama do processo de inclusão de idosos no estudo. Lafaiete Coutinho, Bahia, Brasil, 2011-2014..... 41

Figura 2 - Modelo Conceitual para determinação do desfecho..... 46

Manuscrito 2

Figura 1 – Diagrama do processo de inclusão de idosos no estudo. Lafaiete Coutinho, Bahia, Brasil, 2011-2014..... 65

Figura 2 – Classificação dos idosos quanto à evolução de sintomas depressivos em três anos de seguimento, estratificada por sexo. Lafaiete Coutinho, Bahia, 2011-2014..... 69

LISTA DE TABELAS

Manuscrito 1

- Tabela 1** – Características de base da população. Lafaiete Coutinho-BA, Brasil, 2011..... 47
- Tabela 2** – Incidência de sintomas depressivos e sua associação com as variáveis independentes do estudo. Lafaiete Coutinho-BA, Brasil, 2011-2014..... 49
- Tabela 3** – Modelo final hierárquico de regressão de Poisson múltipla das relações entre sintomas depressivos e as variáveis independentes do estudo. Lafaiete Coutinho-BA, Brasil, 2011-2014..... 51

Manuscrito 2

- Tabela 1** – Média e desvio padrão das variáveis idade, massa corporal e estatura dos idosos, estratificadas por sexo e grupos de evolução dos sintomas depressivos. Lafaiete Coutinho, Bahia, 2011-2014..... 69
- Tabela 2** – Comparação temporal e intergrupos para as variáveis do estado nutricional e de desempenho motor no sexo feminino. Lafaiete Coutinho, Bahia, 2011-2014..... 70
- Tabela 3** – Comparação temporal e intergrupos para as variáveis do estado nutricional e de desempenho motor no sexo masculino. Lafaiete Coutinho, Bahia, 2011-2014..... 72

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABVDs	Atividades Básicas da Vida Diária
ACS	Agentes Comunitários de Saúde
AIVDs	Atividades Instrumentais da Vida Diária
BA	Bahia
CB	Circunferência do Braço
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CES-D	<i>Center for Epidemiological Studies Depression Scale</i>
CID-10	Classificação Internacional de Doenças
CP	Circunferência da Panturrilha
CQ	Circunferência do Quadril
DCT	Dobra Cutânea Tricipital
DSM-IV	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
ESF	Estratégia de Saúde da Família
Est.	Estatura
FAPESB	Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado da Bahia
FPM	Força de Preensão Manual
GDS	Escala de Depressão Geriátrica
GDS-15	Escala de Depressão Geriátrica com 15 itens
IC	Intervalo de Confiança
IMC	Índice de Massa Corporal
IPAQ	Questionário Internacional de Atividade Física
Kg	Quilogramas
Kg/m ²	Quilos por metro ao quadrado
Kgf	Quilogramas-força
Km	Quilômetros
m	Metros
MC	Massa Corporal
MEEM	Mini-exame do Estado Mental
MG	Minas Gerais
mm	Milímetros
MMT	Massa Muscular Total
MNA	Mini Nutritional Assessment

NEPE	Núcleo de Estudos em Epidemiologia do Envelhecimento
Nº	Número
Pensa	Projeto Estudo do Envelhecimento Saudável
RR	Risco Relativo
SABE	Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e esclarecido
UESB	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

LISTA DE SÍMBOLOS

$\%$	Porcentagem
\leq	Menor ou igual
$=$	Igual
\geq	Maior ou igual
$<$	Menor
$>$	Maior
\times	Veze
$+$	Mais
$-$	Menos
\pm	Mais ou menos

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	OBJETIVOS	16
3	REVISÃO DE LITERATURA	17
3.1	Envelhecimento Populacional.....	17
3.2	Envelhecimento e Sintomas Depressivos	18
3.3	Envelhecimento, Estado Nutricional e Desempenho Motor.....	19
4	MÉTODOS	23
4.1	Tipo de estudo.....	23
4.2	Local do estudo	23
4.3	Participantes	23
4.3.1	Critérios de inclusão e exclusão dos participantes.....	24
4.4	Coleta de dados	25
4.4.1	Variáveis do estudo.....	25
4.5	Procedimentos estatísticos	31
4.6	Aspectos éticos	33
5	RESULTADOS	34
5.1	Manuscrito 1	35
5.2	Manuscrito 2	60
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	81
	REFERÊNCIAS	82
	ANEXOS	88
	ANEXO A – FORMULÁRIO DE PESQUISA.....	89
	ANEXO B – AUTORIZAÇÃO DA SECRETARIA DE SAÚDE.....	118
	ANEXO C - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA.....	119
	ANEXO D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	121

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento humano é um processo inevitável, individual e multifatorial, que perpassa por alterações biológicas e psicológicas, tornando o organismo vulnerável a agressões internas e externas (MORAES E.; MORAES F.; LIMA, 2010). Dentre essas agressões, a depressão é uma das principais doenças que afetam os idosos (BARRY et al., 2014), além das alterações no estado nutricional (FARES et al., 2012) e no desempenho motor (PINHEIRO et al., 2013), as quais podem desencadear um quadro de fragilização.

A depressão é considerada um transtorno mental muito comum (YAO; MENG, 2015), que é amplamente variável ao longo do tempo (VICENTE et al., 2014) e resulta em consequências negativas à qualidade de vida, responsabilizando-se por perda de autonomia e piora de condições patológicas preexistentes (TESTON; CARREIRA; MARCON, 2014), além de ser altamente dispendiosa (GREENBERG et al., 2015). Em idosos, a depressão está tornando-se a principal causa de incapacidade no mundo, no entanto, apesar de sua relevância como problema de saúde pública, na maioria das vezes é subdiagnosticada e subtratada (LEAL et al., 2014).

De acordo com um estudo de revisão, em países desenvolvidos, a incidência de depressão em idosos residentes em comunidade, com tempo de seguimento de 12 a 36 meses, varia de 5,4% a 24,1% (PINHO; CUSTÓDIO; MAKDISSE, 2009). No Brasil, um estudo com idosos conduzido em Juiz de Fora (MG) identificou em um tempo de seguimento médio de 15,7 meses, incidência de 15,2%, recorrência de 19,7% e remissão de 14,2% dos sintomas depressivos (BASTISTONI; NERI; CUPERTINO, 2010).

Como esses sintomas são amplamente frequentes na população idosa (BORGES et al., 2013; RAMOS et al., 2015), os mesmos estão associados, nos estudos transversais, a diversos desfechos negativos de saúde como problemas nutricionais (NAIDOO et al., 2015), déficits no desempenho motor (SANTOS et al., 2012) e dependência funcional (BORGES et al., 2013). Assim, a prevenção, detecção precoce e tratamento dos sintomas depressivos e seus desfechos no idoso, tornam-se fundamentais para promoção de um envelhecimento com autonomia e qualidade de vida.

Nesse sentido, acredita-se que estudos longitudinais que busquem identificar a incidência e fatores de risco para sintomas depressivos, bem como as mudanças no estado nutricional e desempenho motor de idosos, de acordo com a evolução desses sintomas, são essenciais para compreender a magnitude do problema e auxiliar no delineamento de estratégias de prevenção, detecção precoce e tratamento, permitindo que idosos em risco

sejam alvos de intervenções adequadas para melhorar as condições de saúde e a qualidade de vida dessa população, prolongando a independência.

Destaca-se, ainda, que existem poucos estudos de base populacional, com delineamento longitudinal, em âmbito nacional investigando a incidência de sintomas depressivos e seus fatores de risco, bem como não foi encontrado nenhum estudo nas bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), que avaliasse as mudanças no estado nutricional e desempenho motor de idosos de acordo com a evolução dos sintomas depressivos. Diante do exposto, surgiram as seguintes questões norteadoras: Qual a incidência e os fatores de risco para sintomas depressivos em idosos residentes em comunidade, em três anos de seguimento? Como se comportam as mudanças no estado nutricional e desempenho motor de idosos de acordo com a evolução de sintomas depressivos em três anos de seguimento, estratificadas pelo sexo?

2 OBJETIVOS

- Identificar a incidência e os fatores de risco para sintomas depressivos em idosos residentes em comunidade, em três anos de seguimento;
- Investigar as mudanças no estado nutricional e desempenho motor de idosos de acordo com a evolução dos sintomas depressivos em três anos de seguimento, estratificadas pelo sexo.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Envelhecimento Populacional

A velocidade do envelhecimento populacional é maior que a do número de nascimentos, havendo a necessidade de alterar os investimentos dos países em um conjunto de áreas importantes, visando suprir as demandas e necessidades da população idosa (IBGE, 2009). De acordo com o Censo (2010), o Brasil é um país em processo de envelhecimento, visto que apresenta mais de 20 milhões de idosos, o que corresponde cerca de 12% da população total do país (IBGE, 2010).

É válido ressaltar que o envelhecimento populacional nos países desenvolvidos, ocorreu após esses países terem alcançado altos padrões de vida, superando as desigualdades sociais e econômicas e implantando estratégias compensatórias sobre as desigualdades residuais, ao ampliar a cobertura aos serviços de saúde (LEBRÃO, 2007). No Brasil, entretanto, o crescimento vertiginoso do número de pessoas maiores de 60 anos impôs sérios desafios à saúde pública, pois o país é caracterizado por extrema desigualdade social, elevados índices de pobreza e fragilidade dos setores sociais e de saúde, sendo incompatível com o novo perfil demográfico (VERAS, 2009).

Além do mais, esse novo perfil demográfico, traz discussões não exclusivamente sobre o tema saúde, mas referentes a outras lacunas sociais, como direito da pessoa idosa à moradia, a ter renda e vida ativa, o que possibilita aos idosos não apenas viver mais, mas gozar desses anos adicionais com dignidade (SOUZA, 2010).

Neste sentido, o envelhecimento populacional representa uma conquista, porém ao mesmo tempo implica em responsabilidades para gestores e sociedade, fazendo-se necessário viabilizar estratégias para promover autonomia, vida saudável e atenção às demandas desse grupo social (MINAYO, 2012).

Logo, à proporção que o número de idosos cresce acentuadamente, torna-se essencial o conhecimento sobre tal grupo etário, garantindo-lhes uma melhor qualidade de vida, que é imprescindível para um bom envelhecimento (SANTOS; ANDRADE, BUENO, 2009). Por conseguinte, deve-se buscar estratégias que possam contribuir com diagnósticos e tratamentos precoces, preservação da autonomia, independência e participação ativa dos indivíduos acima de 60 anos.

3.2 Envelhecimento e Sintomas Depressivos

O processo de envelhecimento inclui mudanças em aspectos biopsicossociais (BRANCO et al., 2015), observando-se elevada frequência de sintomas depressivos na população idosa (BORGES et al., 2013; RAMOS et al., 2015), os quais geram consequências negativas para a qualidade de vida dos acometidos e para suas relações familiares e com a sociedade (BRETANHA et al., 2015), fazendo-se necessário despertar a atenção para esse problema na vida dos idosos (TESTON; CARREIRA; MARCON, 2014).

Na população idosa, a incidência de sintomas depressivos verificada em estudo de revisão, em países como Estados Unidos, Inglaterra, Holanda e Alemanha, em tempo de seguimento que variou de 12 a 36 meses, oscilou de 5,4 a 24,1% (PINHO; CUSTÓDIO; MAKDISSE, 2009). No cenário nacional, poucos estudos têm apontado a incidência de sintomas depressivos em idosos, sendo verificada em Juiz de Fora (MG), como parte do Projeto Estudo do Envelhecimento Saudável (Pensa), incidência de 15,2% em tempo médio de 15,7 meses (BATISTONI; NERI; CUPERTINO, 2010) e em Bambuí (MG), com idosos do Projeto Bambuí acompanhados por 10 anos, uma taxa de incidência de 4,6% ao ano (NASCIMENTO et al., 2015).

A depressão consiste no principal problema de saúde mental que acomete a população idosa, apresentando inúmeras causas que estão relacionadas a fatores genéticos, biológicos, psicológicos, sociais e ambientais (KALACHE, 2008). Entretanto, muitas vezes, a depressão em idosos é negligenciada, sendo considerada como um processo normal do envelhecimento (LEAL et al., 2014).

A depressão representa uma condição clínica de difícil mensuração, uma vez que se apresenta com sintomas que refletem estados e sentimentos, variando amplamente de uma pessoa à outra (ALVARENGA; OLIVEIRA; FACCENDA, 2012). Na população idosa, especialmente, o diagnóstico de depressão é ainda mais difícil, visto que esses indivíduos expõem manifestações clínicas atípicas, que, em muitos casos, não preenchem os critérios para depressão maior ou episódios depressivos, conforme classificada pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV) e a Classificação Internacional de Doenças (CID-10), sendo evidenciado nos idosos mais queixas somáticas e menos sintomas emocionais (BUCHTEMANN et al., 2012).

Assim, outros instrumentos classificatórios foram desenvolvidos para a população idosa, sendo um dos mais utilizados, a escala de depressão geriátrica (GDS) (ALMEIDA O; ALMEIDA S, 1999). A GDS original foi desenvolvida por Yesavage e apresentava 30 itens

(YESAVAGE et al., 1983) posteriormente, formas curtas com 1, 4, 10, 15 e 20 itens foram disponibilizadas, pois demandavam menos tempo para serem aplicadas (ALMEIDA O; ALMEIDA S, 1999). Dessas versões curtas, a GDS-15 tem sido amplamente aplicada (BORGES et al., 2013; SENGUPTA; BENJAMIN, 2015) e demonstrou apresentar medidas válidas para o diagnóstico de episódio depressivo maior, conforme os critérios da CID-10 e da DSM-IV (ALMEIDA O; ALMEIDA S, 1999).

Nos idosos, a depressão se relaciona a vários fatores que podem contribuir tanto para desencadeá-la, como agravá-la, como doenças crônicas e múltiplas, dor crônica, perda do companheiro ou entes mais próximos, dependência, isolamento social, déficits cognitivos e aposentadorias (KLEISIARIS et al., 2013). Ademais, a depressão provoca contínua perda da autoconfiança, podendo em casos mais graves resultar em suicídio (KALACHE, 2008).

Diversos estudos transversais têm demonstrado que em idosos, a depressão está associada ao sexo feminino (FERREIRA; TAVARES, 2013; MORADI et al., 2013); idade mais avançada (MORADI et al., 2013); situação conjugal (MORADI et al., 2013; RAMOS et al., 2015); não saber ler/baixa escolaridade (BORGES et al., 2013; RAMOS et al., 2015); pior situação econômica (BORGES et al., 2013); desemprego (MORADI et al., 2013); tabagismo (RAMOS et al., 2015); percepção negativa de saúde (BORGES et al., 2013; RAMOS et al., 2015); maior número de morbidades (FERREIRA; TAVARES, 2013); dor (BORGES et al., 2013); risco de quedas (RAMOS et al., 2015); déficit cognitivo (BORGES et al., 2013); risco de má nutrição (NAIDOO et al., 2015); menor velocidade de marcha (DEMAKAKOS et al., 2013); incapacidade funcional (BORGES et al., 2013; FERREIRA; TAVARES, 2013) e fragilidade (RAMOS et al., 2015).

Com isto, torna-se fundamental a identificação precoce de depressão nos idosos, a implementação da terapêutica adequada e acompanhamento tanto dos acometidos, quanto de seus familiares, visando promover a autonomia e melhorar a qualidade de vida da população que está envelhecendo, sendo primordial que os profissionais de saúde estejam capacitados para satisfazerem as necessidades de saúde dessa população, tendo em vista suas particularidades (FERREIRA; TAVARES, 2013).

3.3 Envelhecimento, Estado Nutricional e Desempenho Motor

Com o envelhecimento, observam-se inúmeras mudanças nas funções fisiológicas do idoso, as quais podem afetar o estado nutricional e a capacidade funcional. O avanço na idade cronológica é acompanhado por redução da densidade mineral óssea, da estatura corporal e da

massa livre de gordura, existindo por outro lado, aumento na gordura corporal (JIANG et al., 2015).

Dentre os métodos utilizados para determinar o estado nutricional do indivíduo, os indicadores antropométricos têm sido amplamente utilizados, pois são simples, não invasivos, economizam tempo e recursos financeiros (ROSALES RICARDO, 2012) e são altamente eficientes para classificar o indivíduo com baixo peso ou excesso de peso e com maiores riscos para doenças cardiovasculares (ALMEIDA R; ALMEIDA M; ARAÚJO, 2009).

O indicador antropométrico mais utilizado para determinar a situação nutricional é o Índice de Massa Corporal (IMC) (CORTEZ; MARTINS, 2012; SANTOS et al., 2014), entretanto esse indicador não permite distinguir a composição corporal (CACHONI et al., 2010), o que torna seu emprego na população idosa dificultado, em função da diminuição da estatura, do aumento da gordura corporal e redução da massa magra e da quantidade de água do organismo (SOUZA et al., 2013).

Assim, medidas como a Circunferência do Braço (CB) (CACHONI et al., 2010; CORTEZ; MARTINS, 2012), Circunferência do Quadril (CQ), Circunferência da Panturrilha (CP) (CACHONI et al., 2010), Dobra Cutânea Tricipital (CORTEZ; MARTINS, 2012) e equações para estimar a Massa Muscular Total (MMT) (LEE et al. 2000; RECH et al., 2012) também são utilizadas, permitindo o conhecimento sobre a composição corporal e oferecendo mais segurança na determinação do estado nutricional do idoso (CORTEZ; MARTINS, 2012).

A identificação do estado nutricional de idosos por meio do IMC tem apontado que baixo peso e excesso de peso são comumente verificados nessa população, sendo que a prevalência de baixo peso varia de 8,2% a 36,5% e a de excesso de peso varia de 28,4% a 52,8% (NASCIMENTO et al., 2011; FARES et al., 2012; SANTOS et al., 2015). Com relação ao sexo, nota-se que a prevalência de baixo peso é significativamente maior entre os homens e a de excesso de peso, nas mulheres, observando-se que com o avançar da idade, o excesso de peso tende a reduzir em ambos os sexos (NASCIMNETO et al., 2011).

Segundo Gunduz et al. (2015), a desnutrição é uma condição clínica que não recebe atenção de muitos clínicos e quando diagnosticada, nenhum esforço é feito para tratá-la. Estudos que utilizaram a Mini Nutritional Assessment (MNA), um teste que avalia o estado nutricional do indivíduo com base em questões verbais e medidas antropométricas como o IMC, a CB e a CP, notaram que o risco de má nutrição em idosos varia de 29,1% a 43,4% e a má nutrição de 5,5% a 19,0% (GUNDUZ et al., 2015; NAIDOO et al., 2015).

Apesar da importância da avaliação do estado nutricional para o planejamento das ações de saúde, no Brasil poucos estudos têm investigado os fatores determinantes das alterações nutricionais em idosos, sendo observado que o sobrepeso se associa positivamente com sexo feminino e história de artrite/artrose e negativamente com tabagismo e idade maior ou igual a 80 anos e que baixo peso é associado de forma positiva com o pior autorrelato de saúde (NASCIMNETO et al., 2011).

Como apontado, com o avançar da idade ocorre também redução da massa magra, principalmente da massa muscular na parte inferior do corpo (ORSATTI et al., 2011). Essa redução da massa muscular no idoso tem sido associada principalmente à atrofia das fibras musculares tipo II (fibras de contração rápida), com consequente substituição por tecido adiposo e fibrótico, levando à diminuição da síntese de proteínas e resultando em déficits na força e eficiência muscular. Essa perda da massa e da força muscular, conhecida por sarcopenia, resulta em déficits na capacidade funcional do idoso, dificultando a realização das atividades do dia-a-dia e aumentando a dependência (MACEDO; GAZZOLA; NAJAS, 2008).

A capacidade para desempenhar atividades da vida diária que envolvem trabalho muscular, inclui variáveis como a força e resistência muscular, flexibilidade, agilidade e equilíbrio (RIKLI; JONES, 1999), as quais podem ser verificadas por meio de testes de desempenho motor (PINHEIRO et al., 2013). Além dos testes de desempenho motor, são também empregadas para determinar a capacidade funcional, medidas indiretas, através da percepção, nas quais os indivíduos relatam se apresentam dificuldade para realizar determinadas atividades diárias (HAJEK; KÖNIG, 2016).

Embora as medidas indiretas da capacidade funcional tenham seu valor comprovado, os testes de desempenho motor vêm sendo amplamente utilizados, apresentando vantagens no que se refere à validade, reprodutibilidade, sensibilidade a mudanças e aplicabilidade em estudos populacionais (GURALNIK et al, 1994). Entre os testes de desempenho motor estão o teste de sentar e levantar da cadeira, usado para avaliar força e resistência dos membros inferiores; o teste de caminhada, para verificar a capacidade de locomoção (GURALNIK et al., 1994; PINHEIRO et al., 2013); o teste de pegar um lápis, para avaliar a mobilidade/flexibilidade (REUBEN; SIU, 1990; PINHEIRO et al., 2013) e o teste da força de preensão manual (FPM) (FIGUEIREDO et al., 2007; PINHEIRO et al., 2013).

Estudo utilizando testes físicos para a avaliação da capacidade funcional de idosos em São Paulo verificou que a limitação aumenta nas faixas etárias mais avançadas em ambos os sexos, sendo que homens apresentam melhores resultados nos testes que as mulheres (BARBOSA et al., 2005). Outro estudo conduzido com idosos na região Nordeste, também

verificou que a limitação funcional é mais frequente nos idosos mais longevos, sendo o início mais precoce nas mulheres (a partir dos 70 anos), que nos homens (a partir dos 80 anos). Esse mesmo estudo evidenciou que as idosas apresentam declínio funcional relacionado à idade, tanto nos testes de força dos membros superiores e inferiores, como nos de flexibilidade e locomoção; já os idosos só apresentam déficits na força dos membros superiores (PINHEIRO et al., 2013).

Logo, à medida que a idade cronológica avança, diversos fatores contribuem para que o idoso se torne menos ativo. A redução da capacidade física resulta em menor prática de atividade física (RIBEIRO et al., 2016), que aliada às alterações psicológicas que, frequentemente, acompanham o envelhecimento, como a depressão (KALACHE, 2008), contribuem para deteriorar o processo de envelhecimento.

4 MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo de coorte prospectivo. Os dados utilizados neste estudo foram extraídos do banco de dados da pesquisa epidemiológica, de base populacional e domiciliar, do tipo longitudinal, intitulada “*Estado nutricional, comportamentos de risco e condições de saúde dos idosos de Lafaiete Coutinho-BA*”, realizada em Janeiro de 2011 e Fevereiro de 2014.

4.2 Local do estudo

Teve como local de estudo o município de Lafaiete Coutinho-BA, localizado a 356 quilômetros (km) da capital do estado, na mesorregião do centro-sul. O município estudado possuía no período da primeira coleta de dados (2011) 4.162 habitantes, distribuídos nas zonas urbana (52,9%) e rural (47,1%), todos cadastrados na Estratégia Saúde da Família (ESF).

4.3 Participantes

Na primeira coleta de dados, um censo foi conduzido na cidade de Lafaiete Coutinho para a identificação dos idosos residentes na zona urbana que participariam da pesquisa, sendo investigados 89,0% dos idosos. Na segunda coleta foram obtidas informações de 73,7%, destes. A Figura 1 apresenta o diagrama do processo de inclusão dos idosos no estudo.

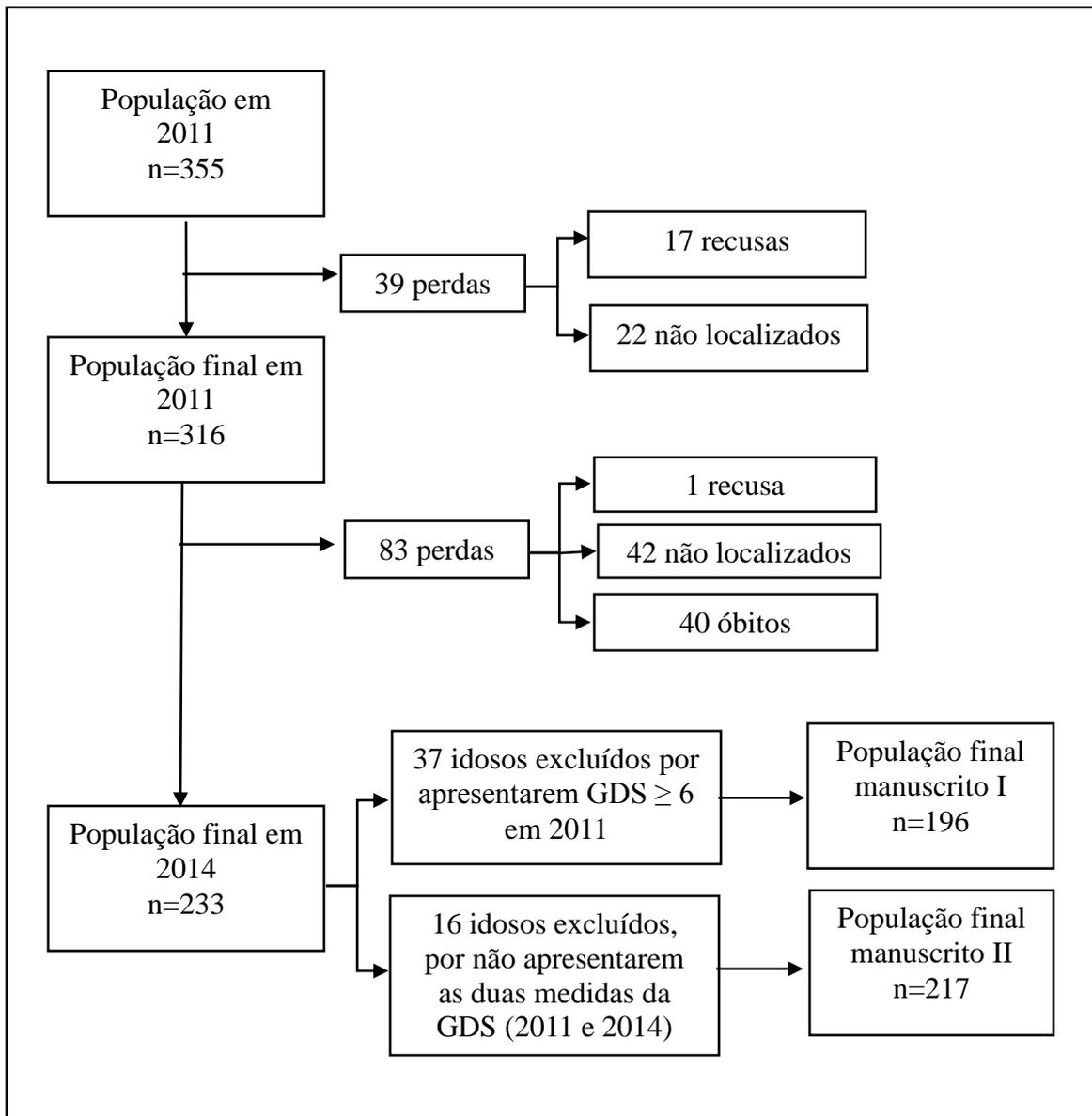


Figura 1. Diagrama do processo de inclusão de idosos no estudo. Lafaiete Coutinho, Bahia, Brasil, 2011-2014.

4.3.1 Critérios de inclusão e exclusão dos participantes

Os critérios de inclusão foram residir na zona urbana, ter idade igual ou superior a 60 anos e apresentar condições de realizar a entrevista (avaliada por meio de uma versão modificada e validada do Mini-exame do Estado Mental - MEEM (ICAZA; ALBALA, 1999)), as medidas antropométricas e os testes de desempenho motor. Foram excluídos aqueles residentes na zona rural e institucionalizados.

4.4 Coleta de dados

Os dados da primeira coleta foram obtidos em Janeiro de 2011 e os da segunda, em fevereiro de 2014, por meio de um formulário próprio (ANEXO A), baseado no questionário usado na Pesquisa Saúde, Bem Estar e Envelhecimento - SABE - (<http://hygeia.fsp.usp.br/sabe/Questionario.html>), realizada em sete países da América Latina e Caribe (ALBALA et al., 2005), acrescido da Escala de Depressão Geriátrica (GDS), versão brasileira e abreviada em 15 itens (ALMEIDA O.; ALMEIDA S., 1999) e do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), forma longa (CRAIG et al., 2003) e validado para idosos no Brasil (BENEDETTI; MAZO; BARROS, 2004).

Em ambas as coletas, os dados foram obtidos em duas etapas. A primeira consistiu em uma entrevista domiciliar, onde foram coletadas informações sociodemográficas, comportamentais e sobre as condições de saúde, além de serem realizados testes de desempenho motor. Na segunda etapa, que ocorreu nas duas ESF do município, realizou-se a antropometria e o teste de força de preensão manual; esta etapa foi agendada com intervalo de um a três dias após a entrevista domiciliar.

A entrevista domiciliar e os testes de desempenho motor foram realizados por estudantes de graduação e pós-graduação da área da saúde e as medidas antropométricas foram obtidas por estudantes do curso de Educação Física. Em ambas as etapas, a coleta de dados ocorreu após treinamento dos entrevistadores com 30 idosos escolhidos por conveniência, em um município vizinho (Jequié-BA).

Para a localização das residências dos idosos, os entrevistadores contaram com o auxílio de Agentes Comunitários de Saúde (ACS) da ESF e a coleta de dados foi iniciada após autorização da Secretaria Municipal de Saúde de Lafaiete Coutinho (ANEXO B).

4.4.1 Variáveis do estudo

4.4.1.1 Sintomas Depressivos

Os sintomas depressivos foram avaliados por meio da GDS na forma abreviada (GDS-15). A GDS é composta por 15 perguntas dicotômicas (sim/não) sobre sintomas depressivos, na qual cada questão respondida de forma positiva soma um ponto, a exceção das questões 1, 5, 7, 11 e 13, nas quais somam um ponto, as questões respondidas negativamente. A pontuação utilizada para a definição da sintomatologia depressiva foi: ≤ 5 pontos = negativo

(ausência de sintomas depressivos) e ≥ 6 pontos = positivo (presença de sintomas depressivos) (ALMEIDA O.; ALMEIDA S., 1999).

Para atender ao segundo objetivo do estudo, os participantes foram ainda classificados de acordo à evolução dos sintomas depressivos nos três anos de seguimento em quatro grupos: Livres, quando apresentaram na primeira e segunda coleta de dados GDS ≤ 5 pontos; incidentes: quando apresentaram na primeira avaliação GDS ≤ 5 pontos e na segunda avaliação GDS ≥ 6 pontos; remissão: quando na primeira avaliação apresentaram GDS ≥ 6 pontos e na segunda, GDS ≤ 5 pontos e recorrente: quando apresentaram em ambas as avaliações GDS ≥ 6 pontos.

4.4.1.2 Condições sociodemográficas

- Idade em anos;
- Grupo etário (60-69; 70-79 e 80 anos ou mais);
- Sexo (masculino e feminino);
- Cor/raça (branco e não branco), por meio do autorrelato;
- Religião (católica, evangélica e outra/nenhuma), com base no autorrelato;
- Situação conjugal (casado; solteiro e viúvo/divorciado), por meio do autorrelato;
- Renda Familiar (1º quartil: $\leq 510,00$; 2º quartil: 510,01-1020,00 e 3º e 4º quartil $\geq 1020,01$), identificada pelo autorrelato;
- Dificuldade financeira (sim, não), avaliada por meio da pergunta: “O(a) Sr(a) e sua(seu) companheira(o) consideram que têm dinheiro suficiente para cobrir suas necessidades da vida diária?”, aqueles que responderam positivamente foram considerados sem dificuldade financeira e os que responderam negativamente, considerados com dificuldade financeira.

- Saber ler e escrever (sim e não), avaliada frente à pergunta: “O (a) Sr. (a) sabe ler e escrever um recado?”;
- Número de pessoas residentes no domicílio (≤ 3 ; 4-5; ≥ 6), identificado pelo autorrelato.

4.4.1.3 Comportamentais

- Nível de atividade física (ativo e insuficientemente ativo), avaliado por meio do IPAQ, que trata-se de um instrumento de autorrelato de atividades físicas leves, moderadas e vigorosas, realizadas durante uma semana normal/habitual, com tempo superior a 10 minutos contínuos (CRAIG et al., 2003) e validado para idosos no Brasil (BENEDETTI; MAZO; BARROS, 2004). De acordo com esse instrumento, aqueles idosos que realizaram menos de 150 minutos por semana de atividades físicas moderadas e/ou vigorosas foram considerados insuficientemente ativos e aqueles que realizaram mais de 150 minutos foram considerados ativos (OMS, 2010);
- Hábito de fumar (Nunca fumou, fumante e ex-fumante);
- Consumo de bebida alcóolica (bebe e não bebe), com base no autorrelato, referente aos últimos 3 meses.

4.4.1.4 Condições de saúde

- Número de doenças crônicas (nenhuma; uma e duas ou mais), considerando-se hipertensão, diabetes, câncer, doença pulmonar, problemas cardíacos, embolia, derrame, artrite/reumatismo/artrose e osteoporose, por meio do autorrelato de diagnóstico por profissional de saúde;
- Número de medicamentos de uso contínuo (nenhum; um; dois ou mais), com base na observação do medicamento e/ou autorrelato;

- Autopercepção de saúde nos últimos 12 meses (melhor; igual e pior), avaliada por meio da pergunta: “Comparando sua saúde de hoje com a de doze meses atrás, o(a) Sr(a) diria que agora sua saúde é melhor, igual ou pior do que estava então?”.
- Capacidade funcional (independentes; dependentes nas AIVDs e dependentes nas ABVDs e AIVDs), avaliada por meio das informações sobre as Atividades Básicas de Vida Diária – ABVDs (tomar banho, alimentar-se, deitar e levantar da cama, ir ao banheiro e vestir-se) (KATZ et al., 1963) e Atividades Instrumentais de Vida Diária - AIVDs - (preparar uma refeição quente, cuidar do próprio dinheiro, ir a lugares sozinho, fazer compras, telefonar, fazer tarefas domésticas leves, fazer tarefas domésticas pesadas e tomar medicamento) (LAWTON; BRODY, 1969). Os idosos foram interrogados quanto a dificuldade ou necessidade de auxílio em cada atividade e foram considerados como independentes, quando foram capazes de realizar estas atividades sem ajuda e dependentes, quando apresentaram dificuldades para realizar uma ou mais tarefas, sendo que aqueles que relataram dependência nas ABVDs, mas não nas AIVDs foram considerados dependentes em ambas as dimensões (HOYEMANS et al., 1996);

4.4.1.5 Medidas antropométricas

- Massa corporal (MC) em quilogramas (Kg), mensurada com o avaliado descalço e vestindo o mínimo de roupa possível, fazendo uso de uma balança digital portátil (Zhongshan Camry Eletronic, G-Tech Glass 6, China);
- Estatura (Est.) em metros (m), avaliada por meio de um estadiômetro compacto portátil (Wiso, China), instalado em local adequado, seguindo as normas do fabricante, com o idoso permanecendo descalço em posição ortostática, com os pés juntos, superfícies posteriores dos calcanhares, nádegas e cabeça em contato com a parede, respeitando as orientações do plano de Frankfurt (LOHMAN, 1988);
- Índice de massa corporal (IMC), calculado a partir dos valores da MC e Est.: $IMC = MC \text{ (kg)} / Est.^2 \text{ (m)}$. O IMC foi utilizado de forma contínua e categorizado ($< 22 \text{ Kg/m}^2$ = peso insuficiente; $22 - 27 \text{ Kg/m}^2$ = adequado e $> 27 \text{ Kg/m}^2$ = sobrepeso)

(AMERICAN ACADEMY OF FAMILY PHYSICIANS; AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION; NATIONAL COUNCIL ON THE AGING, 2002);

- Circunferência do Braço (CB) em centímetros (cm), avaliada por meio de uma trena antropométrica inelástica (ABNTM, Brasil), posicionada no ponto médio entre o acrômio e o olécrano, no lado direito do corpo, seguindo as técnicas proposta por Callaway et al. (1988);
- Circunferência do quadril (CQ) em cm, avaliada através do posicionamento da trena antropométrica inelástica (ABNTM, Brasil) na área de maior protuberância do glúteo máximo (CALLAWAY et al.,1988);
- Circunferência da panturrilha (CP) em cm, mesurada no perímetro máximo do músculo da panturrilha direita (CALLAWAY et al.,1988), com o uso da trena antropométrica inelástica (ABNTM, Brasil);
- Dobra cutânea tricipital (DCT) em milímetros (mm), mensurada usando um compasso de dobras cutâneas (WCS, Brasil), na região posterior do braço (tríceps), em um ponto médio entre o processo acromial e o olécrano (HARRISON et al., 1988);
- Massa muscular total (MMT), estimada por meio da fórmula proposta por Lee et al. (2000), validada para uso em idosos brasileiros (RECH et al., 2012): $MMT(kg) = Est.(m) \times (0,244 \times (MC(kg)) + (7,8 \times Est.(m)) + (6,6 \times sexo) - (0,098 \times idade) + (etnia - 3,3))$. Para a variável sexo, foi considerado 0 = feminino e 1 = masculino; para a etnia autorreferida e categorizada posteriormente, foram adotados os valores 0 = branco (branco, mestiço e indígena) e 1,4 = afrodescendente (negro e mulato).

Todas as medidas antropométricas, exceto a massa corporal, foram realizadas em triplicata e os valores médios utilizados nas análises.

4.4.1.6 Desempenho motor

- Teste da Força de Preensão Manual (FPM)- A FPM foi mensurada usando um dinamômetro hidráulico (Saehan Corporation SH5001, Korea), com alça móvel regulada de acordo ao tamanho da mão de cada idoso. Durante o teste, os voluntários permaneceram confortavelmente sentados, com o ombro aduzido, cotovelo fletido a 90° e apoiado sobre a mesa, antebraço em posição neutra e com o punho variando de 0° a 30° de extensão. Os idosos foram orientados a pressionar a alça do dinamômetro exercendo o máximo de força que conseguissem, utilizando o braço que acreditassem ter mais força (dominante). Foram realizadas duas tentativas, com intervalo de um minuto e para a análise foi considerado o maior valor em quilogramas-força (Kgf) (FIGUEIREDO et al., 2007). Os idosos que realizaram cirurgia no braço ou na mão dominante nos últimos três meses foram excluídos.
- Teste de sentar e levantar da cadeira- Para avaliar a força muscular dos membros inferiores foi realizado o teste de levantar e sentar da cadeira cinco vezes, no qual os participantes foram convidados a cruzar os braços sobre o peito e levantar e sentar cinco vezes seguida, o mais rápido possível, sendo cronometrados a partir da posição inicial sentada, para a posição final de pé, ao final da quinta posição (GURALNIK et al., 1994). Para a realização do teste utilizou-se uma cadeira sem apoio para braços e um cronômetro. O tempo gasto pelo idoso para completar o teste foi registrado pelo entrevistador e o teste foi considerado com sucesso, quando concluído em menos de 60 segundos (GURALNIK et al., 1994);
- Teste de agachar e pegar um lápis- para avaliar a mobilidade/flexibilidade, os idosos foram convidados a ficarem em posição ortostática, mantendo os pés juntos, sendo colocado um lápis 30 cm de seus pés, no chão. Na sequência, foram orientados a curvar-se e pegar o lápis, após o comando do avaliador, sendo cronometrado o tempo gasto para realização do teste. O teste foi considerado completo quando realizado sem apoio em menos de 30 segundos (REUBEN; SIU, 1990). Foram excluídos da realização desse teste, idosos que realizaram cirurgia de catarata ou intervenção na retina nas 6 semanas prévias ao teste;

- Teste de caminhada- a capacidade de locomoção dos idosos foi avaliada por meio do teste de caminhada de 2,44m, onde o idoso foi orientado a caminhar esse percurso com seus passos habituais. Os participantes podiam utilizar dispositivos auxiliares caso necessário. O teste foi realizado duas vezes, sendo registrado o tempo gasto em segundos e para as análises foi utilizado o menor tempo (GURALNIK et al., 1994). Os indivíduos foram considerados capazes de realizar o teste quando puderam concluí-lo em menos de 60 segundos.

4.5 Procedimentos Estatísticos

Foi realizada análise descritiva das características da população, sendo calculadas as frequências (absoluta e relativa) para as variáveis categóricas e as médias e desvios padrão para as variáveis quantitativas.

Para atender o primeiro objetivo do estudo foi calculada a incidência cumulativa dos sintomas depressivos por meio da proporção de idosos que desenvolveram esses sintomas nos três anos do estudo. A associação entre incidência de sintomas depressivos e as variáveis sociodemográficas, comportamentais e condições de saúde foi testada pelo Risco Relativo (RR), usando a Regressão de Poisson robusta com função log do Modelo Linear Generalizado.

Para a análise de regressão de Poisson ajustada, foi utilizado um modelo hierarquizado (Figura 2), onde permaneceram no modelo as variáveis com nível de significância de 20% ($p \leq 0,20$) na análise bruta. De acordo com esse modelo, as variáveis de níveis superiores interagem e determinam as variáveis de níveis inferiores, sendo que o efeito de cada variável sobre o desfecho é controlado pelas variáveis de mesmo nível e de níveis mais elevados do modelo.

Com o propósito de atender ao segundo objetivo do estudo, o teste de Kolmogorov-Sminorv foi executado para testar a normalidade das variáveis contínuas. A fim de avaliar as mudanças nas variáveis do estado nutricional e de desempenho motor após os três anos de seguimento, de acordo com os grupos de evolução dos sintomas depressivos (análise intragrupos), foi utilizado o teste T-pareado para as variáveis com distribuição normal e o teste de Wilcoxon para as variáveis sem distribuição normal.

A variável diferença média foi criada para verificar a associação intergrupos com os indicadores do estado nutricional e de desempenho motor, sendo utilizado para esta análise, o teste ANOVA, no caso das variáveis com distribuição normal, seguido pelo Post Hoc de

Turkey para identificar os grupos com diferenças e o teste de Kruskal-Wallis, seguido do U de Mann-Whitney, no caso das variáveis sem distribuição normal,.

Em todas as análises o nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$) e os dados foram tabulados e analisados no *Statistical Package for Social Sciences* para Windows (SPSS, versão 21.0).

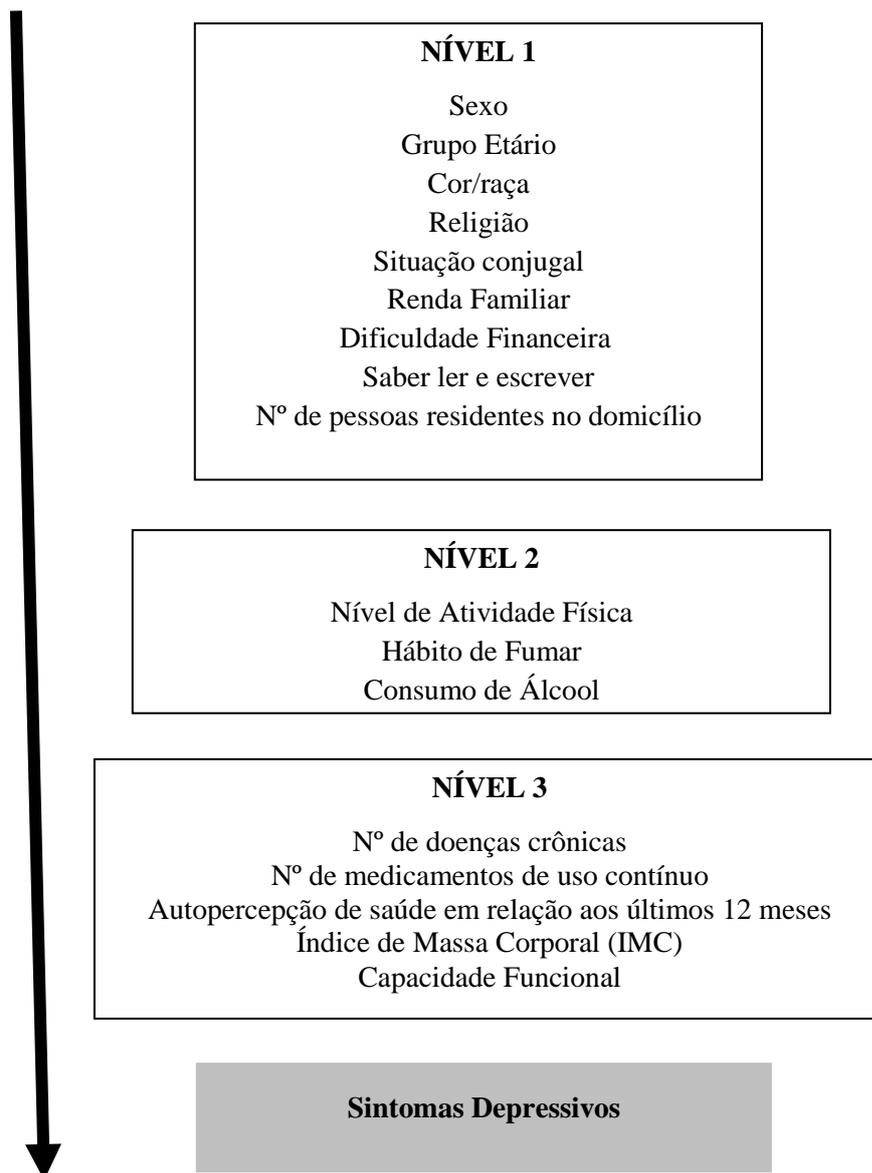


Figura 2. Modelo Conceitual para determinação do desfecho.

4.6 Aspectos éticos

A referida pesquisa atendeu todos os preceitos éticos da resolução nº 196/96 e 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996; 2013), sendo aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (CEP/UESB), sob protocolo nº 064/2010 (primeira coleta) e nº 491.661/2013 (segunda coleta) (ANEXO C). Todos os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa, procedimentos adotados, garantia de anonimato e sigilo das informações e do caráter voluntário da pesquisa. Após esclarecimento do estudo, os idosos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (ANEXO D).

5 RESULTADOS

Os resultados do presente estudo são apresentados sob a forma de dois manuscritos. O primeiro, intitulado: *“Incidência e fatores de risco para sintomas depressivos em idosos em três anos de seguimento”* foi elaborado com a finalidade de atender ao primeiro objetivo do estudo e o segundo, denominado: *“Mudanças no estado nutricional e desempenho motor de idosos de acordo à evolução de sintomas depressivos em três anos”* foi confeccionado para responder ao segundo objetivo do estudo. Os dois manuscritos, são apresentados a seguir, formatados conforme as normas dos periódicos selecionados para a submissão.

5.1 Manuscrito 1

INCIDÊNCIA E FATORES DE RISCO PARA SINTOMAS DEPRESSIVOS EM IDOSOS EM TRÊS ANOS DE SEGUIMENTO

O manuscrito será submetido à revista Public Health Nursing e foi elaborado conforme as instruções para autores desse periódico, disponível em: [http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1525-1446/homepage/ForAuthors.html](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1525-1446/homepage/ForAuthors.html)

INCIDÊNCIA E FATORES DE RISCO PARA SINTOMAS DEPRESSIVOS EM
IDOSOS EM TRÊS ANOS DE SEGUIMENTO

Patrícia Honório Silva Santos¹

José Ailton Oliveira Carneiro²

¹Mestranda em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Jequié, Bahia, Brasil.

²Doutor em Ciências da Saúde. Professor adjunto do Departamento de Saúde I. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Jequié, Bahia, Brasil.

Autor correspondente: Patrícia Honório Silva Santos. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Núcleo de Estudos em Epidemiologia do Envelhecimento. Rua José Moreira Sobrinho, SN - Jequiezinho. CEP 45206-190 – Jequié-BA, Brasil. Tel: (73) 3528-9600. Email: patyhonorios@hotmail.com

INCIDÊNCIA E FATORES DE RISCO PARA SINTOMAS DEPRESSIVOS EM IDOSOS EM TRÊS ANOS DE SEGUIMENTO

Fatores de Risco para Sintomas Depressivos em Idosos

RESUMO

Objetivo: Esse estudo objetivou identificar a incidência e os fatores de risco para sintomas depressivos em idosos residentes em comunidade, em três anos de seguimento. **Desenho e Amostra:** Trata-se de um estudo de coorte prospectivo que analisou dados de 196 idosos residentes em comunidade. **Medidas:** Foram coletados dados através de um formulário próprio, acrescido da Escala de Depressão Geriátrica e do Questionário Internacional de Atividade Física, sobre as características sociodemográficas, comportamentais e condições de saúde. **Resultados:** A incidência de sintomas depressivos em idosos em três anos de seguimento foi de 14,8%. O modelo ajustado da regressão de Poisson mostrou que foram fatores de risco para o aparecimento dos sintomas depressivos a situação conjugal viúvo/divorciado (RR=3,13; IC95%: 1,36-7,22; p=0,007), o baixo peso (RR=2,62; IC95%: 1,05-6,54; p=0,040) e a dependência nas atividades básicas de vida diária (ABVDs) e atividades instrumentais de vida diária (AIVDs) (RR=2,67; IC95%: 1,13-6,28; p=0,025). O uso contínuo de dois ou mais medicamentos foi fator de proteção (RR=0,32; IC95%: 0,11-0,95; p=0,040). **Conclusão:** Houve uma significativa incidência de sintomas depressivos em idosos residentes em comunidade e foram fatores de risco para este desfecho ser viúvo/divorciado, dependente nas ABVDs e AIVDs e apresentar baixo peso. O uso contínuo de dois ou mais medicamentos foi fator de proteção.

Palavras-chave: Idoso; Sintomas Depressivos; Fatores de risco.

INCIDÊNCIA E FATORES DE RISCO PARA SINTOMAS DEPRESSIVOS EM IDOSOS EM TRÊS ANOS DE SEGUIMENTO

INTRODUÇÃO

A depressão é uma doença que representa um grave problema de saúde mental, a qual contribui para uma significativa morbidade, incapacidade, mortalidade (Yao & Meng, 2015) e carga econômica (Greenberg et al., 2015), acometendo todos os grupos etários (Kheirouri et al., 2014; Kim et al., 2015; Kogon et al., 2016), com elevada frequência na população idosa (Alvarega, Oliveira & Faccenda, 2012).

A depressão no idoso, atualmente, corresponde à principal causa de incapacidade no mundo, entretanto devido aos atípicos sintomas apresentados pelos maiores de 60 anos, é pouco diagnosticada (Leal et al., 2014), estando relacionada a déficits funcionais, diferentes respostas ao tratamento, cronicidade, altas taxas de recorrência, doenças e mortalidade (Diniz et al., 2013).

Vários fatores são associados à prevalência de depressão em idosos, como baixa escolaridade; pior situação econômica; déficit cognitivo; dor crônica; percepção de saúde negativa; dependência funcional; idade; participação em atividade física, grupos de convivência ou religiosos e relação sexual (Borges et al., 2013). Apesar de estudos sobre fatores associados a depressão em idosos serem comuns (Borges et al., 2013; Wiltink et al., 2013), estes apresentam delineamento transversal, o que dificulta o estabelecimento de qualquer relacionamento causal, além de não permitir identificar a incidência do problema, que auxilia na predição do risco de novos casos (Lunghi et al., 2016).

Uma revisão integrativa incluindo 11 estudos longitudinais, com tempo de seguimento de 12 a 56 meses, mostrou flutuação na incidência de depressão em maiores de 50 anos, variando de 5,4% a 24,1% (Pinho, Custódio & Makdisse, 2009). Entretanto, as diversidades

metodológicas na definição de casos, períodos de acompanhamentos e métodos de análises inviabilizam comparações. Além do mais, estes estudos foram conduzidos em países desenvolvidos e há poucas informações sobre a incidência nos países de menor desenvolvimento econômico. No Brasil, a incidência verificada em 310 idosos residentes em comunidade, após 15,7 meses de seguimento, foi de 15,2% (Batistoni, Neri & Cupertino, 2010).

A identificação da incidência e dos fatores de risco para sintomas depressivos em idosos podem auxiliar os promotores de políticas públicas e profissionais de saúde no reconhecimento e tratamento precoce de potenciais casos de depressão nessa população; podem possibilitar a prevenção, partindo do pressuposto de que muitos desses fatores são modificáveis e podem reduzir as complicações decorrentes e contribuir para melhorar a qualidade de vida de idosos. Com isto, o objetivo desse estudo foi identificar a incidência e os fatores de risco para sintomas depressivos em idosos residentes em comunidade, em três anos de seguimento.

MÉTODOS

Desenho e Amostra

Trata-se de um estudo de coorte prospectivo com três anos de seguimento. Para esse estudo, utilizou-se dados da pesquisa epidemiológica, de base populacional e domiciliar, do tipo longitudinal, denominada: “*Estado Nutricional, Comportamentos de risco e Condições de Saúde dos Idosos de Lafaiete Coutinho-BA*”, realizada em janeiro de 2011 e fevereiro de 2014.

O estudo de coorte populacional inicialmente compreendeu todos os indivíduos com idade maior ou igual a 60 anos residentes na zona urbana do município de Lafaiete Coutinho,

que foram identificados por meio de um censo realizado em Janeiro de 2011, por estudantes de graduação e pós-graduação da área da saúde, membros do Núcleo de Estudo em Epidemiologia do Envelhecimento (NEPE) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Dos 355 idosos residentes na zona urbana de Lafaiete Coutinho em 2011, 316 (89%) participaram da primeira coleta de dados.

A avaliação de acompanhamento foi realizada em Fevereiro de 2014 e dos 316 idosos que participaram do primeiro momento da pesquisa, 233 (73,7%) foram recrutados no acompanhamento. Para a presente análise foram excluídos aqueles que saíram do acompanhamento e que apresentaram sintomas depressivos no início da coorte (2011), dando origem a uma população final de 196 idosos (Figura 1).

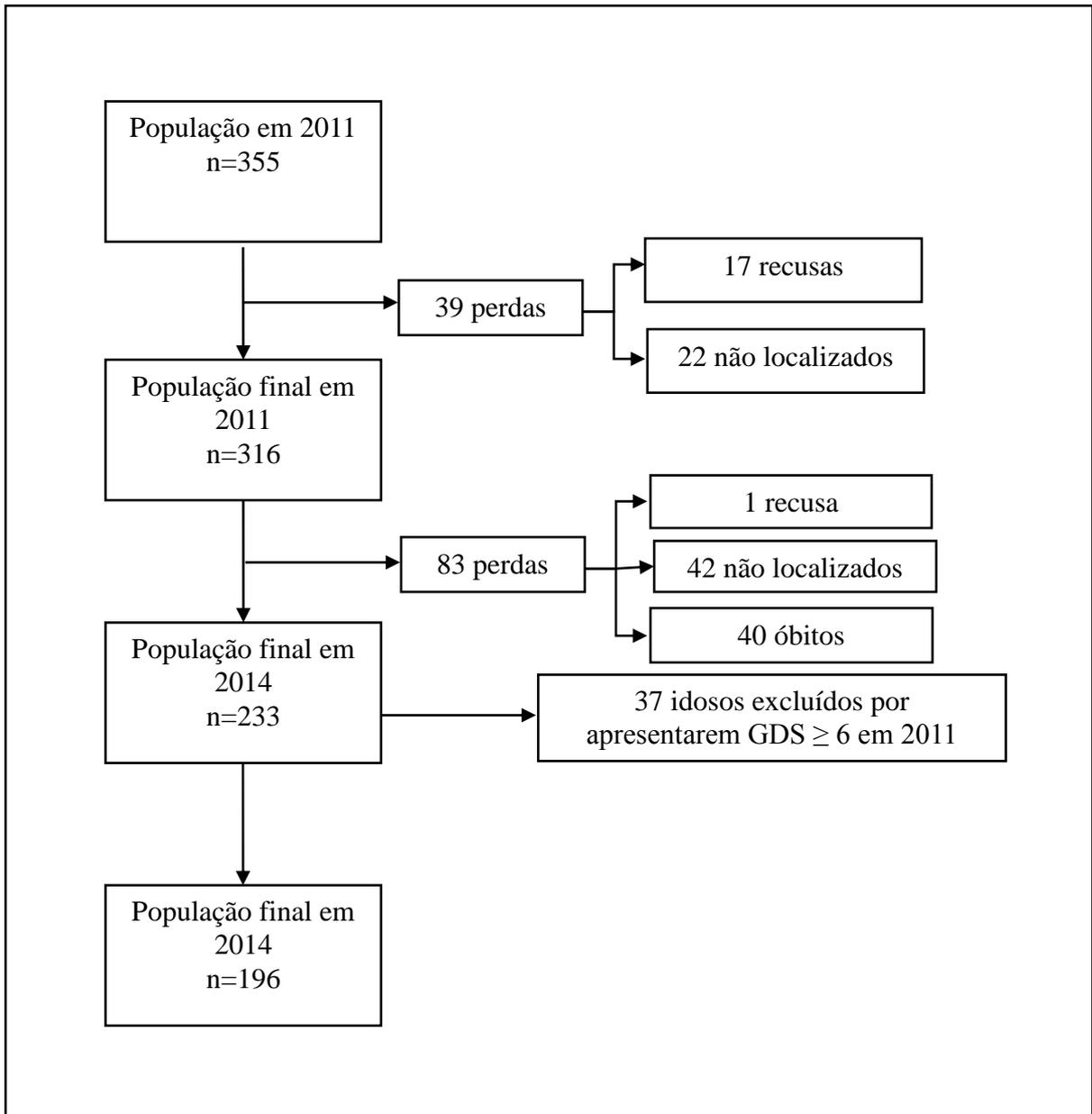


Figura 1. Diagrama do processo de inclusão de idosos no estudo. Lafaiete Coutinho, Bahia, Brasil, 2011-2014.

Medidas

Em ambas as pesquisas, os dados foram coletados no domicílio e na Unidade de Saúde da Família do município usando o mesmo formulário próprio, baseado no questionário usado na Pesquisa Saúde, Bem Estar e Envelhecimento (SABE), realizada em sete países da América Latina e Caribe (Albala et al., 2005), acrescido da Escala de Depressão Geriátrica

(GDS), versão brasileira e abreviada em 15 itens (Almeida O., Almeida S., 1999) e do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), forma longa (Craig et al., 2003) e validado para idosos no Brasil (Benedetti, Mazo & Barros, 2004). O formulário supracitado incluiu informações sobre características sociodemográficas, comportamentais e de saúde.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UESB (protocolo nº 491.661/2013). Todos os participantes foram informados sobre os objetivos e procedimentos do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Sintomas depressivos (variável dependente)

Os sintomas depressivos foram avaliados por meio da GDS-15, composta por 15 perguntas dicotômicas (sim/não) sobre sintomas depressivos, na qual cada questão respondida positivamente soma um ponto, a exceção das questões 1, 5, 7, 11 e 13, as quais somam um ponto quando respondidas negativamente. O ponto de corte para a definição da sintomatologia depressiva foi: ≤ 5 pontos = negativo (ausência de sintomas depressivos) e ≥ 6 pontos = positivo (presença de sintomas depressivos), definido em estudo validado (Almeida O. & Almeida S., 1999).

Variáveis independentes

Informações sobre variáveis sociodemográficas, comportamentais e condições de saúde foram obtidas na entrevista de base. As variáveis sociodemográficas investigadas foram: sexo (masculino e feminino); grupo etário (60-69; 70-79 e ≥ 80 anos); cor/raça (não branco e branco); religião (católica; evangélica e outra/nenhuma); situação conjugal (casado; solteiro e viúvo/divorciado); renda familiar (1º quartil: $\leq 510,00$; 2º quartil: 510,01-1020,00 e 3º e 4º quartil $\geq 1020,01$); dificuldade financeira (sim e não), avaliada pela pergunta: “O(a) sr(a) e sua(seu) companheira(o) consideram que têm dinheiro suficiente para cobrir suas

necessidades da vida diária?”, aqueles que responderam positivamente foram considerados sem dificuldade financeira e os que responderam negativamente, considerados com dificuldade financeira; saber ler e escrever (sim e não) e número de pessoas residentes no domicílio (≤ 3 pessoas; 4-5 pessoas e ≥ 6 pessoas).

Os participantes foram investigados quanto às seguintes variáveis comportamentais: nível de atividade física (ativo e insuficientemente ativo), avaliado por meio do IPAQ, um instrumento de autorrelato de atividades físicas leves, moderadas e vigorosas, realizadas durante uma semana normal/habitual, com tempo superior a 10 minutos contínuos (Craig et al., 2003) e validado para idosos no Brasil (Benedetti, Mazo & Barros, 2004). Os idosos que realizaram menos de 150 minutos, por semana, de atividades físicas moderadas e/ou vigorosas foram considerados insuficientemente ativos e aqueles que realizaram mais de 150 minutos foram considerados ativos (OMS, 2010); hábito de fumar (nunca fumou, fumante e ex-fumante) e consumo de bebidas alcólicas (bebe e não bebe), tendo como referência os últimos três meses.

Para avaliar as condições de saúde, as variáveis investigadas foram: número de doenças crônicas (nenhuma, uma e duas ou mais); número de medicamentos de uso contínuo (nenhum, um e dois ou mais); autopercepção de saúde nos últimos 12 meses (melhor, igual e pior); Índice de Massa Corporal (IMC) ($< 22 \text{ kg/m}^2$: baixo peso, $22\text{-}27 \text{ kg/m}^2$: peso normal e $> 27 \text{ kg/m}^2$: sobrepeso)(American Academy Of Family Physicians, American Dietetic Association, National Council On The Aging, 2002) e capacidade funcional (independente, dependente nas AIVDs e dependentes nas ABVDs e AIVDs).

O número de doenças crônicas foi determinado considerando o autorrelato de diagnóstico feito por profissional de saúde das seguintes doenças: hipertensão, diabetes, câncer, doença pulmonar, problemas cardíacos, embolia, derrame, artrite/reumatismo/artrose e osteoporose; o número de medicamentos de uso contínuo, determinado com base na

observação e/ou autorrelato do medicamento e a autopercepção de saúde nos últimos 12 meses, identificada por meio da pergunta: “Comparando sua saúde de hoje com a de doze meses atrás, o(a) Sr(a) diria que agora sua saúde é melhor, igual ou pior do que estava então?”.

O IMC foi obtido por meio da razão entre a massa corporal (MC) em quilos (Kg) e a estatura (Est) em metros (m) elevada ao quadrado. A MC foi mensurada utilizando uma balança digital portátil, com o avaliado descalço e vestindo o mínimo de roupa possível, enquanto a estatura foi mensurada por meio de um estadiômetro compacto portátil (Wiso, China) como o idoso descalço, em ortostase, mantendo pés juntos e superfícies posteriores dos calcanhares, nádegas e cabeça em contato com a parede, respeitando as orientações do plano de Frankfurt.

A capacidade funcional foi avaliada por meio das informações sobre as ABVDs (Katz et al., 1963) e AIVDs (Lawton & Brody, 1969), sendo construída uma escala de incapacidade funcional hierárquica distinguindo três categorias: independentes; dependentes nas AIVDs e dependentes nas ABVDs e AIVDs, sendo que aqueles que relataram dependência nas ABVDs, mas não nas AIVDs foram considerados dependentes em ambas as dimensões (Hoyemans et al., 1996).

Estratégia Analítica

Foi realizada análise descritiva (frequências relativa e absoluta, média e desvio padrão) para determinar as características da população. A incidência cumulativa de sintomas depressivos foi estimada pela proporção de idosos que desenvolveram o desfecho durante os três anos de acompanhamento do estudo.

A associação entre as variáveis independentes sociodemográficas, comportamentais e condições de saúde com a incidência de sintomas depressivos foi testada por meio do Risco

Relativo (RR), usando a análise de regressão de Poisson robusta com função log do Modelo Linear Generalizado.

Para análise de regressão de Poisson ajustada, foi usado um modelo hierarquizado (Figura 2), onde permaneceram no modelo as variáveis que apresentaram nível de significância de 20% ($p \leq 0,20$) na análise bruta. De acordo com o modelo estabelecido, as variáveis de níveis superiores interagem e determinam as variáveis de níveis inferiores. O efeito de cada variável independente sobre o desfecho foi controlado pelas variáveis do mesmo nível e de níveis mais elevados do modelo. O nível de significância adotado no estudo foi de 5% ($p \leq 0,05$) e intervalo de confiança de 95%. Os dados foram tabulados e analisados no programa estatístico SPSS® versão 21.0.

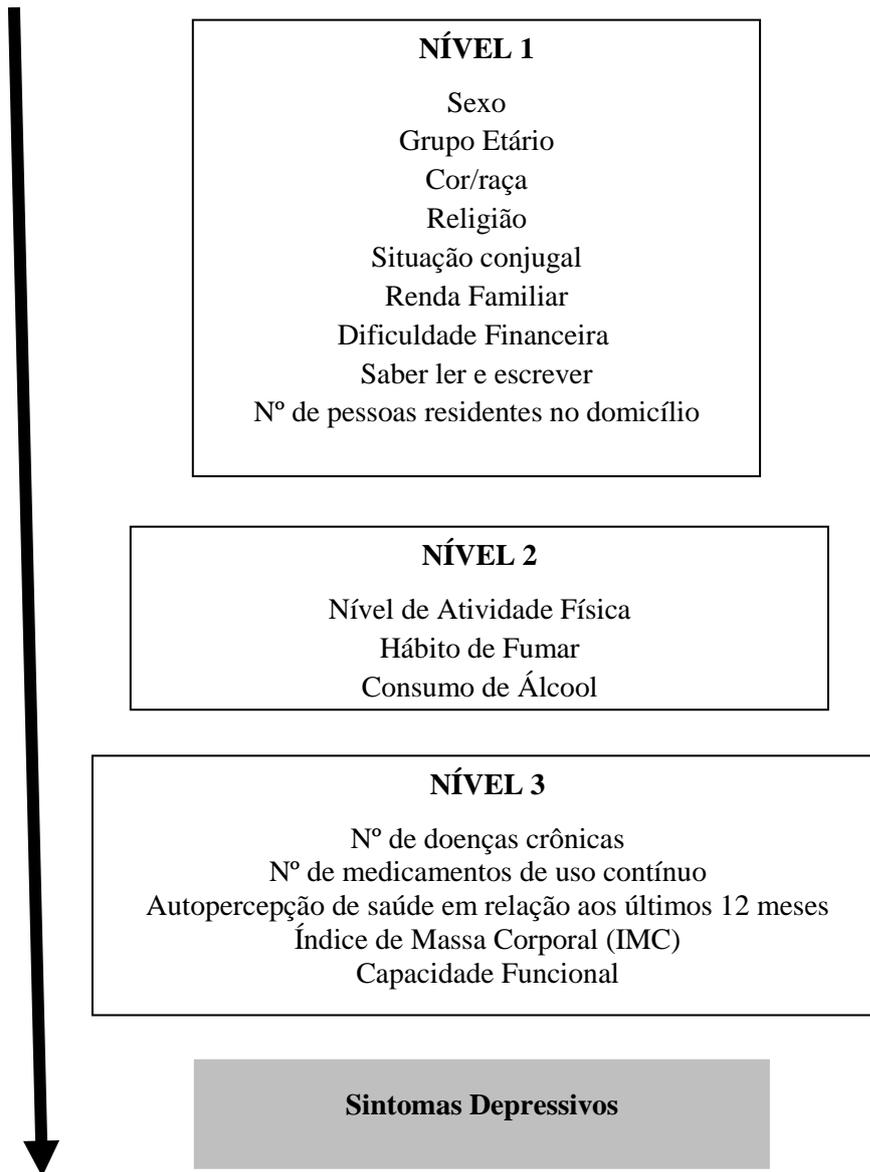


Figura 2. Modelo Conceitual para determinação do desfecho.

RESULTADOS

Dos 196 idosos do estudo, 102 (52,0%) foram do sexo feminino. A idade da população estudada no início da coorte variou de 60-105 anos, com média de $73,20 \pm 8,74$ anos. As características de base da população do estudo revelam que 39,5% dos idosos tinham entre 70-79 anos; 74,6% eram não brancos; 63,8% casados; 76,5% viviam com menos de 3 pessoas

no domicílio e 64,8% não sabiam ler e escrever. As demais características são demonstradas na Tabela 1.

Tabela 1. Características de base da população. Lafaiete Coutinho-BA, Brasil, 2011.

Variáveis	% resposta	N	%
Sexo	100		
Masculino		94	48,0
Feminino		102	52,0
Grupo etário	99,5		
60-69 anos		74	37,9
70-79 anos		77	39,5
≥ 80 anos		44	22,6
Cor/raça	96,4		
Não Branco		141	74,6
Branco		48	25,4
Situação conjugal	100,0		
Casado		125	63,8
Solteiro		19	9,7
Viúvo/Divorciado		52	26,5
Número de pessoas residentes no domicílio	100,0		
≥6 pessoas		12	6,1
4-5 pessoas		34	17,4
≤3 pessoas		150	76,5
Saber ler e escrever	100,0		
Sim		69	35,2
Não		127	64,8
Renda Familiar	95,9		
3º e 4º quartil (≥1020,01)		30	16,0
2º quartil (510,01-1020,00)		82	43,6
1º quartil (≤510,00)		76	40,4
Dificuldade Financeira	99,0		
Não		147	75,8
Sim		47	24,2
Religião	100,0		
Católica		140	71,4
Evangélica		41	20,9
Outra/Nenhuma		15	7,7
Nível de atividade Física	100,0		
Ativo		117	59,7
Insuficientemente ativo		79	40,3
Hábito de Fumar	100,0		
Nunca Fumou		87	44,4
Fumante		21	10,7
Ex-fumante		88	44,9
Consumo de Álcool	100,0		
Não bebe		177	90,3
Bebe		19	9,7

Autopercepção de saúde em relação aos últimos 12 meses	98,0		
Melhor		49	25,5
Igual		67	34,9
Pior		76	39,6
Nº de doenças crônicas	94,9		
Nenhuma		46	24,8
Uma		70	37,6
Duas ou mais		70	37,6
Nº de medicamentos de uso contínuo	80,1		
Nenhum		73	46,5
Um		27	17,2
Dois ou mais		57	36,3
IMC	98,0		
<22 Kg/m ²		45	23,4
22-27 Kg/m ²		91	47,4
>27 Kg/m ²		56	29,2
Capacidade Funcional	98,5		
Independente		92	47,7
Dependente nas AIVDs		76	39,4
Dependente nas ABVDs e AIVDs		25	12,9

IMC: Índice de Massa Corporal; AIVDs: Atividades Instrumentais de Vida Diária; ABVDs: Atividades Básicas de Vida Diária.

Dos 196 idosos participantes do estudo, 189 (96,4%) responderam a GDS-15 no acompanhamento. A incidência cumulativa de sintomas depressivos durante os três anos de seguimento foi de 14,8%.

A Tabela 2 mostra a associação bruta entre as características de base da população e o risco de incidência de sintomas depressivos durante os 3 anos de seguimento. Os idosos com maior risco de incidência de sintomas depressivos foram aqueles do grupo etário ≥ 80 anos, viúvos ou divorciados, que não sabiam ler e escrever, insuficientemente ativos e dependentes nas ABVDs e AIVDs. As variáveis grupo etário, situação conjugal, saber ler e escrever, religião, nível de atividade física, hábito de fumar, número de medicamentos, IMC e capacidade funcional apresentaram significância estatística ($p \leq 0,20$) para serem incluídas no modelo de regressão múltipla.

Tabela 2. Incidência de sintomas depressivos e sua associação com as variáveis independentes do estudo. Lafaiete Coutinho-BA, Brasil, 2011-2014.

Variáveis	%	RRbruto	IC95%	p-valor
Sexo				
Masculino	15,4	1		
Feminino	14,3	0,93	0,47-1,84	0,832
Grupo etário				
60-69 anos	8,3	1		
70-79 anos	14,5	1,74	0,68-4,45	0,250
≥ 80 anos	27,5	3,30	1,32-8,25	0,011
Cor/raça				
Não Branco	13,8	1		
Branco	15,2	1,10	0,50-2,46	0,806
Situação conjugal				
Casado	9,8	1		
Solteiro	10,5	1,07	0,26-4,41	0,925
Viúvo/divorciado	29,2	2,96	1,48-4,94	0,002
Número de pessoas residentes no domicílio				
≥6 pessoas	16,7	1		
4-5 pessoas	9,4	0,56	0,11-2,96	0,497
≤3 pessoas	15,9	0,95	0,25-3,56	0,941
Saber ler e escrever				
Sim	7,5	1		
Não	18,9	2,53	1,01-6,34	0,048
Renda Familiar				
3º e 4 quartil (≥1020,01)	13,8	1		
2º quartil (510,01-1020,00)	9,0	0,65	0,21-2,06	0,465
1º quartil (≤510,00)	21,3	1,55	0,56-4,24	0,397
Dificuldade Financeira				
Não	16,1	1		
Sim	11,4	0,70	0,28-1,75	0,452
Religião				
Católica	16,9	1		
Evangélica	7,9	0,47	0,15-1,47	0,193
Outra/Nenhuma	13,3	0,79	0,21-3,02	0,729
Nível de atividade Física				
Ativo	9,5	1		
Insuficientemente ativo	23,3	2,46	1,22-4,94	0,012
Hábito de Fumar				
Nunca Fumou	9,8	1		
Fumante	10,0	1,02	0,24-4,46	0,974
Ex-fumante	20,7	2,12	0,98-4,61	0,058
Consumo de Alcool				
Não bebe	15,2	1		
Bebe	11,1	0,73	0,19-2,83	0,650
Autopercepção de saúde em relação aos últimos 12 meses				
Melhor	12,5	1		
Igual	10,8	0,86	0,31-2,40	0,776
Pior	20,3	1,62	0,68-3,89	0,278

Nº de doenças crônicas				
Nenhuma	13,3	1		
Uma	13,2	0,99	0,38-2,60	0,988
Duas ou mais	15,2	1,14	0,44-2,90	0,789
Nº de medicamentos de uso contínuo				
Nenhum	18,6	1		
Um	12,0	0,65	0,20-2,08	0,464
Dois ou mais	8,8	0,47	0,18-1,25	0,130
IMC				
<22 Kg/m ²	24,4	2,13	0,98-4,63	0,057
22-27 Kg/m ²	11,5	1		
>27 Kg/m ²	11,1	0,97	0,37-2,51	0,944
Capacidade Funcional				
Independente	10,9	1		
Dependente nas AIVDs	16,4	1,51	0,69-3,30	0,299
Dependente nas ABVDs e AIVDs	28,6	2,63	1,07-6,43	0,034

IMC: Índice de Massa Corporal; AIVDs: Atividades Instrumentais de Vida Diária; ABVDs: Atividades Básicas de Vida Diária.

Depois dos ajustes intra e interníveis, de acordo com o modelo hierárquico, grupo etário, saber ler e escrever, religião, nível de atividade física e hábito de fumar não permaneceram no modelo final, por não alcançarem significância estatística ($p > 0,20$).

A Tabela 3 apresenta o modelo final hierárquico da regressão de Poisson. O mais importante fator de risco para a incidência de sintomas depressivos foi a situação conjugal viúvo/divorciado, apresentando 3,13 vezes maior risco, quando comparado aos casados; os indivíduos de baixo peso e dependentes nas ABVDs e AIVDs, também foram associados ao maior risco de desenvolver sintomas depressivos, aproximadamente 2,6 vezes maior em relação aos eutróficos e independentes. Também foi observada uma associação inversa entre a incidência de sintomas depressivos e o uso contínuo de dois ou mais medicamentos (RR=0,32), indicando que os idosos que consomem dois ou mais medicamentos apresentaram, aproximadamente, 68% menor risco de desenvolver sintomas depressivos.

Tabela 3. Modelo final hierárquico de regressão de Poisson múltipla das relações entre sintomas depressivos e as variáveis independentes do estudo. Lafaiete Coutinho-BA, Brasil, 2011-2014.

Variáveis	RRajustado	IC95%	p-valor
Situação conjugal			
Casado	1		
Solteiro	1,01	0,14-7,30	0,992
Viúvo/Divorciado	3,13	1,36-7,22	0,007
Nº de medicamentos de uso contínuo			
Nenhum	1		
Um	0,49	0,14-1,66	0,252
Dois ou mais	0,32	0,11-0,95	0,040
IMC			
<22 Kg/m ²	2,62	1,05-6,54	0,040
22-27 Kg/m ²	1		
>27 Kg/m ²	0,54	0,15-1,91	0,344
Capacidade Funcional			
Independente	1		
Dependente nas AIVDs	0,93	0,33-2,58	0,887
Dependente nas ABVDs e AIVDs	2,67	1,13-6,28	0,025

IMC: Índice de Massa Corporal; AIVDs: Atividades Instrumentais de Vida Diária; ABVDs: Atividades Básicas de Vida Diária.

DISCUSSÃO

No presente estudo, a incidência de sintomas depressivos em idosos residentes em comunidade, durante três anos de seguimento, foi de 14,8%. Os principais fatores de risco que tiveram associados a essa incidência foram: situação conjugal viúvo/divorciado; IMC<22Kg/m² e dependência nas ABVDs e AIVDs. A utilização de dois ou mais medicamentos de uso contínuo mostrou efeito protetor do aparecimento de sintomas depressivos.

Estudos sobre incidência de sintomas depressivos em idosos são limitados. Na Argentina, investigação com idosos de 75 anos ou mais, que utilizou a GDS-15 para o rastreio dos sintomas depressivos, mostrou uma incidência de 42,7 a cada 1.000 pessoas ao ano, durante um período de 3 anos (Weyerer et al., 2013). No Brasil, um estudo de coorte de base populacional realizado em Bambuí-MG, com pessoas ≥60 anos, verificou no período de 10 anos de acompanhamento uma taxa de incidência de 4,6% ao ano. Contudo realizar

comparações diretas com outros estudos torna-se difícil em razão de diferenças metodológicas, seja no instrumento utilizado para rastrear a depressão, na forma de calcular a incidência (Nascimento et al., 2015), ou nos diferentes períodos de acompanhamento (Buchtemann et al., 2012).

Estudo metodologicamente comparável à presente investigação não foi encontrado, entretanto uma investigação realizada em Taiwan, que também calculou a incidência dos sintomas depressivos em incidência proporcional, utilizando para o rastreio desses sintomas os 10 itens CES-D (*Center for Epidemiological Studies Depression Scale*), verificou em 1.487 idosos com idade ≥ 65 anos, acompanhados por 4 anos, uma incidência de 19,7% (Lue, Chen & Wu, 2010).

Situação conjugal viúvo/divorciado é um dos mais importantes fatores associados aos sintomas depressivos nos estudos de prevalência (Zhang & Li, 2011; Moradi et al., 2013). A presente investigação avançou no sentido de fornecer uma estimativa do risco de tornar-se depressivo sendo viúvo ou divorciado, que apresentou risco aproximadamente três vezes maior, quando comparados aos idosos casados. Este achado pode ser explicado pela dificuldade de adaptação à perda do cônjuge (Cohen, Paskulin & Prieb, 2015) e ao possível baixo suporte familiar, o qual atua na proteção dos sintomas depressivos (Nakulan et al., 2015).

A dependência nas atividades básicas e instrumentais da vida diária mostrou risco de incidência dos sintomas depressivos quase três vezes maior em relação aos independentes. Este achado está de acordo com um estudo chinês que demonstrou que pior condição funcional prediz depressão após os 65 anos de idade (Lue, Chen & Wu, 2010). Incapacidade funcional pode induzir a sintomas depressivos ao se associar com limitação na prática de atividade física (Trize et al., 2014) e no convívio social (Kagawa & Corrente, 2015).

Ao longo dos três anos de acompanhamento, idosos com baixo peso apresentaram risco de desenvolver sintomas depressivos, quase três vezes superior aos idosos eutróficos. Tal achado está de acordo com estudo longitudinal prévio que mostrou que pessoas de 50 anos ou mais com baixo peso são mais propensas a aumentarem os sintomas depressivos ao longo do tempo (Kim et al., 2014), chamando atenção para a negligência das políticas públicas e sociais voltadas para os grupos com baixo peso, em face da crescente preocupação com a obesidade (Noh et al., 2015).

A presente investigação encontrou que idosos em uso de dois ou mais medicamentos de uso contínuo têm risco 68% menor de desenvolver sintomas depressivos que idosos que não fazem uso de medicamentos. Acredita-se que este achado seja explicado por uma das limitações do estudo, ao não avaliar as classes desses medicamentos, sendo possível que drogas antidepressivas em uso tenham exercido efeito sobre o relacionamento observado.

A ausência de informações sobre medicamentos antidepressivos pode também ter subestimado a incidência dos sintomas depressivos em idosos. Ainda como limitação do estudo tem-se o uso de escalas de rastreio, ao invés de diagnóstico clínico. Tal escala, entretanto é validada para a população idosa (Almeida O. & Almeida S., 1999), sendo amplamente utilizada em diferentes países, o que facilita realizar comparações nos estudos epidemiológicos (Weyerer et al., 2013).

Este estudo encontrou uma incidência de sintomas depressivos em idosos, durante três anos de seguimento de 14,8%. Foram fatores de riscos para o aparecimento dos sintomas depressivos a situação conjugal viúvo/divorciado, o baixo peso e a dependência nas ABVDs e AIVDs. A utilização de dois ou mais medicamentos de uso contínuo representou fator de proteção.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB).

REFERÊNCIAS

Albala, C., Lebrão, M. L., Díaz, E. M. L., Ham-Chande, R, Hennis, A. J., Palloni, A., Peláez, M., Pratts, O. (2005). Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE): metodología de la encuesta y perfil de la población estudiada. *Revista Panamericana de Salud Publica*, 17(5/6):307-22.

Almeida, OP., & Almeida, SA. (1999). Short versions of the geriatric depression scale: a study of their validity for the diagnosis of a major depressive episode according to ICD-10 and DSM-IV. *International journal of geriatric psychiatry*, 14(10), 858-865.

Alvarenga MRM, Oliveira MAC & Faccenda O. (2012). Depressive symptoms in the elderly: analysis of the items of the Geriatric Depression Scale. *Acta Paulista de Enfermagem*, 25(4):497-503.

American Academy of Family Physicians, American Dietetic Association, National Council On The Aging. Nutrition screening e intervention resources for healthcare professionals working with older adults. Nutrition Screening Initiative. Washington: American Dietetic Association; 2002. Disponível em:< [//www.eatright.org/cps/rde/xchg/ada/hs.xsl/nutrition_nsi_enu_html.htm](http://www.eatright.org/cps/rde/xchg/ada/hs.xsl/nutrition_nsi_enu_html.htm) >. Acesso em 7 de abril de 2010.

Batistoni, S. S. T., Neri, A. L., Cupertino, A. P. F. B.(2010). Prospective measures of depressive symptoms in community-dwelling elderly individuals. *Revista de Saúde Pública*. 44(6):1137-43.

- Benedetti, T. R. B, Mazo, G. Z., Barros, M. V. G. Aplicação do questionário internacional de atividades físicas (IPAQ) para a avaliação do nível de atividades físicas de mulheres idosas: validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste. (2004). *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*.12:25-34.
- Borges, L. J., Benedetti, T. R. B., Xavier, A. J., d'Orsi, E. (2013). Associated factors of depressive symptoms in the elderly: Epi Floripa study. *Revista de Saúde Pública*, 47(4):1-10.
- Büchtemann, D., Luppá, M., Bramesfeld, A., Riedel-Heller, S. (2012). Incidence of late-life depression: a systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 142(1), 172-9.
- Cohen, R., Paskulin, L. M. G., & Prieb, R. G. G. (2015). Prevalência de sintomas depressivos entre idosos em um serviço de emergência. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 18(2):307-317.
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund U., Yngven, A., Salles, J. F. (2003). International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity. *Medicine & Science in Sports Exercise*, 35(8): 1381-95.
- Diniz, B. S., Butters, M.A., Albert, S. M., Dew, M. A., Reynolds, C. F. (2013) Late-life depression and risk of vascular dementia and Alzheimer's disease: systematic review and meta-analysis of community-based cohort studies. *The British Journal of Psychiatry*, 202(5): 329-35.
- Greenberg, P. E., Fournier, A. A., Sisitsky, T., Pike, C. T., Kessler, R. C. (2015). The economic burden of adults with Major Depressive Disorder in the United States (2005-2010). *Journal of Clinical Psychiatry*, 76(2):155-62.

Hoeymans, N., Feskens, E. J., van den Bos, G. A., Kromhout, D. (1996). Measuring functional status: cross-sectional and longitudinal associations between performance and self-report (Zutphen Elderly Study 1990-1993). *Journal of Clinical Epidemiology*; 49(10):1103-1110.

Kagawa, C. A. & Corrente, J. E. (2015). Analysis of elderly functional capacity in the municipality of Avaré, São Paulo: associated factors. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 18(3), 577-586.

Katz, S., Ford, A. B., Moskowitz, R. W., Jackson, B. A., Jaffe, M. W. & Cleveland, M. A. (1963). Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *Journal of the American Medical Association*, 185: 914-9.

Kheirouri, S., Lohi, F., Jafarabadi, M. A., Alizadeh, M. (2014). Association of waist circumference, body mass index and height with depressive symptoms in adult women. *International Neuropsychiatry Disease Journal*, 2(5): 192-201.

Kim, J., Noh, J. W., Park, J., Kwon, Y. D. (2014). Body mass index and depressive symptoms in older adults: a cross-lagged panel analysis. *PloS one*. 9(12), e114891.

Kim, M. H., Mazenga, A. C., Yu, X., Devandra, A., Nguyen, C., Ahmed, S., Kazembe, P. N. & Sharp, C. (2015). Factors associated with depression among adolescents living with HIV in Malawi. *BMC psychiatry*, 15(1):1-12.

Kogon, A. J., Matheson, M. B., Flynn, J. T., Gerson, A. C., Warady, B. A, Furth, S. L., Hooper, S. L. & Chronic Kidney Disease in Children (CKiD) Study Group. (2016). Depressive symptoms in children with chronic kidney disease. *Journal of Pediatrics*, 168(e1): 164-70.

- Lawton, M. P. & Brody, E. M. (1969). Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *The Gerontologist*, 9:179–85.
- Leal, M. C. C, Apóstolo, J. L. A, Mendes, A. M. O. C, Marques, A. P. O. (2014). Prevalence of depressive symptoms and associated factors among institutionalized elderly. *Acta Paulista Enfermagem*, 27(3):208-14.
- Lue, B. H, Chen, L. J & Wu, S.C. (2010). Health, financial stresses, and life satisfaction affecting late-life depression among older adults: a nationwide, longitudinal survey in Taiwan. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 50:S34-S38.
- Lunghi, C., Moisan, J., Grégoire, J. P. & Guénette, L. (2016). Incidence of Depression and Associated Factors in Patients with Type 2 Diabetes in Quebec, Canada: A Population-Based Cohort Study. *Medicine*, 95(21): 1-10.
- Moradi, F., Joulaei, H., Saffari, M., Zare, N., Zadeh, M. H. F. (2013) Prevalence of Depression Symptoms among the Elderly Population of Southern Iran. *Journal of Health Sciences and Surveillance System*, 1(1), 14-18.
- Nakulan, A., Sumesh, T. P., Kumar, S., Rejani, P. P., Shaji, K. S. (2015). Prevalence and risk factors for depression among community resident older people in Kerala. *Indian Journal of Psychiatry*, 57(3), 262.
- Nascimento, K. K. F, Pereira, K. S., Firmo, J. O., Lima-Costa, M. F., Diniz, B. S., Castro-Costa, E. (2015). Predictors of incidence of clinically significant depressive symptoms in the elderly: 10-year follow-up study of the Bambui cohort study of aging. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 30(12), 1171-1176.

Noh, J. W., Kwon, Y. D., Park, J., Kim, J. (2015). Body mass index and depressive symptoms in middle aged and older adults. *BMC public health*, 15:310.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2010) Global Recommendations on Physical Activity for Health.

Pinho, M. X., Custódio, O. & Makdisse, M. (2009). Incidência de depressão e fatores associados em idosos residentes na comunidade: revisão de literatura. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 12(1): 123-40.

Trize, D. D. M, Conti, M. H. S. D., Gatti, M. A. N., Quintino, N. M, Simeão, S. F. A. P, Vitta, A. D. (2014). Factors associated with functional capacity of elderly registered in the Family Health Strategy. *Fisioterapia e Pesquisa*, 21(4), 378-383.

Weyerer, S., Eifflaender-Gorfer, S., Wiese, B., Lupp, M., Pentzek, M., Bickel, H., Bachmann, C., Scherer, M., Maier, W. Riedel-Haller, S. G. (2013). Incidence and predictors of depression in non-demented primary care attenders aged 75 years and older: results from a 3-year follow-up study. *Age ageing*, 42(2), 173-180.

Wiltink, J., Michal, M., Wild, O. S., Zwiener, I., Blettner, M., Münzel, T., Schulz, A., Kirschner, Y., Beutel, M. E. (2013). Associations between depression and diferente measures of obesity (BMI, WC, WHtR, WHR). *BMC Psychiatry*, 13(223):1-7.

Yao, P. & Meng, C. (2015). Longitudinal Causal Inference of Cognitive Function and Depressive Symptoms in Elderly People. *Epidemiology, Biostatistic and Public Health*, 12(3):1-8.

Zhang, B. & Li, J. (2011) Gender and marital status differences in depressive symptoms among elderly adults: the roles of family support and friend support. *Aging Mental Health*, *15*(7):844-54.

5.2 Manuscrito 2

MUDANÇAS NO ESTADO NUTRICIONAL E DESEMPENHO MOTOR DE IDOSOS DE ACORDO À EVOLUÇÃO DE SINTOMAS DEPRESSIVOS EM TRÊS ANOS

O manuscrito será submetido à revista Fisioterapia em Movimento, sendo elaborado conforme as instruções para autores desse periódico, disponível em: <http://www2.pucpr.br/reol/pb/index.php/rfm?dd99=authors>

**Mudanças no estado nutricional e desempenho motor de idosos de acordo à
evolução de sintomas depressivos em três anos**

*Changes in the nutritional state and motor performance of elderly according to the
evolution of depressive symptoms in three years*

Patrícia Honório Silva Santos - Mestranda pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem e Saúde. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Jequié, Bahia, Brasil. Email: patyhonorios@hotmail.com

José Ailton Oliveira Carneiro - Doutor em Ciências da Saúde. Professor adjunto do Departamento de Saúde I. Universidade Estadual do Sudeste da Bahia (UESB), Jequié, Bahia, Brasil. Email: hitoef@yahoo.com.br

Patrícia Honório Silva Santos. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Núcleo de Estudos em Epidemiologia do Envelhecimento. Rua José Moreira Sobrinho, SN - Jequezinho. CEP 45206-190 – Jequié-BA, Brasil. Tel: (73) 3528-9600. Email: patyhonórios@hotmail.com

RESUMO

Introdução: A depressão representa um problema de saúde pública significativa para idosos. **Objetivo:** investigar as mudanças no estado nutricional e desempenho motor de idosos de acordo com a evolução de sintomas depressivos em três anos de seguimento, estratificadas pelo sexo. **Métodos:** estudo de coorte prospectivo com três anos de seguimento, que analisou dados de 217 idosos. Os sintomas depressivos foram avaliados por meio da Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15); o estado nutricional pelo índice de massa corporal (IMC), circunferência do braço (CB), quadril (CQ) e panturrilha (CP), dobra cutânea tricipital (DCT) e da massa muscular total (MMT); e o desempenho motor pelos testes de força de preensão manual (FPM), de sentar e levantar da cadeira, de pegar um lápis e de caminhada. **Resultados:** A idade média da população foi de 73,70±8,62 para mulheres e 72,17±8,48 para homens. Após os três anos de seguimento, idosos livres dos sintomas depressivos tiveram reduções significativas da CB, CQ, CP, MMT e desempenho nos testes de pegar o lápis e de caminhada; as com remissão dos sintomas depressivos reduziram a CP e a MMT e as com incidência e recorrência desses sintomas reduziram a MMT ($p<0,05$). No sexo masculino, os idosos livres dos sintomas reduziram a CQ, a MMT e o desempenho nos testes de pegar o lápis e de caminhada; os com incidência dos sintomas depressivos reduziram o IMC, a CQ e a CP e os com remissão desses sintomas reduziram a MMT e o desempenho no teste de pegar o lápis. **Conclusão:** Houve mudanças no estado nutricional e desempenho motor de idosos de acordo à evolução dos sintomas depressivos.

Palavras-chave: Idoso. Sintomas Depressivos. Estado nutricional. Desempenho psicomotor.

ABSTRACT

Introduction: Depression is a significant public health problem for the elderly. **Objective:** to investigate changes in the nutritional status and motor performance of elderly according to the evolution of depressive symptoms at three years of follow-up, stratified by sex. **Methods:** prospective cohort study with a three-year follow-up, which analyzed data from 217 elderly. Depressive symptoms were assessed using the Geriatric Depression Scale (GDS-15); Nutritional status by body mass index (BMI), arm (AC), hip (HC) and calf (CC) circumferences, triceps skinfold thickness (TST), total muscle mass (TMM) and motor performance by handgrip strength (HGS), sitting and raising of the chair, picking up a pencil and walking test. **Results:** The mean age of the population was 73.70±8.62 for women and 72.17±8.48 for men. After three years of follow-up, the elderly women free of depressive symptoms had significant reductions of the AC, HC, CC, TMM and performance in the picking up the pencil and walking tests; Those with remission of depressive symptoms reduced CC and TMM, and those with incidence and recurrence of these symptoms reduced TMM ($p<0.05$). In the male sex, the symptom-free elderly reduced HC, TMM and performance on the picking up the pencil-and-walk tests; those with the incidence of depressive symptoms reduced BMI, HC and those with remission of these symptoms reduced the TMM and the performance in the pencil-picking test. **Conclusion:** There were changes in the nutritional status and motor performance of elderly according to the evolution of depressive symptoms.

Key words: Elderly. Depressive symptoms. Nutritional status. Psychomotor performance.

INTRODUÇÃO

A depressão representa um problema de saúde pública significativa para pessoas idosas(1), a qual varia ao longo do tempo, apresentando padrões de incidência, remissão e recorrência (2) e impacta negativamente na saúde e na qualidade de vida (3), comprometendo a realização das atividades de vida diária (4), a prática de atividades físicas (5) e o estado nutricional dos idosos (6).

Estudo com delineamento longitudinal sobre evolução de sintomas depressivos aponta que em idosos residentes em comunidade, a incidência dos sintomas depressivos com tempo médio de seguimento de 15,7 meses é de 15,2%, a remissão é de 14,2% e a recorrência de 19,7%, sendo que 50,9% dos idosos permanecem livres desses sintomas (2) e o fato de apresentar sintomas depressivos em um determinado momento representa fator de risco para persistência desses sintomas, o que pode ser explicado pela equivocada ideia de que depressão é uma condição natural do envelhecimento, limitando a adoção de medidas cabíveis (7).

A ocorrência de depressão no idoso pode comprometer a autonomia (3), sendo comuns estudos transversais que associam sintomas depressivos com alterações no estado nutricional (6,8) e redução no desempenho motor (9). Entretanto, estudos longitudinais que tratam da trajetória desses sintomas na população idosa, levando em consideração seus padrões evolutivos e relacionando-os ao estado nutricional e ao desempenho motor de idosos não foram encontrados. Ademais, os sintomas depressivos parecem acompanhar diferentes trajetórias entre homens e mulheres (10).

O entendimento sobre as mudanças nos sintomas depressivos ao longo do tempo e sua influência no estado nutricional e desempenho motor de idosos pode contribuir para melhorar as condições de saúde e a qualidade de vida de idosos, através do delineamento de estratégias voltadas para a prevenção, detecção precoce e tratamento dessas condições de saúde, prolongando a independência.

Portanto, considerando a escassez de estudos sobre a temática, bem como as associações apontadas pelos estudos transversais entre os sintomas depressivos e o estado nutricional e desempenho motor de idosos e a potencial diferença entre os sexos, este estudo tem por objetivo investigar as mudanças no estado nutricional e desempenho motor de idosos de acordo com a evolução de sintomas depressivos em três anos de seguimento, estratificadas pelo sexo.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de coorte prospectivo com três anos de seguimento que utilizou dados da pesquisa epidemiológica, de base populacional e domiciliar, do tipo longitudinal, denominada: “*Estado Nutricional, Comportamentos de risco e Condições de Saúde dos Idosos de Lafaiete Coutinho-BA*”, realizada entre janeiro de 2011 e fevereiro de 2014.

A primeira coleta de dados da pesquisa incluiu todos os indivíduos com idade maior ou igual a 60 anos, residentes na zona urbana do município de Lafaiete Coutinho, identificados por meio de um censo realizado em janeiro de 2011, por estudantes de graduação e pós-graduação da área da saúde, membros do Núcleo de Estudo em Epidemiologia do Envelhecimento (NEPE) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Dos 355 idosos residentes na zona urbana de Lafaiete Coutinho no referido ano, 316 (89,0%) participaram da primeira avaliação e desses, 233 (73,7%) completaram o acompanhamento em fevereiro de 2014, dos quais foram selecionados para a análise de dados do presente estudo 217 (93,1%), pois apresentaram medidas dos sintomas depressivos nas duas avaliações (Figura 1).

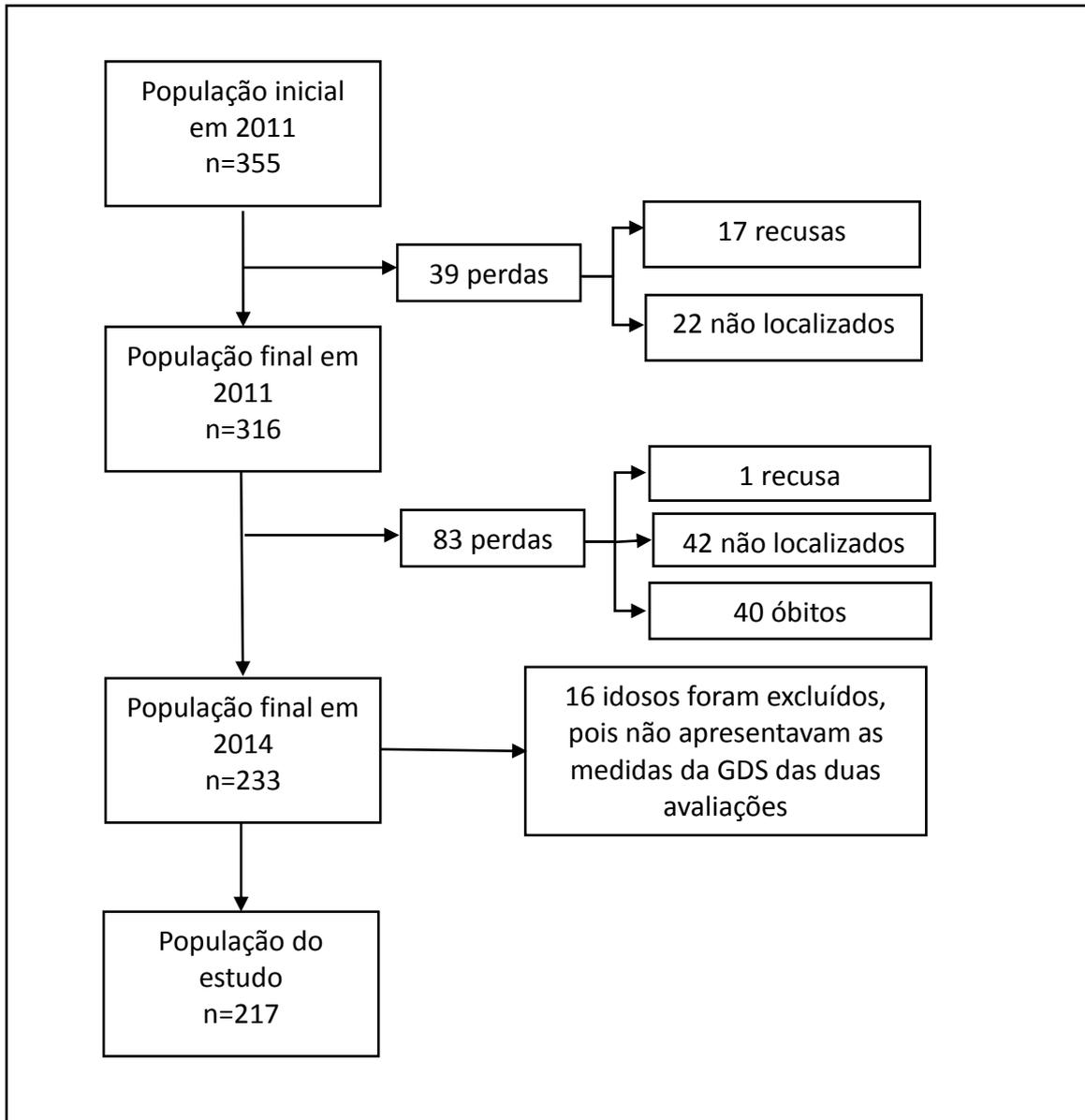


Figura 1. Diagrama do processo de inclusão de idosos no estudo. Lafaiete Coutinho, Bahia, Brasil, 2011-2014.

Em ambas as avaliações, os dados foram obtidos por meio de um formulário próprio, baseado no questionário usado na Pesquisa Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento (SABE), realizada em sete países da América Latina e Caribe (11), acrescido da *Escala de Depressão Geriátrica* (GDS), versão brasileira e abreviada em 15 itens (12), além das medidas de desempenho motor e antropométricas.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UESB (protocolo nº 491.661/2013). Todos os participantes foram informados sobre os objetivos e procedimentos do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Grupos de evolução dos sintomas depressivos

Os sintomas depressivos foram avaliados por meio da GDS-15, composta por 15 perguntas dicotômicas (sim/não) sobre sintomas depressivos, sendo que cada questão respondida de maneira positiva soma um ponto, a exceção das questões 1, 5, 7, 11 e 13, as quais somam um ponto, quando respondidas negativamente. O ponto de corte para a definição da sintomatologia depressiva foi: ≤ 5 pontos = negativo (ausência de sintomas depressivos) e ≥ 6 pontos = positivo (presença de sintomas depressivos), definido em estudo validado (12).

Posteriormente, os participantes foram classificados de acordo à evolução dos sintomas depressivos, em três anos de seguimento, em quatro grupos: Livres, quando apresentaram na primeira e segunda coleta de dados GDS ≤ 5 pontos; incidentes: quando apresentaram na primeira avaliação GDS ≤ 5 pontos e na segunda avaliação GDS ≥ 6 pontos; remissão: quando na primeira avaliação apresentaram GDS ≥ 6 pontos e na segunda, GDS ≤ 5 pontos e recorrente: quando apresentarem em ambas as avaliações GDS ≥ 6 pontos.

Estado nutricional

O estado nutricional foi avaliado por meio de indicadores antropométricos: Índice de massa corporal (IMC) em quilogramas por metros ao quadrado (kg/m^2); circunferências do braço (CB), quadril (CQ) e da panturrilha (CP) em centímetros (cm); dobra cutânea tricipital (DCT) em milímetros (mm) e da massa muscular total (MMT) em quilogramas (Kg).

Para calcular o IMC foram utilizadas as medidas de massa corporal (MC) em kg e estatura (Est.) em metros (m). A MC foi mesurada com o avaliado descalço e vestindo o mínimo de roupa possível, fazendo uso de uma balança digital portátil (Zhongshan Camry Eletronic, G-Tech Glass 6, China). A Est. foi mensurada com o idoso permanecendo descalço e obedecendo as orientações do plano de Frankfurt (13), utilizando um estadiômetro compacto portátil (Wiso, China), seguindo as normas do fabricante.

As circunferências do braço, quadril e panturrilha foram medidas com uma trena antropométrica inelástica (ABNTM, Brasil), no lado direito do corpo, seguindo as técnicas proposta por Callaway et al. (14). Para a mensuração da CB, a fita antropométrica foi posicionada no ponto médio entre o acrômio e o olécrano; para avaliar a CQ foi utilizado como referência a área de maior protuberância do glúteo máximo e para a CP, o perímetro máximo do músculo da panturrilha.

A DCT foi mensurada usando um compasso de dobras cutâneas (WCS, Brasil), na região posterior do braço (tríceps), em um ponto médio entre o processo acromial e o olécrano (15).

A MMT foi estimada por meio da fórmula proposta por Lee et al. (16), validada para uso em idosos brasileiros (17): $MMT(kg) = Est.(m) \times (0,244 \times (MC(kg)) + (7,8 \times Est.(m)) + (6,6 \times \text{sexo}) - (0,098 \times \text{idade}) + (\text{etnia} - 3,3))$. Para a variável sexo, foi considerado 0 = feminino e 1 = masculino; para a etnia, autorreferida e categorizada posteriormente, foram adotados os valores 0 = branco (branco, mestiço e indígena) e 1,4 = afrodescendente (negro e mulato).

Todas as medidas antropométricas, exceto a massa corporal, foram realizadas em triplicata e os valores médios utilizados nas análises.

Desempenho motor

O desempenho motor dos idosos foi avaliado por meio da Força de Preensão Manual (FPM) e dos testes de sentar e levantar, pegar um lápis e de caminhada.

Teste da FPM - A força de preensão manual foi mesurada usando um dinamômetro hidráulico (Saehan Corporation SH5001, Korea), ajustado de acordo ao tamanho da mão de cada idoso. Durante o teste, os voluntários permaneceram confortavelmente sentados, com o ombro aduzido, cotovelo fletido a 90° e apoiado sobre a mesa, antebraço em posição neutra e com o punho variando de 0° a 30° de extensão. Os idosos foram orientados a pressionar a alça do dinamômetro com o máximo de força, utilizando o braço dominante. Foram realizadas duas tentativas, com intervalo de um minuto e para a análise foi considerado o maior valor em quilogramas-força (Kgf) (18). Foram excluídos desse teste os idosos que realizaram cirurgia no braço ou na mão dominante nos últimos três meses.

Teste de sentar e levantar da cadeira - Para avaliar a força muscular dos membros inferiores foi realizado o teste de levantar e sentar da cadeira cinco vezes, no qual os participantes foram convidados a cruzar os braços sobre o peito e levantar e sentar cinco vezes seguidas, o mais rápido possível, sendo cronometrados a partir da posição inicial sentada, para a posição final de pé, ao final da quinta posição (19). Para a realização do teste utilizou-se uma cadeira sem apoio para braços e um cronômetro. O teste foi considerado com sucesso, quando concluído em menos de 60 segundos (19).

Teste de pegar um lápis - Para avaliar a mobilidade/flexibilidade os idosos foram convidados a ficar em posição ortostática, mantendo os pés juntos, sendo colocado um lápis 30 cm de seus pés, no chão. Na sequência, foram orientados a curvar-se e pegar o lápis, sendo cronometrado o tempo gasto para realização do teste. O teste foi considerado completo quando realizado, sem apoio, em menos de 30 segundos (20) e foram excluídos da realização

desse teste os idosos que realizaram cirurgia de catarata, ou intervenção na retina nas 6 semanas prévias ao teste.

Teste de caminhada - a capacidade de locomoção dos idosos foi avaliada por meio do teste de caminhada de 2,44 m, onde o idoso foi orientado a caminhar esse percurso com seus passos habituais podendo utilizar dispositivos auxiliares, caso necessário. O teste foi realizado duas vezes, sendo registrado o tempo gasto em segundos e para as análises foi utilizado o menor tempo (19). Os indivíduos foram considerados capazes de completar o teste quando o concluiu em menos de 60 segundos.

Análise Estatística

Inicialmente foi realizada análise descritiva (frequências relativa e absoluta, média e desvio padrão) das características da população e o teste de Kolmogorov-Sminorv foi utilizado para testar a normalidade dos dados.

A fim de avaliar as mudanças nas variáveis do estado nutricional e de desempenho motor entre 2011 e 2014, de acordo com os grupos de evolução dos sintomas depressivos (análise intragrupos) foi utilizado o teste T-pareado para as variáveis com distribuição normal e o teste de Wilcoxon para as variáveis sem distribuição normal.

A variável diferença média foi criada para verificar a associação intergrupos com os indicadores do estado nutricional e de desempenho motor, sendo utilizados para esta análise, o teste ANOVA, no caso das variáveis com distribuição normal, seguido pelo Post Hoc de Turkey para identificar os grupos com diferenças e o teste de Kruskal-Wallis, seguido do U de Mann-Whitney, no caso das variáveis sem distribuição normal.

O nível de significância adotado foi de 5% ($p \leq 0,05$) e os dados foram tabulados e analisados no *Statistical Package for Social Sciences* para Windows (SPSS, versão 21.0).

RESULTADOS

Dos 217 idosos do estudo, 122 (56,2%) eram do sexo feminino. A idade da população estudada no início da coorte variou de 60-105 anos, com média de $73,70 \pm 8,62$ e $72,17 \pm 8,48$ para mulheres e homens, respectivamente. Após os três anos de seguimento, os idosos foram classificados de acordo à evolução dos sintomas depressivos em: livres (71,0%), incidentes (12,0%); remissão (11,5%) e recorrentes (5,5%).

A Figura 2 apresenta a distribuição dos idosos de acordo a evolução dos sintomas depressivos durante os três anos de seguimento, estratificada pelo sexo. Nota-se que houve uma maior frequência de idosos com remissão (15,6%) e recorrência (7,4%) dos sintomas

depressivos no sexo feminino, enquanto a incidência (13,7%) e a prevalência de idosos livres desses sintomas (76,8%) foram maiores no sexo masculino.

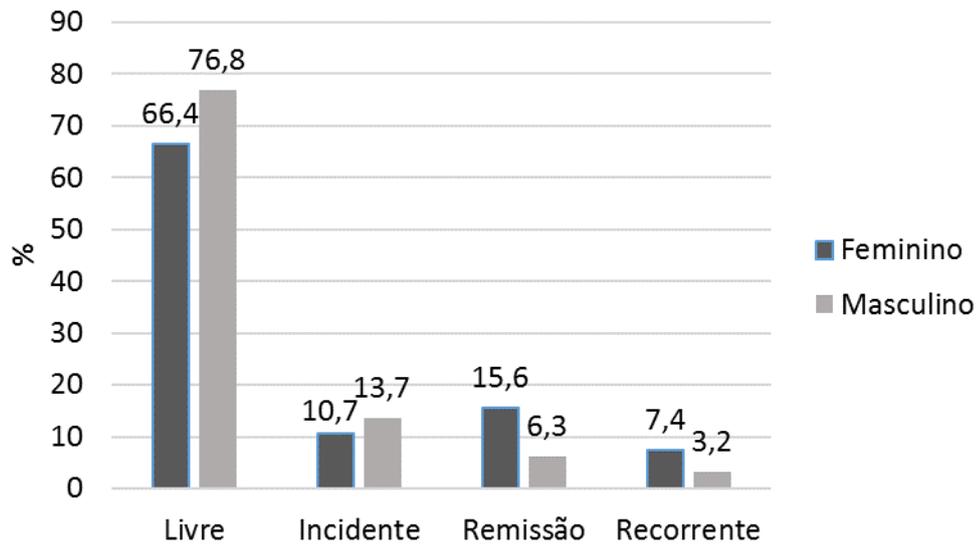


Figura 2. Classificação dos idosos quanto à evolução de sintomas depressivos em três anos de seguimento, estratificada por sexo. Lafaiete Coutinho, Bahia, 2011-2014.

A Tabela 1 mostra os valores médios e desvios-padrão da idade, massa corporal e estatura nas duas avaliações do estudo, 2011 e 2014, estratificados pelo sexo e grupos de evolução dos sintomas depressivos.

Tabela 1. Média e desvio padrão das variáveis idade, massa corporal e estatura dos idosos, estratificadas por sexo e grupos de evolução dos sintomas depressivos. Lafaiete Coutinho, Bahia, 2011-2014.

Variáveis/Grupos	2011	2014
	Sexo Feminino	
Idade		
Livre	73,12±7,99	76,25±7,96
Incidente	74,92±8,39	78,31±8,34
Recorrente	76,67±9,08	80,00±9,22
Remissão	73,89±11,18	76,89±11,18
Massa Corporal (MC)		
Livre	57,95±10,73	57,45±11,50
Incidente	52,64±7,11	52,42±7,70
Recorrente	52,31±8,51	49,32±9,04
Remissão	57,92±11,42	57,20±10,60

Estatura (Est)		
Livre	1,49±0,07	1,49±0,07
Incidente	1,46±0,05	1,46±0,05
Recorrente	1,45±0,07	1,46±0,04
Remissão	1,49±0,06	1,50±0,06
Sexo Masculino		
Idade		
Livre	70,48±6,71	73,68±6,67
Incidente	78,85±12,33	81,77±12,35
Recorrente	82,00±5,29	85,33±5,86
Remissão	73,33±10,52	76,50±10,73
Massa Corporal (MC)		
Livre	63,72±11,94	63,541±12,36
Incidente	54,24±13,63	55,367±12,64
Recorrente	68,17±10,58	63,00±14,60
Remissão	59,22±8,38	58,847±8,05
Estatura (Est)		
Livre	1,63±0,080	1,63±0,075
Incidente	1,57±0,059	1,57±0,102
Recorrente	1,63±0,078	1,62±0,086
Remissão	1,63±0,066	1,62±0,062

A Tabela 2 apresenta a comparação temporal e intergrupos para as variáveis do estado nutricional e de desempenho motor no sexo feminino. Destaca-se que nas mulheres, após os três anos de seguimento do estudo, houve reduções significativas na CB, CQ, CP e MMT e aumento no tempo dos testes de desempenho motor de pegar o lápis e de caminhada nas idosas que permaneceram livres dos sintomas depressivos; houve redução da MMT das idosas incidentes e recorrentes; e também houve uma redução da CP e MMT das idosas com remissão dos sintomas depressivos ($p \leq 0,05$).

Quanto à comparação intergrupos, no sexo feminino não foi observada nenhuma associação com as variáveis diferença média dos indicadores de estado nutricional e de desempenho motor.

Tabela 2. Comparação temporal e intergrupos para as variáveis do estado nutricional e de desempenho motor no sexo feminino. Lafaiete Coutinho, Bahia, 2011-2014.

Variáveis/Grupos	N	2011	2014	DM	p-valor
IMC					
Livre	76	26,03±4,77	25,76±4,95	0,27±1,54	0,129
Incidente	13	24,80 ±4,02	24,39±3,85	0,41±1,86	0,441
Recorrente	7	24,19±4,47	23,36±3,44	0,82±2,36	0,392

Remissão	18	26,20±5,52	25,44±5,17	0,77±2,26	0,168
CB					
Livre	77	28,55±3,79	28,17±4,00	0,37±1,23	0,010
Incidente	13	27,24±2,88	26,89±2,96	0,35±1,60	0,441
Recorrente	7	27,86±3,08	27,32±3,19	0,54±1,36	0,334
Remissão	19	28,75±5,22	28,19±4,50	0,56±2,25	0,292
CQ					
Livre	76	98,89±9,44	97,52±10,05	1,37±3,92	0,004
Incidente	13	96,08±8,10	95,30±8,88	0,77±4,73	0,552
Recorrente	6	90,10±7,81	89,44±7,35	0,66±2,45	0,345
Remissão	17	99,56±11,16	98,60±10,40	0,96±4,10	0,463
CP					
Livre	77	33,47±3,15	32,93±3,19	0,54±1,26	0,000
Incidente	13	31,85±2,37	28,17±4,00	0,39±0,87	0,129
Recorrente	7	32,19±2,06	31,53±2,00	0,66±1,09	0,161
Remissão	19	32,60±3,43	31,75±4,01	0,86±1,43	0,018
DCT					
Livre	76	21,95±7,56	23,08±8,87	-1,13±5,48	0,260
Incidente	13	18,89±6,68	19,83±7,37	-0,94±3,51	0,152
Recorrente	7	20,71±9,53	20,88±10,20	-0,17±4,19	0,866
Remissão	19	21,91±10,70	21,67±8,10	0,24±8,44	0,445
MMT					
Livre	70	16,70±3,45	16,00±3,48	0,69±1,48	0,000
Incidente	11	14,78±2,38	14,19±2,26	0,59±0,71	0,026
Recorrente	5	15,45±3,10	14,71±2,08	0,74±0,28	0,043
Remissão	17	16,59±3,72	16,06±3,46	0,53±0,97	0,049
FPM					
Livre	76	19,03±5,31	19,68±4,96	-0,65±4,21	0,114
Incidente	13	18,31±3,25	19,15±4,32	-0,85±3,65	0,478
Recorrente	7	19,14±6,47	21,00±9,16	-1,86±4,02	0,263
Remissão	18	19,39±4,78	19,06±5,29	0,33±3,77	0,795
Teste Sentar e Levantar					
Livre	66	13,51±4,58	14,36±8,07	-0,85±9,59	0,790
Incidente	11	17,09±8,31	17,39±13,62	-0,30±12,81	0,248
Recorrente	5	14,40±4,45	14,82±4,13	-0,42±7,28	0,686
Remissão	14	13,07±3,60	13,20±4,01	-0,13±3,66	0,510
Teste pegar o lápis					
Livre	63	2,17±1,79	3,43±3,00	-1,26±2,41	0,000
Incidente	10	3,00±2,26	3,86±3,21	-0,86±1,55	0,139
Recorrente	5	4,40±3,97	3,23±1,41	1,17±2,62	0,416
Remissão	14	2,29±1,59	3,45±2,50	-1,16±3,09	0,084
Teste de Caminhada					
Livre	70	3,73±1,39	4,23±1,92	-0,51±1,77	0,010
Incidente	11	4,18±1,66	5,20±1,57	-1,02±1,73	0,091
Recorrente	6	5,33±2,50	5,36±3,75	-0,02±4,23	0,893
Remissão	14	3,71±0,99	3,72±0,78	-0,01±0,87	0,754

IMC: Índice de Massa Corporal; CB: Circunferência do Braço; CQ: Circunferência do Quadril; CP: Circunferência da panturrilha; DCT: Dobra Cutânea Tricipital; MMT: Massa Muscular Total; FPM: Força de Preensão Manual; DM: Diferença Média.

Com relação ao sexo masculino, observam-se na Tabela 3 reduções significativas na CQ e MMT e um aumento no tempo dos testes de desempenho motor de pegar o lápis e caminhada nos idosos que permaneceram livres dos sintomas depressivos; houve redução do IMC, CQ e CP nos idosos incidentes; e também houve uma redução da MMT e um aumento do tempo no teste de pegar o lápis nos idosos com remissão dos sintomas depressivos ($p \leq 0,05$).

No que se trata da comparação intergrupos, no sexo masculino notou-se associação da variável diferença média da CP entre os grupos livres e incidentes ($p=0,032$), observando uma maior redução da CP nos incidentes, e da diferença média da MMT entre os incidentes e com remissão de sintomas depressivos ($p=0,037$), os quais apresentaram maior perda de massa.

Tabela 3. Comparação temporal e intergrupos para as variáveis do estado nutricional e de desempenho motor no sexo masculino. Lafaiete Coutinho, Bahia, 2011-2014.

Variáveis	N	2011	2014	DM	p-valor
IMC					
Livre	71	23,94±3,58	23,96±3,88	-0,02±1,51	0,916
Incidente	11	22,44±4,40	21,67±4,26	0,76±0,99	0,030
Recorrente	3	25,63±2,04	23,77±3,86	1,87±1,82	0,218
Remissão	6	22,29±2,32	22,37±2,59	-0,08±0,52	0,736
CB					
Livre	71	28,15±2,74	28,08±3,13	0,07±1,33	0,647
Incidente	12	25,17±3,52	24,92±3,63	0,26±1,26	0,495
Recorrente	3	28,54±2,05	27,66±2,92	0,88±0,88	0,225
Remissão	6	26,45±1,59	25,57±1,76	0,88±1,42	0,191
CQ					
Livre	71	93,79±7,05	91,62±7,67	2,17±4,21	0,000
Incidente	11	88,98±7,17	86,69±6,39	2,29±3,01	0,033
Recorrente	3	94,16±4,47	91,02±3,05	3,15±1,44	0,109
Remissão	6	90,45±5,89	89,07±5,16	1,37±2,68	0,249
CP*					
Livre	71	34,47±2,99	34,29±3,31	0,17±1,25 ^a	0,247
Incidente	12	32,12±4,41	30,86±5,00	1,26±1,47 ^a	0,013
Recorrente	3	35,63±3,13	34,20±3,51	1,43±0,60	0,054
Remissão	6	34,27±3,28	33,57±3,27	0,71±0,92	0,117
DCT					
Livre	71	11,16±4,94	11,88±5,13	-0,71±3,21	0,051
Incidente	12	11,61±5,32	12,02±3,58	-0,41±3,54	0,814
Recorrente	3	14,1±5,35	12,86±6,48	1,25±1,29	0,109

Remissão	6	10,25±2,40	12,33±5,98	-2,09±5,30	0,345
MMT*					
Livre	71	25,63±3,53	25,06±3,60	0,57±1,04	0,000
Incidente	12	22,15±4,26	22,02±4,70	0,13±2,06 ^b	0,071
Recorrente	3	25,99±3,46	23,90±4,78	2,09±1,32	0,109
Remissão	5	25,00±1,84	23,31±1,42	1,69±0,82 ^b	0,043
FPM					
Livre	69	29,83±7,33	29,98±6,77	-0,16±5,76	0,726
Incidente	11	25,64±7,41	23,64±9,24	2,00±6,80	0,332
Recorrente	3	31,50±4,82	30,33±9,29	1,17±7,82	0,655
Remissão	6	28,00±6,51	26,17±2,56	1,83±4,96	0,416
Teste Sentar e Levantar					
Livre	67	11,94±3,62	11,19±2,71	0,03±3,99	0,729
Incidente	8	12,75±3,37	14,15±2,80	-1,40±3,81	0,362
Recorrente	2	14,00±1,41	17,07±1,97	-3,07±0,56	0,180
Remissão	5	14,00±6,00	13,00±4,16	1,00±4,72	0,893
Teste pegar o lápis					
Livre	64	1,77±1,38	3,36±2,55	-1,60±2,98	0,000
Incidente	9	1,78±0,97	2,64±1,40	-0,87±1,84	0,176
Recorrente	2	2,50±0,71	3,54±0,37	-1,04±0,33	0,180
Remissão	5	1,80±0,84	4,17±2,61	-2,37±1,84	0,043
Teste de Caminhada					
Livre	68	2,96±0,82	3,64±1,23	-0,57±1,04	0,000
Incidente	10	4,20±2,04	4,00±1,23	0,19±2,02	0,758
Recorrente	3	5,67±1,53	8,23±2,91	-2,56±1,88	0,109
Remissão	5	3,40±1,52	3,57±1,42	-0,17±0,35	0,465

IMC: Índice de Massa Corporal; CB: Circunferência do Braço; CQ: Circunferência do Quadril; CP: Circunferência da panturrilha; DCT: Dobra Cutânea Tricipital; MMT: Massa Muscular Total; FPM: Força de Preensão Manual; DM: Diferença Média; * $p < 0,05$; ^a Diferença significativa entre Livre e Incidente; ^b Diferença significativa entre Incidente e Remissão.

DISCUSSÃO

O presente estudo investigou as mudanças no estado nutricional e desempenho motor de idosos de acordo com a evolução de sintomas depressivos em três anos de seguimento. Notou-se que em três anos de seguimento, 12,0% dos idosos passaram a apresentar sintomas depressivos, 5,5% continuaram com esses sintomas e em 11,5% dos idosos os sintomas desapareceram.

Quando estratificada pelo sexo, a evolução dos sintomas depressivos nos três anos de seguimento mostrou que as idosas apresentaram maior recorrência e remissão dos sintomas que os idosos. Este achado é consistente com estudos transversais que verificaram associação entre sintomas depressivos e sexo feminino (21,22), apontando que apesar das mulheres cuidarem mais da saúde do que os homens (23), o que aumenta a probabilidade de

diagnóstico e tratamento, vindo a explicar maior remissão nesse sexo, elas ainda apresentam maior prevalência do problema, o que é resultado de vulnerabilidades ligadas ao sexo, como maior isolamento social e transtornos emocionais relacionados à viuvez, além dos problemas decorrentes de alterações fisiológicas, como a menopausa (24).

Comparar os resultados do presente estudo com outras pesquisas torna-se difícil em razão de diferenças metodológicas, sendo encontrado apenas duas investigações que agruparam os idosos, com relação à evolução dos sintomas depressivos, como no presente trabalho. Um, entretanto, foi realizado com idosos institucionalizados (7) e o outro adotou escala de rastreio diferente e tempo de seguimento inferior (2).

Estudos transversais têm demonstrado que nos idosos, os sintomas depressivos estão associados a alterações nutricionais (6), redução do desempenho motor (9) e a problemas relacionados à baixa massa muscular, como a sarcopenia (25).

Com relação às mudanças ocorridas no estado nutricional e desempenho motor após os três anos de seguimento, observou-se que no sexo feminino, apenas a MMT apresentou decréscimos que podem estar relacionados aos sintomas depressivos, pois as reduções significativas observadas na CB, CQ, CP e no desempenho nos testes de pegar o lápis e de caminhada foram verificadas nas idosas que permaneceram livres dos sintomas depressivos, e no caso da CP, também, nas idosas que deixaram de apresentar os sintomas depressivos, podendo tais reduções, possivelmente, estarem relacionadas ao próprio processo de envelhecimento.

O processo de envelhecimento é acompanhado por alterações na composição corporal, a exemplo da perda da massa muscular (26). No presente estudo, observou-se no sexo feminino que as idosas livres, incidentes, com remissão e recorrência dos sintomas depressivos, ou seja, todos os grupos de idosas, apresentaram reduções significativas na MMT, sendo essa perda maior para aquelas com recorrência desses sintomas. Infere-se que o maior período de sofrimento provocado pelos sintomas depressivos tenha limitando a participação das idosas no contexto social, reduzindo a prática de atividades físicas e prejudicado o padrão alimentar, ao reduzir possivelmente o consumo de proteínas que são fatores benéficos para a perda de massa muscular no processo de envelhecimento (27).

No sexo masculino, o IMC, a CP e a CQ, a qual também apresentou redução significativa nos idosos livres dos sintomas depressivos, reduziram, respectivamente, 0,76kg/m², 1,26cm e 2,29cm nos idosos que passaram a apresentar sintomas depressivos, estando de acordo com os estudos que apontam que idosos com sintomas depressivos apresentam maiores chances de terem problemas nutricionais (6, 8), o que pode ser explicado

por manifestações depressivas como a falta de apetite, perda de interesse e baixo nível de energia (28) que limitam a capacidade dos idosos produzirem e adquirirem o alimento, refletindo no estado nutricional (6).

Ademais, quando analisadas as diferenças médias entre os grupos, foi constatado que os idosos que passaram a apresentar sintomas depressivos tiveram maior perda da CP do que aqueles livres dos sintomas, ratificando que a presença dos sintomas depressivos afeta negativamente a CP.

Embora tenha sido verificado que no sexo feminino longos períodos de exposição aos sintomas depressivos provocaram reduções importantes na MMT, no sexo masculino apenas foi observada redução significativa da MMT nos idosos que permaneceram livres dos sintomas depressivos e naqueles em que esses sintomas desapareceram. Esse resultado também leva a inferir que no sexo masculino, as reduções da MMT não estão relacionadas aos sintomas depressivos, mas a outros fatores não investigados, pois quando analisado a diferença média da MMT entre os grupos, notou-se que os idosos que deixaram de apresentar os sintomas depressivos tiveram maior perda de massa que os idosos com incidência desses sintomas.

A literatura aponta que o próprio envelhecimento fisiológico é responsável por declínio na massa muscular (29, 30), existindo perda anual de 1-2% a partir dos 50 anos de idade (30). Ademais, há mecanismos fisiopatológicos distintos entre homens e mulheres, sendo observado que a malnutrição é fator de risco para sarcopenia nas mulheres (29). Este achado pode justificar as diferenças observadas no declínio da MMT entre os sexos, visto que como apontado, acredita-se que os sintomas depressivos podem ter reduzido a MMT no sexo feminino pelas alterações provocadas no padrão alimentar.

Quanto ao desempenho motor, estudos transversal e longitudinal têm mostrado que existe associação entre sintomas depressivos e os testes de desempenho motor (9, 31), sendo evidenciado que idosos com sintomas depressivos apresentam de 58% a 82% maior probabilidade de apresentarem limitação funcional que idosos sem estes sintomas (9). Nesse estudo, o desempenho motor no sexo masculino apresentou reduções significativas apenas no teste de pegar o lápis e no teste de caminhada para os idosos que eram e ficaram livres dos sintomas depressivos.

Portanto, visto que em ambos os sexos, as reduções observadas no teste de caminhada e de pegar o lápis, após os três anos de seguimento, tenham ocorrido nos idosos que já eram ou passaram a ser livres dos sintomas depressivos, não se pode afirmar que, na população de idosos estudada, os sintomas depressivos influenciaram no desempenho motor. Como alguns

autores apontam que a incapacidade aumenta os sintomas depressivos (5, 32), possivelmente, os efeitos da incapacidade sobre os sintomas depressivos sejam mais evidentes que os dos sintomas depressivos sobre a incapacidade. Além do mais, conforme sugerem Fauth et al. (33), recursos sociais podem funcionar como fatores de proteção do processo de incapacidade, sendo possível que no presente estudo, tais recursos, não investigados, tenham protegido os idosos com depressão das limitações físicas.

Apesar de não ter sido verificado influência dos sintomas depressivos no desempenho motor de idosos, vale ressaltar a importância do desenvolvimento de programas de exercícios físicos para os idosos, principalmente naqueles depressivos, dada sua capacidade de provocar remissão nos sintomas depressivos e melhorar a aptidão física, produzindo ganhos na força muscular e no desempenho das atividades (34).

O atual estudo tem limitação que necessita ser apontada, como o fato de durante os três anos de seguimento, os idosos serem avaliados em apenas dois momentos, não sendo possível observar as mudanças nos sintomas depressivos ocorridas nesse intervalo.

Como pontos fortes do estudo destaca-se seu desenho longitudinal, o qual é capaz de fornecer mais informações sobre a direção causal das associações, auxiliando no desenvolvimento de estratégias de prevenção e intervenção (35). Ademais, na ausência de estudos prévios comparáveis, este estudo pode ser considerado o pioneiro ao buscar identificar o efeito de quatro padrões de evolução dos sintomas depressivos no estado nutricional e desempenho motor de idosos.

Sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas com esse foco, superando as limitações do presente estudo e fornecendo mais evidências sobre a influência dos sintomas depressivos ao longo do tempo no estado nutricional e desempenho motor de idosos, para que estratégias de prevenção, detecção precoce e intervenção sejam adotadas, com o objetivo de melhorar a saúde física, psicológica e, logo, a qualidade de vida da população idosa.

CONCLUSÃO

Este estudo verificou quatro padrões evolutivos de sintomas depressivos em idosos residentes em comunidade e suas influências no estado nutricional, massa muscular e desempenho motor no sexo masculino e feminino. Observou-se que no período aproximado de três anos, 12% dos idosos apresentaram incidência de sintomas depressivos, 5,5% tiveram recorrência desses sintomas, 11,5% remissão e 71% dos idosos permaneceram livres dos sintomas depressivos.

No sexo feminino as idosas livres de sintomas depressivos apresentaram reduções significativas da CB, CQ, CP, MMT e do desempenho nos testes de pegar o lápis e de caminhada; as com remissão tiveram decréscimos na CP e na MMT e as que apresentaram incidência e recorrência reduziram significativamente apenas a MMT. No sexo masculino, aqueles livres dos sintomas depressivos reduziram significativamente a CQ, a MMT e o desempenho nos testes de pegar o lápis e de caminhada; os com incidência reduziram o IMC, a CQ e a CP e os com remissão tiveram declínio na massa muscular total e no desempenho no teste de pegar o lápis.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado da Bahia (FAPESB).

REFERÊNCIAS

1. Barry LC, Thorpe RJ, Penninx BW, Yaffe K, Wakefield D, Ayonayon HN et al. Race-related differences in depression onset and recovery in older persons over time: the health, aging, and body composition study. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2014; 22(7): 682-91.
2. Batistoni SST, Neri AL, Cupertino APFB. Prospective measures of depressive symptoms in community-dwelling elderly individuals. *Rev Saúde Pública*. 2010; 44(6):1137-43.
3. Teston EF, Carreira L, Marcon SS. Sintomas depressivos em idosos: comparação entre residentes em condomínio específico para idoso e na comunidade. *Rev Bras Enferm*. 2014; 67(3): 450-6.
4. Chen CM, Su YY, Mullan J, Huang MS, Chiu HC. Trajectories of Disability and Their Relationship with Health Status and Social Service Use. *Exp Aging Res*. 2015; 41(3): 240-58.
5. Huang JF, Wong RH, Chen CC, Mao IF, Huang CC, Chang WH. et al. Trajectory of depression symptoms and related factors in later life — a population based study. *J Affect Disord*. 2011; 133(3): 499-508.

6. Naidoo I, Charlton KE, Esterhuizen TM, Cassim B. High risk of malnutrition associated with depressive symptoms in older South Africans living in KwaZulu-Natal, South Africa: a cross-sectional survey. *J Health Popul Nutr.* 2015; 33(1): 1-8.
7. Vicente F, Espirito-Santo H, Cardoso D, Silva F, Costa M, Martins S. et al. Estudo longitudinal dos fatores associados à evolução de sintomas depressivos em idosos institucionalizados. 2014. *J Bras Psiquiatr.* 2014; 63(4):308-16.
8. Gündüz E, Eskin F, Gündüz M, Bentli R, Zengin Y, Dursun R. et al. Malnutrition in Community-Dwelling Elderly in Turkey: A Multicenter, Cross-Sectional Study. *Med Sci Monit.* 2015; 21: 2750-6.
9. Santos KT, Fernandes MH, Reis LA, Coqueiro RS, Rocha SV. Depressive symptoms and motor performance in the elderly: a population based study. *Rev Bras Fisioter.* 2012; 16(4): 295-300.
10. Murphy RA, Hagaman AK, Reinders I, Steeves JA, Newman AB, Rubin SM, et al. Depressive trajectories and risk of disability and mortality in older adults: longitudinal findings from the health, aging, and body composition study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2015; 71(2): 1-8.
11. Albala C, Lebrão ML, Díaz EML, Ham-Chande R, Hennis AJ, Palloni A. et al. Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE): metodología de la encuesta y perfil de la población estudiada. *Rev Panam Salud Publica.* 2005; 17(5/6):307-22.
12. Almeida OP, Almeida SA. Confiabilidade da versão brasileira da escala de depressão em geriatria (GDS) versão reduzida. *Arq Neuropsiquiatr.* 1999; 57(2b):421-6.
13. Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual. Human Kinetics: Champaign, 1988.
14. Callaway CW, Chumlea WC, Bouchard C, Himes JH, Lohman TG, Martin AD et al. Circumferences. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric standardizing reference manual. Champaign, Illinois: Human Kinetics Books, 1988;39-54.
15. Harrison, GG, Buskirk ER, Carter JL, Johnston FE, Lohman TG, Pollock ML., et al. Skinfold thicknesses and measurement technique. In: Lohman TG, Roche AF,

- Martorell R. Anthropometric standardizing reference manual. Champaign, Illinois: Human Kinetics Books, 1988: 55-80.
16. Lee, R. C., Wang, Z., Heo, M., Ross, R., Janssen, I., & Heymsfield, S. B. Total-body skeletal muscle mass: development and cross-validation of anthropometric prediction models. *Am J Clin Nutr.* 2000; 72(3): 796-803.
 17. Rech CR, Dellagrana RA, Marucci MDFN, Petroski EL. Validity of anthropometric equations for the estimation of muscle mass in the elderly. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 2012; 14(1): 23-31.
 18. Figueiredo IM, Sampaio RF, Mancini MC, Silva FCM, Souza MAP. Teste de força de preensão utilizando o dinamômetro Jamar. *Acta Fisiátrica.* 2007; 14(2): 104-110.
 19. Guralnik JM, Simonsick EM, Ferrucci L, Glynn RJ, Berkman LF, Blazer DG et al. A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *J Gerontol.* 1994; 49(2): M85-M94.
 20. Reuben DB, Siu AL. An objective measure of physical function of elderly outpatients. The physical performance test. *J Am Geriatr Soc.* 1990; 38(10):1105-12.
 21. Bretanha AF, Facchini LA, Nunes BP, Munhoz TN, Tomasi E, Thumé E. Depressive symptoms in elderly living in areas covered by Primary Health Care Units in urban area of Bagé, RS. *Rev Bras Epidemiol.* 2015; 18(1): 1-12.
 22. Sengupta P, Benjamin AI. Prevalence of depression and associated risk factors among the elderly in urban and rural field practice areas of a tertiary care institution in Ludhiana. *Indian J Public Health.* 2015; 59(1): 3-8.
 23. Levorato CD, Mello LMD, Silva ASD, Nunes AA. Factors associated with the demand for health services from a gender-relational perspective. *Cien Saude Colet.* 2014; 19(4): 1263-74.
 24. Lima LCV, Bueno CMLB. Envelhecimento e gênero: a vulnerabilidade de idosas no Brasil. *Saúde e Pesquisa.* 2009; 2(2): 273-80.
 25. Kim NH, Kim HS, Eun CR, Seo JA, Cho HJ, Kim SG et al. Depression is associated with sarcopenia, not central obesity, in elderly korean men. *J Am Geriatr Soc.* 2011; 59(11):2062-8.

26. Vahlberg B, Zetterberg L, Lindmark B, Hellström K, Cederholm T. Functional performance, nutritional status, and body composition in ambulant community-dwelling individuals 1–3 years after suffering from a cerebral infarction or intracerebral bleeding. *BMC geriatrics*. 2016; 16(1):1-9.
27. Phu S, Boersma D, Duque G. Exercise and sarcopenia. *J Clin Densitom*. 2015, 18(4): 488-92.
28. Nogueira EL, Rubin LL, Giacobbo SDS, Gomes I, Cataldo Neto A. Screening for depressive symptoms in older adults in the Family Health Strategy, Porto Alegre, Brazil. *Rev Saúde Pública*. 2014; 48(3): 368-77.
29. Tay L, Ding YY, Leung BP, Ismail NH, Yeo A, Yew S. et al. Sex-specific differences in risk factors for sarcopenia amongst community-dwelling older adults. *Age*. 2015; 37(6), 1-12.
30. Von Haehling S, Morley JE, Anker SD. An overview of sarcopenia: facts and numbers on prevalence and clinical impact. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2010; 1(2): 129-33.
31. Demakakos P, Cooper R, Hamer M, Oliveira C, Hardy R, Breeze E. The bidirectional association between depressive symptoms and gait speed: evidence from the English Longitudinal Study of Ageing (ELSA). *PLoS One*. 2013; 8(7): e68632.
32. Chen CM, Mullan J, Griffiths D, Kreis IA, Lan TY, Chiu HC. Trajectories of depression and their relationship with health status and social service use. *Arch Gerontol Geriatr*. 2011; 53(2), e118-e124.
33. Fauth EB, Gerstorf D, Ram N, Malmberg B. Changes in depressive symptoms in the context of disablement processes: Role of demographic characteristics, cognitive function, health, and social support. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2012; 67(2), 167-77.
34. Branco JC, Jansen K, Sobrinho JT, Carrapatoso S, Spessato B, Carvalho J, et al. Physical benefits and reduction of depressive symptoms among the elderly: Results from the Portuguese " National Walking Program". *Cien Saude Colet*. 2015; 20(3), 789-95.
35. Kim J, Noh JW, Park J, Kwon YD. Body mass index and depressive symptoms in older adults: a cross-lagged panel analysis. *PloS one*. 2014; 9(12), e114891.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados do presente estudo conclui-se que idosos residentes em comunidade apresentam alta incidência de sintomas depressivos, entretanto a idade propriamente não é fator de risco para este desfecho, mas fatores associados ao envelhecimento como situação conjugal viúvo/divorciado, baixo peso e dependência nas ABVDs e AIVDs representam fatores de risco importantes. Por outro lado, o uso contínuo de dois ou mais medicamentos demonstrou ser fator de proteção da incidência desses sintomas.

Conclui-se também que os sintomas depressivos apresentam distintos padrões ao longo do tempo, sendo observado incidência em 12,0% dos idosos, recorrência em 5,5% e remissão em 11,5%, enquanto que 71,0% dos idosos permaneceram livres desses sintomas. As idosas apresentaram maior recorrência e remissão dos sintomas depressivos, quando comparado aos idosos, os quais tiveram maior incidência e permaneceram mais livres desses sintomas.

Ademais, após os três anos de seguimento foram observadas no sexo feminino reduções significativas da CB e CQ no grupo de idosas livres dos sintomas depressivos; da CP nas livres e com remissão desses sintomas; da massa muscular total em todos os grupos de idosas e do desempenho nos testes de pegar o lápis e de caminhada no grupo livre dos sintomas. No sexo masculino, houve reduções significativas do IMC e da CP para os incidentes; da CQ nos livres e incidentes; da MMT e do desempenho no teste de pegar o lápis nos livres e com remissão dos sintomas e do desempenho no teste de caminhada nos idosos livres dos sintomas depressivos.

Os resultados do presente estudo apontam para o elevado aparecimento de sintomas depressivos na população idosa, seu potencial de cronicidade e impacto sobre o estado nutricional do idoso, revelando fatores de risco que podem ser alvos de intervenções para prevenção e/ou diagnósticos e tratamento precoces, sendo útil ao aprimoramento das políticas de saúde do idoso e aos profissionais de saúde na melhora das condições de saúde e qualidade de vida do idoso.

REFERÊNCIAS

- ALBALA C. et al. Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE): metodología de la encuesta y perfil de la población estudiada. **Rev Panam Salud Publica**, v.17, n. 5/6, p. 307-22, 2005.
- ALMEIDA O. P.; ALMEIDA S. A. Confiabilidade da versão brasileira da escala de depressão em geriatria (GDS) versão reduzida. **Arq Neuropsiquiatr**, v.57, p.421-6, 1999.
- ALMEIDA O. P.; ALMEIDA S. A. Short versions of the geriatric depression scale: a study of their validity for the diagnosis of a major depressive episode according to ICD-10 and DSM-IV. **Int J psychiatry**, v.14, n. 10, p. 858-65, 1999.
- ALMEIDA R, T.; ALMEIDA M, M. G.; ARAÚJO, T. M. Obesidade Abdominal e Risco Cardiovascular: Desempenho de Indicadores Antropométricos em Mulheres. **Arq Bras Cardiol**, v. 92, n. 5, p. 375-380, 2009.
- ALVARENGA, M. R. M.; OLIVEIRA, M. A. C.; FACCENDA, O. Sintomas depressivos em idosos: análise dos itens da Escala de Depressão Geriátrica. **Acta paul Enferm**, v. 25, n.4, p. 497-503, 2012.
- AMERICAN ACADEMY OF FAMILY PHYSICIANS, AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION, NATIONAL COUNCIL ON THE AGING. Nutrition screening e intervention resources for healthcare professionals working with older adults. Nutrition Screening Initiative. Washington: American Dietetic Association; 2002. Disponível em:< [//www.eatright.org/cps/rde/xchg/ada/hs.xsl/nutrition_nsi_enu_html.htm](http://www.eatright.org/cps/rde/xchg/ada/hs.xsl/nutrition_nsi_enu_html.htm) >. Acesso em 7 de abril de 2010.
- BARBOSA, A. R. et al. Functional limitations of Brazilian elderly by age and gender differences: data from SABE Survey. **Cad Saude Publica**, v. 21, n. 4, p. 1177-1185, 2005.
- BARRY, L. C. et al. Race-related differences in depression onset and recovery in older persons over time: the health, aging, and body composition study. **Am J Geriatr Psychiatry**, v. 22, n.7, p. 682-91, 2014.
- BATISTONI, S. S. T; NERI, A. L.; CUPERTINO A. P. F. B. Prospective measures of depressive symptoms in community-dwelling elderly individuals. **Rev Saúde Pública**, v, 44, n. 6, p. 1137-43, 2010.
- BENEDETTI, T. R. B.; MAZO, G. Z.; BARROS, M. V. G. Aplicação do questionário internacional de atividades físicas (IPAQ) para a avaliação do nível de atividades físicas de mulheres idosas: validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste. **Rev Bras Ciênc Mov**, v. 12, p. 25-34, 2004.
- BORGES, L. J. et al. Associated factors of depressive symptoms in the elderly: Epi Floripa study. **Rev Saúde Pública**, v. 47, n. 4, p. 1-10, 2013.
- BRANCO, J. C. et al. Physical benefits and reduction of depressive symptoms among the elderly: Results from the Portuguese" National Walking Program". **Cien Saude Colet**, v.20, n.3, p. 789-95, 2015
- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº196**, de 10 de outubro de 1996. Diário oficial da União, 1996. Disponível em:<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/1996/res0196_10_10_1996.html>. Acesso em: 27 de fev. 2016.

_____. Ministério da Saúde (MS). Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466**, de 12 de dezembro de 2012. Diário Oficial da União, 2013. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em 11 de ago. 2015.

BRETANHA, A. F. et al. Depressive symptoms in elderly living in areas covered by Primary Health Care Units in urban area of Bagé, RS. **Rev Bras Epidemiol**, v. 18, n.1, p. 1-12, 2015.

BÜCHTEMANN, D. et al. Incidence of late-life depression: a systematic review. **J Affect Disord**, v.142, n. 1, p. 172-9, 2012.

CACHONI, L. et al. Indicadores antropométricos do estado nutricional de idosas praticantes e não praticantes de exercício físico na zona norte de São José do Rio Preto-SP. **Alim. Nutr**, v. 21, n. 4, p. 537-46, 2010.

CALLAWAY, C. W. et al. **Circumferences**. In: LOHMAN, T. G.; ROCHE, A. F.; MARTORELL, R. Anthropometric standardizing reference manual. Champaign, Illinois: Human Kinetics Books, p. 39-54, 1988

CHEN, C. M. et al. Trajectories of depression and their relationship with health status and social service use. **Arch Gerontol Geriatr**, v. 53, n. 2, p. e118-e124, 2011.

CHEN, C. M. et al. Trajectories of Disability and Their Relationship with Health Status and Social Service Use. **Exp Aging Res**, v. 41, n.3, p. 240-58, 2015.

COHEN, R.; PASKULIN, L. M. G.; PRIEB, R. G. G. Prevalência de sintomas depressivos entre idosos em um serviço de emergência. **RBGG**, v. 18, n. 2, p. 307-17, 2015.

CORTEZ, A. C. L.; MARTINS, M. C. C. Indicadores Antropométricos do Estado Nutricional em Idosos: Uma Revisão Sistemática. **UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde**, v. 14, n. 4, p. 271-7, 2012.

CRAIG, C. L. et al. International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity. **Med Sci Sports Exerc**. v.35, n. 8, p. 1381-95, 2003.

DEMAKAKOS, P. et al. The bidirectional association between depressive symptoms and gait speed: evidence from the English Longitudinal Study of Ageing (ELSA). **PLoS One**, v. 8, n.7, p. e68632, 2013.

DINIZ, B. S. et al. Late-life depression and risk of vascular dementia and Alzheimer's disease: systematic review and meta-analysis of community-based cohort studies. **Br J Psychiatry**, v.202, n.5, p. 329-35, 2013.

FARES, D. et al. Fatores associados ao estado nutricional de idosos de duas regiões do Brasil. **Rev Assoc Med Bras**, v. 58, n. 4, p. 434-41, 2012.

FAUTH, E. B. et al. Changes in depressive symptoms in the context of disablement processes: Role of demographic characteristics, cognitive function, health, and social support. **J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci**, v. 67, n. 2, p. 167-77, 2012.

FERREIRA, P. C. S.; TAVARES, D. M. S. Prevalência e fatores associados ao indicativo de depressão entre idosos residentes na zona rural. **Rev esc enferm**, v. 47, n. 2, p. 401-407, 2013.

FIGUEIREDO I. M. et al. Teste de força de preensão utilizando o dinamômetro Jamar. **Acta Fisiatr**, v.14, n. 2, p. 104-10, 2007.

GREENBERG, P. E. et al. The economic burden of adults with Major Depressive Disorder in the United States (2005-2010). **J Clin Psychiatry**, v. 76, n. 2, p. 155-62, 2015.

GÜNDÜZ E. et al. Malnutrition in Community-Dwelling Elderly in Turkey: A Multicenter, Cross-Sectional Study. **Med Sci Monit**, v. 21, p. 2750. 2015.

GURALNIK, J. M. et al. A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. **J Gerontol**, v. 49, n.2, p. 8594, 1994.

HAJEK, A.; KÖNIG, H. H. Longitudinal Predictors of Functional Impairment in Older Adults in Europe—Evidence from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe. **PloS one**, v.11, n. 1, p. e0146967, 2016.

HARRISON, G. G. et al. **Skinfold thicknesses and measurement technique**. In: LOHMAN, T. G.; ROCHE, A. F.; MARTORELL, R. Anthropometric standardizing reference manual. Champaign, Illinois: Human Kinetics Books, p. 55-80, 1988.

HOEYMANS, N. et al. Measuring functional status: cross-sectional and longitudinal associations between performance and self-report (Zutphen Elderly Study 1990-1993). **J Clin Epidemiol**, v. 49, n. 10, p. 1103-10, 1996.

HUANG, J. F. et al. Trajectory of depression symptoms and related factors in later life a population based study. **J Affect Disord**, v. 133, n. 3, p. 499-508, 2011.

ICAZA, M. C.; ALBALA, C. Projeto SABE. Minimental State Examination (MMSE) del estudio de dementia en Chile: análisis estadístico. **OPAS- Organización Pan-Americana de Saúde**. p.1-18.Brasília, 1999.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 2009. Disponível em: <<http://teen.ibge.gov.br/pt/mao-na-roda/idosos>>. Acesso em 25 de maio de 2015.

_____. 2010. Disponível em:<<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=608&z=cd&o=5&i=P>>. Acesso em 25 de maio de 2015.

JIANG Y. et al. Aged-Related Changes in Body Composition and Association between Body Composition with Bone Mass Density by Body Mass Index in Chinese Han Men over 50-year-old. **PloS one**, v. 10, n. 6, p. e0130400, 2015.

KAGAWA, C. A.; CORRENTE, J. E. Analysis of elderly functional capacity in the municipality of Avaré, São Paulo: associated factors. **RBGG**, v. 18, n. 3, p. 577-86, 2015.

KALACHE, A. O mundo envelhece é imperativo criar um pacto de solidariedade social. **Cien Saude Colet**, v. 13, n. 4, p. 1107-1111, 2008.

KATZ, S., et al. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. **J am med assoc**, v. 185, p. 914-9, 1963.

KHEIROURI, S. et al. Association of waist circumference, body mass index and height with depressive symptoms in adult women. **Int Neuropsychiatr Dis J**, v. 2, n. 5, p. 192-201, 2014.

KIM, J. et al. Body mass index and depressive symptoms in older adults: a cross-lagged panel analysis. **PloS one**, v. 9, n.12, p. e114891, 2014.

KIM, N. H. et al. Depression is associated with sarcopenia, not central obesity, in elderly korean men. **J Am Geriatr Soc**, v.59, n. 11, p. 2062-8, 2011.

- KIM, M. H. et al. Factors associated with depression among adolescents living with HIV in Malawi. **BMC psychiatry**, v.15, n. 1, p. 1-12, 2015.
- KLEISIARIS, C. et al. The prevalence of depressive symptoms in an elderly population and their relation to life situations in home care. **Health Science Journal**, v.7, n. 4, 2013.
- KOGON, A. et al. Depressive symptoms in children with chronic kidney disease. **J Pediatr**, v.168, n. e1, p. 164-70, 2016.
- LAWTON, M. P.; BRODY, E. M. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. **Gerontologist**, v. 9, p. 179-85, 1969.
- LEAL, M. C. C. et al. Prevalence of depressive symptoms and associated factors among institutionalized elderly. **Acta paul enferm**, v. 27, n. 3, p. 208-14, 2014.
- LEBRÃO, M. L. O envelhecimento no Brasil: aspectos da transição demográfica e epidemiológica. **Saúde Coletiva**, v. 4, n. 17, p. 135-140, 2007.
- LEE, R. C. al. Total-body skeletal muscle mass: development and cross-validation of anthropometric prediction models. **Am J Clin Nutr**, v. 72, n. n. 3, p. 796- 803, 2000.
- LEVORATO, C. D. et al. Factors associated with the demand for health services from a gender-relational perspective. **Cien Saude Colet**, v. 19, n. 4, p. 1263-74, 2014.
- LIMA, L. C. V.; BUENO, C. M. L. B. Envelhecimento e gênero: a vulnerabilidade de idosas no Brasil. **Saúde e Pesquisa**, 2, n. 2, p. 273-80, 2009.
- LOHMAN, T. G.; ROCHE, A. F.; MARTORELL, R. **Anthropometric standardization reference manual**. Human Kinetics: Champaign, 1988.
- LUE, B. H.; CHEN, L. J.; WU, S.C. Health, financial stresses, and life satisfaction affecting late-life depression among older adults: a nationwide, longitudinal survey in Taiwan. **Arch Gerontol Geriatr**, v. 50, p. S34-S38, 2010.
- LUNGHI, C. et al. Incidence of Depression and Associated Factors in Patients with Type 2 Diabetes in Quebec, Canada: A Population-Based Cohort Study. **Medicine**, v. 95, n. 21, p. 1-10, 2016.
- MACEDO, C. GAZZOLA, J. M. NAJAS, M. Síndrome da fragilidade no idoso: importância da fisioterapia. **Arq bras ciênc saúde**, v. 33, n. 3, p. 177-84, 2008.
- MINAYO, M. C. S. O envelhecimento da população brasileira e os desafios para o setor saúde. [Editorial]. **Cad. Saúde Pública**, v. 28, n. 2, p. 208-209, 2012.
- MORADI, F. et al. Prevalence of Depression Symptoms among the Elderly Population of Southern Iran. **J Health Sci Surveillance Sys**, v.1, n. 1, p. 14-8, 2013.
- MORAES E, N.; MORAES F, L.; LIMA, S. P. P. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. **Rev Med Minas Gerais**, v. 20, n. 1, p. 67-73, 2010.
- MURPHY, R. A. et al. Depressive trajectories and risk of disability and mortality in older adults: longitudinal findings from the health, aging, and body composition study. **J Gerontolog A Biol Sci Med Sci**, p.1-8, 2015.
- NAIDOO, I. et al. High risk of malnutrition associated with depressive symptoms in older South Africans living in KwaZulu-Natal, South Africa: a cross-sectional survey. **J Health Popul Nutr**, v.33, n. 1, p.1, 2015.

- NAKULAN, A. et al. Prevalence and risk factors for depression among community resident older people in Kerala. **Indian J Psychiatry**, v.57, n. 3, p. 262-6, 2015.
- NASCIMENTO, C. M. et al. Estado nutricional e fatores associados em idosos do Município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. **Cad Saúde Pública**, v. 27, n. 12, p. 2409-18, 2011.
- NASCIMENTO, K. K. F. et al. Predictors of incidence of clinically significant depressive symptoms in the elderly: 10-year follow-up study of the Bambui cohort study of aging. **Int J Geriatr Psychiatry**, v. 30, n. 12, p. 1171-6, 2015.
- NOGUEIRA, E. L. et al. Screening for depressive symptoms in older adults in the Family Health Strategy, Porto Alegre, Brazil. **Rev Saúde Pública**, v. 48, n. 3, p. 368-77, 2014.
- NOH, J. W. et al. Body mass index and depressive symptoms in middle aged and older adults. **BMC public health**, v. 15, p.310, 2015.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). Global Recommendations on Physical Activity for Health, 2010.
- ORSATTI, F. L. et al. Redução da força muscular está relacionada à perda muscular em mulheres acima de 40 anos. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v.13, n. 1, p. 36-42, 2011.
- PHU, S.; BOERSMA, D.; DUQUE, G. Exercise and sarcopenia. **J Clin Densitom**, v.18, n.4, p.488-92, 2015.
- PINHEIRO, P. A. et al. Desempenho motor de idosos do Nordeste brasileiro: diferenças entre idade e sexo. **Rev Esc Enferm USP**, v. 47, n. 1, p. 128-36, 2013.
- PINHO, M. X.; CUSTÓDIO, O.; MAKDISSE, M. Incidência de depressão e fatores associados em idosos residentes na comunidade: revisão de literatura. **Rev Bras Geriatr Gerontol**, v.12, n. 1, p. 123-140, 2009.
- RAMOS, G. C. F. et al. Prevalência de sintomas depressivos e fatores associados em idosos no norte de Minas Gerais: um estudo de base populacional. **J bras psiquiatr**, v. 64, n. 2, p. 122-31, 2015.
- RECH, C. R. et al. Validity of anthropometric equations for the estimation of muscle mass in the elderly. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 14, n. 1, p. 23-31, 2012.
- REUBEN, D. B.; SIU, A. L. An objective measure of physical function of elderly outpatients. The physical performance test. **J Am Geriatr Soc**, v.38, n.10, p.1105-12, 1990.
- RIBEIRO, A. Q. et al. Prevalence and factors associated with physical inactivity among the elderly: a population-based study. **Rev Bras Geriatr Gerontol**, v. 19, n. 3, p. 483-93, 2016.
- RIKLI, R. E.; JONES, C. J. Functional fitness normative score for community-residing older adults, ages 60-94. **J Aging Phys Act**, v. 7, n. 2, 1999.
- ROSALES RICARDO, Y. R. Antropometría en el diagnóstico de pacientes obesos; una revisión. **Nutr Hosp**, v. 27, n. 6, p. 1803-1809, 2012.
- SANTOS, F. H.; ANDRADE, V. M.; BUENO, O. F. A. Envelhecimento: um processo multifatorial. **Psicologia em Estudo**, v. 14, n. 1, p. 3-10, 2009.
- SANTOS, K. T. et al. Depressive symptoms and motor performance in the elderly: a population based study. **Rev Bras Fisioter**, v. 16, n. 4, p. 295-300, 2012.

- SANTOS, K. T. et al. Indicadores antropométricos de estado nutricional como preditores de capacidade em idosos. **Rev Bras Med Esporte**, v. 20, n. 3, p. 181-5, 2014.
- SANTOS, P. H. S. et al. Perfil de fragilidade e fatores associados em idosos cadastrados em uma Unidade de Saúde da Família. **Cienc saude colet**, v. 20, n. 6, 2015.
- SENGUPTA, P.; BENJAMIN, A. I. Prevalence of depression and associated risk factors among the elderly in urban and rural field practice areas of a tertiary care institution in Ludhiana. **Indian J Public Health**, v. 59, n. 1, p. 3-8, 2015.
- SOUZA, E. R. Políticas jovens para uma população idosa: desafios para o Setor Saúde. [Editorial]. **Ciênc saúde colet**, v. 15, n. 6, p. 2656-2657, 2010.
- SOUZA, R. et al. Avaliação antropométrica em idosos: estimativas de peso e altura e concordância entre classificações de IMC. **Rev Bras Geriatr Gerontol**, v. 16, n. 1, p. 81-90, 2013.
- TAY, L. et al. Sex-specific differences in risk factors for sarcopenia amongst community-dwelling older adults. **Age**, v. 37, n.6, p. 1-12, 2015.
- TESTON, E. F.; CARREIRA, L.; MARCON, S. S. Sintomas depressivos em idosos: comparação entre residentes em condomínio específico para idoso e na comunidade. **Rev Bras Enferm**, v.67, n. 3, p. 450-6, 2014.
- TRIZE, D. D. M. et al. Factors associated with functional capacity of elderly registered in the Family Health Strategy. **Fisioter Pesqui.**, v.21, n. 4, p. 378-83, 2014.
- VAHLBERG, B. et al. Functional performance, nutritional status, and body composition in ambulant community-dwelling individuals 1–3 years after suffering from a cerebral infarction or intracerebral bleeding. **BMC geriatr**, v.16, n. 1, p. 1, 2016.
- VERAS, R. O envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Rev Saude Publica**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 548-54, 2009.
- VICENTE, F. et al. Estudo longitudinal dos fatores associados à evolução de sintomas depressivos em idosos institucionalizados. 2014. **J Bras Psiquiatr**, v.63. n. 4, p.308-16, 2014.
- VON HAEHLING, S.; MORLEY, J. E.; ANKER, S. D. An overview of sarcopenia: facts and numbers on prevalence and clinical impact. **J Cachexia Sarcopenia Muscle**, v.1, n. 2, p. 129-33, 2010.
- WEYERER, S. et al. Incidence and predictors of depression in non-demented primary care attenders aged 75 years and older: results from a 3-year follow-up study. **Age ageing**, v.42, n. 2, p. 173-80, 2013.
- WILTINK, J. et al. Associations between depression and diferente measures of obesity (BMI, WC, WHtR, WHR). **BMC Psychiatry**, v.13, n.223, p. 1-7, 2013.
- YAO, P.; MENG, C. Longitudinal Causal Inference of Cognitive Function and Depressive Symptoms in Elderly People. **Epidemiol Biostat Public Health**, v, 12, n. 3, p. 1-8, 2015.
- YESAVAGE, J. A. et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. **J Psychiatr Res**, v. 17, n. 1, p. 37-49, 1983.
- ZHANG, B.; LI, J. Gender and marital status differences in depressive symptoms among elderly adults: the roles of family support and friend support. **Aging Ment Health**, v. 15, n.7, p. 844-54, 2011.

ANEXOS

ANEXO A – FORMULÁRIO DE PESQUISA

SAÚDE DOS IDOSOS DE LAFAIETE COUTINHO (BA), 2010.

Número do Questionário |_|_|_|_|

Nome do Entrevistador: _____.

Nome do entrevistado: _____.	
Sexo: () M () F	
Endereço	completo / telefone: _____.
Número de pessoas entrevistadas no mesmo domicílio: ()	

Visita	1	2	3
Data	DIA _ _ MÊS _ _	DIA _ _ MÊS _ _	DIA _ _ MÊS _ _
Ano	_ _ _	_ _ _	_ _ _

HORA DE INÍCIO	_ _ _	_ _ _	_ _ _
HORA DE TÉRMINO	_ _ _	_ _ _	_ _ _
DURAÇÃO	_ _	_ _	_ _
RESULTADO*	_	_	_

* Códigos de Resultados:

01 Entrevista completa; **02** Entrevista completa com informante substituto; **03** Entrevista completa com informante auxiliar; **04** Entrevista incompleta (anote em observações); **05** Entrevista adiada; **06** Ausente temporário; **07** Nunca encontrou a pessoa; **08** Recusou-se; **09** Incapacitado e sem informante; **10** Outros (anote em observações) _____.

Nome do informante substituto ou auxiliar: _____.

Parentesco com o entrevistado: _____.

Tempo de conhecimento (no caso de não ser familiar): _____.

Minha participação é voluntária, recebi e assinei o termo de consentimento livre e esclarecido:

_____ (assinatura)

SEÇÃO A – INFORMAÇÕES PESSOAIS

DECLARAÇÃO VOLUNTÁRIA - Antes de começar, gostaria de assegurar-lhe que esta entrevista é completamente voluntária e confidencial. Se houver alguma pergunta que o Sr. não deseje responder, simplesmente me avise e seguiremos para a próxima pergunta.

A.1a. Em que mês e ano o(a) Sr(a) nasceu? Mês |____|____|

Ano |____|____|____|____|

A.1b. Quantos anos completos o(a) Sr.(a) tem? |____|____|____|

A.1c. NÃO LER!

ATENÇÃO: SOME A IDADE COM O ANO DE NASCIMENTO E ANOTE O TOTAL. SE O(A) ENTREVISTADO(A) JÁ FEZ ANIVERSÁRIO EM 20____, A SOMA DEVE SER 20____. SE NÃO FEZ ANIVERSÁRIO AINDA, A SOMA DEVE SER 20____. NO CASO DE INCONSISTÊNCIA, ESCLAREÇA COM O(A) ENTREVISTADO(A). PEÇA ALGUM DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO QUE MOSTRE A DATA DE NASCIMENTO OU A IDADE.
SOMA |____|____|____|____|

A.2. O(a) Sr(a) nasceu no Brasil? (1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

A.2a. Anote a descendência/filho ou
neto de _____



Vá para a questão A.5.

A.3. Em que país/cidade o(a) Sr(a) nasceu? _____.

A.4 No total, quantos anos o(a) Sr(a) viveu no país/cidade?

Anos|____|____|____| (998) NS (999)NR

A5 – Em que estado/cidade o Sr(a) nasceu? _____

A.5a. O(a) Sr.(a) sabe ler e escrever um recado?

(1) SIM (2) NÃO (8) NS (9) NR

A.5b. O(a) Sr.(a) foi à escola?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

A.6 Qual a última série, de qual grau, na escola, o Sr. concluiu com aprovação? (Anote a série do último grau aprovado e registre só a opção que corresponda a esse grau)

(01) Primeiro grau (ou primário + ginásio) |____|

(02) Segundo grau (antigo clássico e científico) |____|

(03) Primeiro grau + auxiliar técnico |____|

(04) Técnico de nível médio (técnico em contabilidade, laboratório) |____|

(06) Magistério - segundo grau (antigo normal) |____|

(07) Graduação (nível superior)

(08) Pós-graduação

(988) NS (999) NR

A.7. Atualmente o(a) Sr (a) vive sozinho ou acompanhado?

(1) sozinho (2) acompanhado (8)NS (9) NR

A.8 Em geral, o(a) Sr.(a) gosta(ria) de morar sozinho ou com as pessoas com quem mora hoje?

(1) Sim (prefere morar sozinho) ⇔ Vá para a questão A.10.

(2) Não (prefere morar acompanhado) (3) mais ou menos (8) NS (9) NR

A.9 Se o(a) Sr(a) pudesse escolher, preferiria morar com?

Leia as opções e anote todas as afirmativas mencionadas.

- (1) Só (2) Com esposo(a) ou companheiro(a)
 (3) Com filho(a)? (4) Com neto(a)?
 (5) Com outro familiar? (6) Com outro não familiar?
 (8) NS (9) NR

A10. Há 5 anos, o(a) Sr.(a) morava nesta mesma casa?

- (1) sim (2) não (8) NS (9) NR

A11 Qual a religião do Sr(a)?

- (1) Católica (2) Protestante ou Evangélica (3) Judáica
 (4) Outros Cultos Sincréticos (5) Outro. Especifique: _____
 (6) Nenhuma (8) NS (9) NR



Vá para a questão A.12.

A.11a. Qual a importância da religião em sua vida?

- (1) Importante (2) Regular (3) Nada importante (8) NS (9) NR

A.12 Qual destas opções o descreve melhor? (Ler todas as alternativas)

- (1) Branco (de origem européia)
 (2) Mestiço (combinação de branco e índio)
 (3) Mulato (combinação de branco e negro)
 (4) Negro
 (5) Indígena
 (6) Asiático
 (7) Outra
 (8) NS
 (9) NR

A.13 Alguma vez o(a) Sr.(a) foi casado(a) ou teve uma união livre (viveu com alguém)?

- (1) SIM (2) NÃO (9) NR \Rightarrow Vá para a questão A.13a1

A13a No total, quantas vezes, o(a) Sr.(a) esteve casado(a) ou em união?

Nº de vezes |__|__|

A.13a1 Com relação ao seu estado civil atual, o(a) Sr.(a) é (leia cada uma das opções):

- (1) Casado(a) ou em união (2) Solteiro(a)/nunca se casou (3) Viúvo (4) Divorciado (9) NR

A.14-Quantos filhos e filhas nascidos vivos o(a) Sr.(a) teve? (não inclua enteados, filhos adotivos, abortos ou filhos nascidos mortos)

Número de filhos: |__|__| (98) NS (99) NR

A.15. Tem ou teve filhos adotivos ou enteados?

- (1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

A.16. No total, quantos dos filhos biológicos, enteados e adotivos que mencionou, ainda estão vivos?
Número de filhos: |____|____| (98)NS (99)NR

A.17. O seu pai ainda está vivo? (1) Sim (2) Não(8) NS (9) NR



Vá para a questão A.19. Vá para a questão A.20.

A.18. Onde mora seu pai?

(1) Nesta casa (2) Em outra casa neste bairro
(3) Em outro bairro nesta cidade (4) Em outra cidade neste país
(5) Em outro país (8) NS (9) NR

*Vá para questão A.20.

A.19- Que idade tinha seu pai quando faleceu?

Idade |____|____|____| (998)NS (999)NR

A.20. Sua mãe ainda está viva? (1) Sim (2) Não(8) NS (9) NR



Vá para a questão A.22. Vá para questão A.23.

A.21. Onde mora sua mãe?

(1) Nesta casa (2) Em outra casa neste bairro
(3) Em outro bairro nesta cidade (4) Em outra cidade neste país
(5) Em outro país (8) NS (9) NR

*Vá para questão A.23.

A.22. Que idade ela tinha quando faleceu? Idade |____|____|____|
(998) NS (999)NR

A.23. NÃO LER! FILTRO: As perguntas A.1 a A.22 foram realizadas com um informante substituto?

(1) Sim Vá para a questão B.10a. (2) Não

Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage – versão reduzida (GDS-15)

- 1 Você está satisfeito com a sua vida? () Sim () Não
- 2 Você deixou de lado muitos de suas atividades e interesses? () Sim () Não
- 3 Você sente que sua vida está vazia? () Sim () Não
- 4 Você sente-se aborrecido com frequência? () Sim () Não
- 5 Está você de bom humor na maioria das vezes? () Sim () Não
- 6 Você teme que algo de ruim lhe aconteça? () Sim () Não
- 7 Você se sente feliz na maioria das vezes? () Sim () Não
- 8 Você se sente frequentemente desamparado? () Sim () Não
- 9 Você prefere permanecer em casa do que sair e fazer coisas novas? () Sim () Não
- 10 Você sente que tem mais problemas de memória que antes? () Sim () Não
- 11 Você pensa que é maravilhoso estar vivo? () Sim () Não

- 12 Você se sente inútil? ()Sim ()Não
- 13 Você se sente cheio de energia? ()Sim ()Não
- 14 Você sente que sua situação é sem esperança? ()Sim ()Não
- 15 Você pensa de que a maioria das pessoas estão melhores do que você? ()Sim ()Não

SEÇÃO B- AVALIAÇÃO COGNITIVA

Neste estudo estamos investigando como o(a) Sr(a) se sente a respeito de alguns problemas de saúde. Gostaríamos de começar com algumas perguntas sobre sua memória.

B.1. Como o(a) Sr(a) avalia sua memória atualmente?(leia as opções)

- (1) Excelente (2) Muito boa (3) Boa
(4) Regular (5) Má (8) NS (9) NR

B.2. Comparando com um ano atrás, o(a) Sr.(a) diria que agora sua memória é: melhor, igual ou pior?

- (1) Melhor (2) Igual
(3) Pior (8) NS (9) NR

B.3. Por favor, me diga a data de hoje (Pergunte mês, dia, ano, e dia da semana. Anote um ponto em cada resposta correta).

Códigos:		Correto	
Segunda feira	01	Mês	_ _ _ ()
Terça feira	02	Dia do mês	_ _ _ ()
Quarta feira	03	Ano	_ _ _ _ _ _ _ ()
Quinta feira	04	Dia da semana	_ _ _ ()
Sexta feira	05	Total	()
Sábado	06		
Domingo	07		

B.4. Agora vou lhe dar o nome de três objetos. Quando eu terminar lhe pedirei que repita em voz alta todas as palavras que puder lembrar, em qualquer ordem. Guarde quais são as palavras porque vou voltar a perguntar mais adiante. O Sr(a) tem alguma pergunta?

(Leia os nomes dos objetos devagar e de forma clara somente uma vez e anote. Se o entrevistado não acertar as três palavras: 1) repita todos os objetos até que o entrevistado os aprenda, máximo de repetições: 5 vezes; 2) anote o número de repetições que teve que fazer; 3) nunca corrija a primeira parte; 4) anota-se um ponto por cada objeto lembrado e zero para os não lembrados)

- ÁRVORE () (1) Lembrou
MESA () (0) Não lembrou
CACHORRO () NÚMERO DE REPETIÇÕES: ____
Total: ()

B.5. "Agora quero que me diga quantos são 30 menos (tira) 3 ... Depois ao número encontrado volte a tirar 3 e repete assim até eu lhe dizer para parar".

(1 ponto por cada resposta correta. Se der uma errada, mas depois continuar a subtrair bem, consideram-se as seguintes como corretas. Parar ao fim de 5 respostas)

- 27____ 24____ 21____ 18____ 15____
Total: ()

B.10a.	(NOME) é capaz de cuidar do seu próprio dinheiro?	
B.10b.	(NOME) é capaz de fazer compras sozinho (por exemplo de comida e roupa)?	
B.10c.	(NOME) é capaz de esquentar água para café ou chá e apagar o fogo?	
B.10d.	(NOME) é capaz de preparar comida?	
B.10e.	(NOME) é capaz de manter-se a par dos acontecimentos e do que se passa na vizinhança?	
B.10f.	(NOME) é capaz de prestar atenção, entender e discutir um programa de rádio, televisão ou um artigo do jornal?	
B.10g.	(NOME) é capaz de lembrar de compromissos e acontecimentos familiares?	
B.10h.	(NOME) é capaz de cuidar de seus próprios medicamentos?	
B.10i.	(NOME) é capaz de andar pela vizinhança e encontrar o caminho de volta para casa?	
B.10j.	(NOME) é capaz de cumprimentar seus amigos adequadamente?	
B.10k.	(NOME) é capaz de ficar sozinho(a) em casa sem problemas?	

B.11. Some os pontos das perguntas de B.10a ao B10.k e anote no "TOTAL". **Total:** ()

- (1) A soma é 6 ou mais (continue a entrevista com ajuda do informante substituto e **revise a Seção A- INFORMAÇÕES PESSOAIS**)
- (2) A soma é 5 ou menos (continue a entrevista com o entrevistado. Caso a pessoa necessite de ajuda para responder algumas perguntas, continue com um informante auxiliar)

SEÇÃO C- ESTADO DE SAÚDE

C.1. Agora gostaria de lhe fazer algumas perguntas sobre a sua saúde. O(a) Sr(a) diria que sua saúde é excelente, muito boa, boa, regular ou má?

(1) Excelente (2) Muito boa (3) Boa (4) Regular (5) Má (8) NS (9) NR

C.2. Comparando sua saúde de hoje com a de doze meses atrás, o(a) Sr(a) diria que agora sua saúde é melhor, igual ou pior do que estava então?

(1) Melhor (2) Igual (3) Pior (8) NS (9) NR

C.3. Em comparação com outras pessoas de sua idade, o(a) Sr(a) diria que sua saúde é melhor, igual ou pior?

(1) Melhor (2) Igual (3) Pior (8) NS (9) NR

C.4. Alguma vez um médico ou enfermeiro lhe disse que o(a) Sr(a) tem pressão sanguínea alta, quer dizer, hipertensão? (1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR



Vá para a C.5.

C.4a. O(a) Sr(a) está tomando algum medicamento para baixar sua pressão sanguínea? (1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

C.4b. Para baixar sua pressão sanguínea, durante os últimos doze meses, perdeu peso ou seguiu uma dieta especial?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

C.4c. Sua pressão sanguínea geralmente está controlada?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

C.5. Alguma vez um médico ou enfermeiro lhe disse que o(a) Sr(a) tem diabetes, quer dizer, níveis altos de açúcar no sangue?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR



Vá para a questão C.6.

C.5a. O Sr(a) está tomando algum medicamento oral para controlar seu diabetes?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

C.5b. Para controlar seu diabetes, utiliza injeções de insulina?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

C.5c. Nos últimos doze meses, para tratar ou controlar seu diabetes, o Sr(a) perdeu peso ou seguiu uma dieta especial?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

C.5d. Seu diabetes está geralmente controlado?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

C.6. Alguma vez um médico lhe disse que o(a) Sr(a) tem câncer ou tumor maligno, excluindo tumores menores da pele?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR



Vá para a questão C.7.

C.6a. Em que ano ou com que idade foi diagnosticado o seu câncer pela primeira vez?

Idade |____|____|

Ano |____|____|____|____|

(9998) NS

(9999) NR

C.6b. O(a) Sr.(a) tem algum outro tipo de câncer, além do primeiro que o(a) Sr.(a) mencionou?

(1)SIM, Quantos? |____| (2)NÃO (8)NS (9)NR

C.7. Alguma vez um médico ou enfermeiro lhe disse que tem alguma doença crônica do pulmão, como asma, bronquite ou enfisema?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR



Vá para C.8.

C.7a. O(a) Sr(a) está tomando algum medicamento ou recebendo algum outro tratamento para sua doença pulmonar?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

C.7b. Em comparação com doze meses atrás, essa doença pulmonar melhorou, ficou igual ou piorou?

(1) Melhor (2) Igual (3) Pior (8) NS (9) NR

C.7c- O(a) Sr.(a) está recebendo oxigênio?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

C.7d. O(a) Sr.(a) está recebendo alguma terapia física ou respiratória?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

C.7e. Sua doença pulmonar limita suas atividades diárias tais como trabalhar ou fazer as tarefas domésticas?

(1) Muito (2) Pouco (3) Não interfere (8) NS (9) NR

C.8. Alguma vez um médico ou enfermeiro lhe disse que o(a) Sr(a) teve um ataque do coração, uma doença coronária, angina, doença congestiva ou outros problemas cardíacos?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR \Rightarrow Vá para a questão C.9.

C.8a. Em que ano ou com que idade foi diagnosticado pela primeira vez, seu problema cardíaco?

Idade |__|__|

Ano |__|__|__|__|

() NS 9998

() NR 9999

C.8b. Nos últimos 12 meses seu problema cardíaco melhorou, ficou igual ou piorou?

(1) Melhor (2) Igual (3) Pior (8) NS (9) NR

C.8c. O(a) Sr(a) toma algum medicamento para seu problema cardíaco?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

C.8d. Sua doença cardíaca limita suas atividades diárias como as tarefas domésticas ou trabalho?

(1) Muito (2) Pouco (3) Não interfere (8) NS (9) NR

C.9. Alguma vez um médico lhe disse que o(a) Sr(a) teve uma embolia, derrame, isquemia ou trombose cerebral?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR \Rightarrow Vá para a C.10

C.9a. Em que ano ou com que idade teve o mais recente?

Idade |__|__|

Ano |__|__|__|__|

() NS 9998

() NR 9999

C.9b. Nos últimos 12 meses o(a) Sr(a) consultou um médico a respeito deste problema ou derrame cerebral? (1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

C.9c. O(a) Sr(a) tem alguma seqüela ou problema derivado do(s) derrame(s) cerebral(is)?

(1) Sim. Qual: _____

(2) Não (8) NS (9) NR

C.10. Alguma vez um médico ou enfermeira lhe disse que tem artrite, reumatismo, artrose?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR \Rightarrow Vá para a questão C.11.

C.10a. Sente dor, rigidez ou inchaço nas articulações?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

C.10b. O(a) Sr(a) está tomando algum medicamento ou está recebendo tratamento para sua artrite, reumatismo ou artrose?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

C.10c. A artrite, reumatismo ou artrose limita suas atividades diárias como trabalhar ou fazer coisas da casa?

(1) Muito (2) Pouco (3) Nada (8) NS (9) NR

C.11. Teve alguma queda nos últimos 12 meses?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR \Rightarrow Vá para a questão C.11c.

C.11a. Quantas vezes o(a) Sr(a) caiu nos últimos 12 meses?

(1) N° Vezes |____|____| (8)NS (9)NR

C.11b. Em alguma queda se machucou de tal maneira a ponto de precisar de tratamento médico?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

C.11c. Nos últimos 12 meses o(a) Sr(a) fraturou o quadril?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

C.11d. Nos últimos 12 meses o(a) Sr(a) fraturou o punho?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

C.11e. Alguma vez um médico ou enfermeiro disse que o Sr. tem osteoporose?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR



Vá para a C.12

C.11f. Em que ano ou com que idade foi diagnosticada a osteoporose?

Idade |____|____|

Ano |____|____|____|____|

() NS 9998

() NR 9999

C.12. Normalmente não gostamos de falar sobre isso, mas preciso saber para o estudo se, nos últimos 12 meses, alguma vez perdeu urina sem querer?

(1) Sim (2) Não (8) NS(9) NR ⇔ Vá para a C.12b.

C.12a. Quantos dias aconteceu isso, no último mês?

(1) menos de 5 dias

(2) de 5 a 14 dias

(3) mais de 15 dias

(8)NS

(9)NR

C.12b. Nos últimos 12 meses, alguma vez perdeu controle dos movimentos intestinais ou das fezes?

(1) Sim (2) Não

(8) NS

(9) NR

C.13. Agora passemos a falar da boca e dos seus dentes. Faltam-lhe alguns dentes?

(1) Sim, uns poucos (até 4)

(2) Sim, bastante (mais de 4 e menos da metade)

(3) Sim, a maioria (a metade ou mais)

(4) Não ⇔ Vá para a questão C.14

(8) NS

(9) NR

C.13a. O(a) Sr(a) usa ponte, dentadura ou dentes postiços?

(1) Sim

(2) Não

(8) NS

(9) NR

C.14. Nos últimos 12 meses, com que frequência teve que comer menos ou mudar de comida por causa dos seus dentes, pontes ou dentadura postiça?

(1) Sempre

(2) Frequentemente

(3) Algumas vezes

(4) Raramente

(5) Nunca

(8) NS

(9) NR

Agora gostaria que me respondesse se o que lhe pergunto aconteceu sempre, frequentemente, algumas vezes, raramente ou nunca, nos últimos 12 meses.	Sempre	Frequentemente	Algunas vezes	Raramente	Nunca	NS	NR
C.14a. Quantas vezes teve problemas para mastigar comidas duras como carne ou maçã?	1	2	3	4	5	8	9

C.14b. Quantas vezes conseguiu engolir bem?	1	2	3	4	5	8	9
C.14c. Quantas vezes não conseguiu falar bem por causa dos seus dentes ou dentadura?	1	2	3	4	5	8	9
C.14d. Quantas vezes foi capaz de comer qualquer coisa sem sentir desconforto?	1	2	3	4	5	8	9
C.14e. Quantas vezes não quis sair à rua ou falar com outras pessoas por causa de seus dentes ou da sua dentadura?	1	2	3	4	5	8	9
C.14f. Quando se olha no espelho, quantas vezes esteve contente de como vê seus dentes ou dentadura?	1	2	3	4	5	8	9
C.14g. Quantas vezes teve que usar algum remédio para aliviar a dor de seus dentes ou os problemas na sua boca?	1	2	3	4	5	8	9
C.14h. Quantas vezes esteve preocupado ou se deu conta de que seus dentes ou sua dentadura não estão bem?	1	2	3	4	5	8	9
C.14i. Quantas vezes ficou nervoso por problemas de dentes ou da dentadura?	1	2	3	4	5	8	9
C.14j. Quantas vezes não comeu como queria diante de outras pessoas por causa dos seus dentes ou da dentadura?	1	2	3	4	5	8	9
C.14k. Quantas vezes teve dor nos dentes por causa de alimentos frios, quentes ou doces?	1	2	3	4	5	8	9

C14l - Já foi ao dentista alguma vez na vida? (1) sim (2) não

C14m - Há quanto tempo foi ao dentista?

(0) nunca foi (1) menos de 1 ano (2) de 1 a 2 anos
(3) 3 anos ou mais (98)NS (99) NR

C14n- Considera que necessita de tratamento atualmente?

(1) sim (2) não (98)NS (99) NR

C14o - Como classificaria sua saúde bucal?

(1) péssima (2) ruim (3) regular (4) boa (5)ótima (99)NR

C.15. FILTRO: Sexo do entrevistado

(1) Feminino (2) Masculino \Rightarrow Vá para a questão C.16.



C.15a. Que idade tinha quando menstruou pela última vez?

Idade |____|____|

(00) Ainda menstrua (98) NS (99) NR

C.15b. A senhora tomou alguma vez ou toma atualmente estrógeno, isto é, hormônio de mulher para a menopausa, através de comprimidos, adesivos (emplastos) ou creme?

(1) SIM

(2) Não (8)NS (9)NR



Vá para a questão C.17

C.15c. Com que idade começou a tomar hormônios para a menopausa? Idade |____|____|

C.15d. Há quanto tempo a senhora está tomando estrógeno?

() Meses |____|____|

- (13) 1 a 4 anos (14) 5 a 9 anos (15) 10 anos e mais
(98) NS (99) NR (16) tomou, e não toma mais

C.16. APENAS PARA HOMENS: (mulheres, vá para C17)

Nos últimos 2 anos, alguma vez lhe fizeram o exame da próstata?

- (1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

	Sim	Não	NS	NR
C.16a- Precisa urinar com frequência?	1	2	8	9
C.16b- O senhor acha que mesmo tendo vontade de urinar, o jato é fraco e pequeno?	1	2	8	9
C.16c- Sente um ardor ou queimação quando urina?	1	2	8	9
C.16d- O senhor precisa urinar 3 vezes ou mais durante a noite?	1	2	8	9

C.17. Alguma vez um médico ou enfermeiro lhe disse que o(a) Sr(a) tem algum problema nervoso ou psiquiátrico?

- (1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR  Vá para a questão C.17c

C.17a- Em comparação com 12 meses atrás, seu problema nervoso ou psiquiátrico está melhor, igual ou pior?

- (1) Melhor (2) Igual (3) Pior (8) NS (9) NR

C.17b- O(a) Sr(a) tem tratamento psiquiátrico ou psicológico por esses problemas?

- (1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

C.17c- Durante os últimos 12 meses, o(a) Sr(a) tomou algum remédio contra a depressão?

- (1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

C.17d- O(a) Sr(a) tem comido menos por problemas digestivos ou falta de apetite, nos últimos 12 meses?

- (1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

C.17e- Nos últimos 12 meses, o(a) Sr(a) tem diminuído de peso sem fazer nenhuma dieta?

- (1) 1 a 3 kg (2) + 3 kg (3) Não perdeu (8) NS (9) NR

C.17f- Com relação a seu estado nutricional, o(a) Sr(a) se considera bem nutrido?

- (1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

OS ESTUDOS FEITOS MOSTRAM QUE O ESTILO DE VIDA É UM FATOR MUITO IMPORTANTE PARA A SAÚDE. POR ISSO GOSTARIA DE FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE ELE.

C.18. Nos últimos três meses, em média, quantos dias por semana tomou bebidas alcoólicas? (Por exemplo: cerveja, vinho, aguardente ou outras bebidas que contenham álcool).

- (1) Nenhum  vá para C.19 (4) 2-3 dias por semana (8) NS

- (2) Menos de 1 dia por semana (5) 4-6 dias por semana (9) NR
 (3) 1 dia por semana (6) Todos os dias

C.18a. Nos últimos três meses, nos dias em que tomou bebida alcoólica, quantos copos de vinho, cervejas, aguardente ou outra bebida tomou, em média, cada dia?

copos de vinho |____|____| (98) NS
 cervejas |____|____| (99) NR
 outra bebida |____|____|

C.19. O Sr. tem ou teve o hábito de fumar? **Leia cada opção até obter uma resposta afirmativa**

- (1) fuma atualmente
 (2) já fumou, mas não fuma mais \Rightarrow Vá para a questão C.19b.
 (3) nunca fumou (8) NS (9) NR \Rightarrow Vá para a questão C.20.

C.19a. Quantos cigarros, charutos ou cachimbos fuma habitualmente por dia?

cigarros por dia |____|____|
 cachimbos |____|____|
 charutos |____|____|

Definição: um maço=20 cigarros

} Vá para a questão C.19c

C.19b. Há quantos anos deixou de fumar?

Idade em anos: |____|____|____|
 Ano: |____|____|____|____|
 (9998) NS (9999) NR

Se deixou de fumar há menos de um ano, anote "00"

C.19c. Que idade tinha quando começou a fumar?

Idade em anos: |____|____|____|
 Ano: |____|____|____|____|
 (9998) NS (9999) NR

GOSTARIA DE FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE OS PRIMEIROS 15 ANOS DE SUA VIDA

C.20. Como o(a) Sr(a) descreveria a situação econômica de sua família durante a maior parte dos primeiros 15 anos de sua vida? **Leia cada opção até obter uma resposta afirmativa**

- (1) Boa (2) Regular (3) Ruim (8) NS (9) NR

C.21. Durante a maior parte dos primeiros 15 anos da sua vida, como o(a) Sr(a) descreveria sua saúde naquela época?

- (1) Excelente (2) Boa (3) Ruim (8) NS (9) NR

C.22

Antes dos 15 anos o(a) Sr(a) se lembra de ter tido alguma destas doenças?	Sim	Não	NS	NR
a- Nefrite ou doenças dos rins	1	2	8	9
b- Hepatite	1	2	8	9
c- Sarampo	1	2	8	9
d- Tuberculose	1	2	8	9
e- Febre reumática	1	2	8	9
f- Asma	1	2	8	9

g- Bronquite crônica	1	2	8	9
h- Alguma outra doença? Especifique: 1 _____	1	2	8	9
2 _____	1	2	8	9
3 _____	1	2	8	9

C.23. Durante os primeiros 15 anos da sua vida ficou na cama por um mês ou mais devido a algum problema de saúde?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

C.24. Durante os primeiros 15 anos da sua vida, o(a)Sr(a) diria que houve algum tempo em que não comeu o suficiente ou passou fome?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

SEÇÃO D- ESTADO FUNCIONAL

D – O idoso é: (1) deambulante (2) acamado (3) cadeirante (8)NS

D0 – O(a) Sr(a) desenvolveu algum tipo de lesão de pele (ferida ou escara)?

(1) Sim, anote o local _____

(2) Não (8) NS (9) NR

Precisamos entender as dificuldades que algumas pessoas têm em realizar certas atividades que são importantes para a vida diária devido a algum problema de saúde. O(a) Sr(a) poderia me dizer, por favor, se encontra alguma dificuldade (atualmente) em fazer cada uma das seguintes atividades que vou dizer. Não considere qualquer problema que o(a) Sr(a) espera que dure menos de três meses.

Tarefas de atividades físicas mais elaboradas	Sim	Não	Não pode	Não faz	NR
D.1a Tem alguma dificuldade em correr ou trotar um quilômetro e meio ou 15 quadras?	1	2- Vá p/ "D2."	3	4	9
D.1b Tem dificuldade em caminhar várias ruas (quadras)?	1	2- Vá p/ "D2"	3	4	9
D.1c Tem alguma dificuldade em caminhar uma rua (quadra)?	1	2	3	4	9
D.2 Tem dificuldade em ficar sentado(a) durante duas horas?	1	2	3	4	9
D.3 Tem dificuldade em se levantar de uma cadeira, depois de ficar sentado(a) durante longo período?	1	2	3	4	9
D.4 Encontra alguma dificuldade em subir vários lances de escada sem parar para descansar?	1	2- Vá p/ "D6."	3	4	9
D.5 Tem dificuldade em subir um andar pelas escadas sem descansar?	1	2	3	4	9
D.6 Tem dificuldade em se curvar, se ajoelhar, ou se agachar?	1	2	3	4	9
D.7 Tem dificuldade para estender seus braços acima dos ombros?	1	2	3	4	9
D.8 Tem dificuldade para puxar ou empurrar grandes objetos, como uma poltrona?	1	2	3	4	9
D.9 Encontra alguma dificuldade em levantar ou carregar pesos maiores que 5kg, como uma sacola de compras pesada?	1	2	3	4	9
D.10 Tem dificuldade em levantar uma moeda de uma mesa?	1	2	3	4	9

Vou dizer para o(a) Sr(a) algumas atividades da vida diária. Por favor, diga se tem alguma dificuldade em realizá-las DEVIDO A UM PROBLEMA DE SAÚDE.

Exclua os problemas que o(a) Sr(a) espera que dure menos de três meses.

D.11- O(a) senhor(a) tem dificuldade em atravessar um quarto caminhando?

(1) Sim (2) Não (8) NS(9) NR \Rightarrow Vá para D.13

D.12- O(a) senhor(a) costuma usar algum aparelho ou instrumento de apoio para atravessar um quarto, caminhando?

(1) Sim (2) Não (8) NS(9) NR \Rightarrow Vá para D.12b

D.12a- Que tipo de aparelho ou meio de apoio o(a) Sr.(a) usa? (**Anote todas as respostas mencionadas espontaneamente**).

- (01) corrimão (02) andador (03) bengala
 (04) muletas (05) sapatos ortopédicos
 (06) suporte ou reforço (p/ pernas ou ombro)
 (07) prótese
 (08) oxigênio ou respirador
 (09) móveis ou parede como apoio
 (10) cadeira de rodas
 (11) outro. Especifique: _____
 (98) NS (99) NR

D.12b- O(a) senhor(a) recebe a ajuda de alguém para atravessar um cômodo caminhando?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

D.13- O(a) senhor(a) encontra dificuldade para se vestir (incluindo calçar sapatos, chinelos ou meias)?

(1) Sim (2) Não (8) NS(9) NR \Rightarrow Vá para D.14a

D.13a- O(a) senhor(a) recebe ajuda de alguém para se vestir?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

D.14- O(a) senhor(a) tem dificuldade para tomar banho? (Incluindo entrar ou sair da banheira)

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR \Rightarrow Vá para D.15

D.14a- O(a) senhor(a) utilizou alguma vez algum equipamento ou aparelho para tomar banho (como corrimão, barra de apoio ou cadeira/banquinho)?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

D.14b- O(a) senhor(a) recebe a ajuda de alguém para tomar banho?

(1)Sim (2)Não (8)NS (9)NR

D.15- O(a) senhor(a) tem dificuldade para comer? (cortar a comida, encher um copo, etc.)

(1) Sim (2) Não (8) NS(9) NR \Rightarrow Vá para D.16

D.15a- O(a) senhor(a) recebe a ajuda de alguém para comer?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

D.16- O(a) senhor(a) tem dificuldade para deitar ou levantar da cama?

(1) Sim (2) Não (8) NS(9) NR \Rightarrow Vá para D.17

D.16a- O(a) senhor(a) utilizou alguma vez algum aparelho ou instrumento de apoio para deitar ou levantar da cama?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

D.16b- O(a) senhor(a) recebe ajuda de alguém para deitar ou levantar da cama?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

D.17- O(a) senhor(a) tem dificuldade para ir ao banheiro (incluindo sentar e levantar do vaso sanitário)?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR \Rightarrow Vá para D.18

D.17a- O(a) senhor(a) utilizou alguma vez algum equipamento ou instrumento de apoio quando usa o vaso sanitário?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

D.17b- O(a) senhor(a) recebe a ajuda de alguém para usar a privada ou o vaso sanitário?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

D.18- O(a) senhor(a) tem dificuldade em preparar uma refeição quente?

(1) Sim (3) Não consegue
(2) Não (4) Não costuma fazer }
(8) NS (9) NR Vá para D.19 }

D.18a- O(a) senhor(a) recebe a ajuda de alguém para preparar uma refeição quente?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

D.19- O(a) senhor(a) tem dificuldade para cuidar do próprio dinheiro?

(1) Sim (3) Não consegue
(2) Não (4) Não costuma fazer Vá para D.20 }
(8) NS (9) NR }

D.19a- O(a) senhor(a) recebe a ajuda de alguém para cuidar do próprio dinheiro?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

D.20- O(a) senhor(a) tem dificuldade para ir a outros lugares sozinho(a), como ir ao médico, à igreja, etc.?

(1) Sim (3) Não consegue
(2) Não (4) Não costuma fazer }
(8) NS (9) NR Vá para D.21 }

D.20a- Alguém o(a) acompanha para ajudá-lo(a) a subir ou descer de um transporte (carro ou ônibus), lhe oferece transporte ou ajuda para conseguir um transporte (chama um táxi, por exemplo)?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

D.21- O(a) senhor(a) tem dificuldade para fazer as compras de alimentos?

(1) Sim (3) Não consegue
(2) Não (4) Não costuma fazer }
(8) NS (9) NR Vá para D.22 }

D.21a- O(a) senhor(a) recebe a ajuda de alguém para fazer as compras de alimentos?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

D.22- O(a) senhor(a) tem dificuldade para telefonar?

(1) Sim (3) Não consegue

(2) Não (4) Não costuma fazer

(8) NS (9) NR Vá para D.23

D.22a- O(a) senhor(a) recebe ajuda de alguém para telefonar?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

D.23- O(a) senhor(a) tem dificuldade para fazer tarefas domésticas leves, tais como arrumar a cama, tirar pó dos móveis, etc.?

(1) Sim (3) Não consegue

(2) Não (4) Não costuma fazer

(8) NS (9) NR Vá para D.24

D.23a- O(a) senhor(a) recebe ajuda de alguém para as tarefas domésticas leves?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

D.24- O(a) senhor(a) tem dificuldade para realizar tarefas domésticas mais pesadas, tais como lavar roupas, limpar o chão, limpar o banheiro, etc.?

(1) Sim (3) Não consegue

(2) Não (4) Não costuma fazer

(8) NS (9) NR Vá para D.25

D.24a- O(a) senhor(a) recebe a ajuda de alguém para as tarefas pesadas da casa?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

D.25- O(a) senhor(a) tem dificuldade para tomar seus remédios?

(1) Sim (3) Não consegue

(2) Não (4) Não costuma fazer

(8) NS (9) NR Vá para seção E

D.25a- O(a) senhor(a) recebe ajuda de alguém para tomar seus remédios?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

SEÇÃO E- MEDICAMENTOS

Gostaria de tomar nota dos remédios e outras coisas que o(a) Sr(a) esta tomando ou usando atualmente.

E.1- O(a) Sr.(a) poderia me mostrar os remédios que atualmente está usando ou tomando?

(1) Sim (2) Não (3) Não toma medicamentos \Rightarrow Vá para questão E.6.

E.2- Caso a pessoa entrevistada não tenha mostrado os remédios, pergunte: O(a) Sr.(a) poderia me dizer o nome dos remédios de uso contínuo que está usando ou tomando?

*Anotar apenas os 5 principais e fazer observação no caso de maior número.

- 1- _____
- 2- _____
- 3- _____
- 4- _____
- 5- _____

E.3- Quem o receitou?

(1) médico (2) farmacêutico (3) enfermeira (4) o(a) Sr(a) mesmo

- (5) outro (8) NS (9) NR
 1- _____ ()
 2- _____ ()
 3- _____ ()
 4- _____ ()
 5- _____ ()

E.4- Há quanto tempo usa este medicamento de maneira contínua?

- (0) menos de um mês; (95) não toma de forma contínua;
 (96) menos de seis meses; (97) menos de 1 ano; (98) NS (99) NR
 1- _____ ()
 2- _____ ()
 3- _____ ()
 4- _____ ()
 5- _____ ()

E.5- Como obteve ou quem pagou pelo remédio, na última vez que o comprou?

- (1) seguro social (2) outro seguro público
 (3) seguro particular (4) do seu próprio bolso
 (5) filhos pagam (6) outro. Qual? _____
 (8) NS (9) NR
 1- _____ ()
 2- _____ ()
 3- _____ ()
 4- _____ ()
 5- _____ ()

E.6- Atualmente, o(a) Sr(a) toma (outros) remédios naturais, como ervas ou produtos homeopáticos para cuidar da sua saúde?

- (1) Sim → para E.2 e anote (2) Não (8) NS (9) NR

E.7- O(a) Sr(a) toma ou usa algum outro medicamento? Por exemplo: aspirina ou outro medicamento contra a dor, laxantes, medicamentos para gripe, medicamento para dormir, tranquilizantes, antiácidos, vitaminas, unguentos ou suplemento alimentar?

- (1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

SEÇÃO F- USO E ACESSO AOS SERVIÇOS

F01- Que tipo de seguro de saúde o(a) Sr(a) tem? (Assinale todas as respostas mencionadas)

- (1) Plano de Saúde Privado
 (2) Seguro Público (SUS)
 (3) Outro: _____
 (4) Nenhum (8) NS (9) NR

F02 – Durante os últimos 12 meses, quantas vezes diferentes o(a) Sr(a) esteve internado no hospital?

- _____ número de vezes; (999) Nenhuma; (98)NS (99)NR

F03 – No total, quantas noites esteve internado em hospital nos últimos 4 meses?

- _____ (nº) (999) Nenhuma; (98)NS (99)NR

SEÇÃO H- HISTÓRIA DE TRABALHO E FONTES DE RECEITA

H.01- Alguma vez, na sua vida, o(a) Sr.(a) teve algum trabalho, pelo qual recebeu um pagamento em dinheiro ou em espécie?

- (1) Sim \Rightarrow Vá para H.04 (2) Não (8) NS (9) NR

H.02- Alguma vez, na sua vida, trabalhou ou ajudou em um estabelecimento familiar, sem receber qualquer tipo de pagamento?

- (1) Sim \Rightarrow Vá para H.04 (2) Não (8) NS (9) NR

H.03- Qual a principal razão pela qual o(a) Sr.(a) nunca trabalhou?

- (1) problema de saúde (2) não tinha necessidade econômica
 (3) dedicou-se a cuidar da família (4) casou-se muito jovem
 (5) não havia oportunidade de trabalho (6) os pais não deixaram
 (7) outro. Especifique: _____
 (8) NS (9) NR

H.04- Que idade o(a) Sr.(a) tinha quando começou a trabalhar, na primeira vez?

- ____|____ ANOS (98) NS (99) NR

H.05- O Sr(a) trabalha atualmente mesmo sendo aposentado?

- (01) sim, mesmo sendo aposentado \Rightarrow Vá para H.9
 (02) sim, não sou aposentado \Rightarrow Vá para H.9
 (03) não trabalha \Rightarrow Vá para H.7
 (04) só faço trabalho doméstico \Rightarrow Vá para H.7
 (98) NS (99) NR \Rightarrow Vá para H.9

H.07- Com que idade deixou de trabalhar?

- ____|____|____ ANOS (998) NS (999) NR

H.08- Qual a principal razão pela qual o(a) Sr.(a) não trabalha atualmente?(somente uma resposta)

- (1) não consegue trabalho (2) problemas de saúde
 (3) aposentado por idade (4) foi colocado à disposição
 (5) a família não quer que trabalhe (6) outro. Especifique: _____
 (8) NS (9) NR

H.09- Agora, vou me referir ao seu trabalho atual ou ao último que o(a) Sr(a) teve.

Qual é o nome da ocupação ou ofício que o(a) Sr.(a) desempenhou no seu trabalho na última vez que trabalhou?

- (98) NS (99) NR

Textual: _____

H.10- Qual a ocupação que desempenhou a maior parte da sua vida?

- (98) NS (99) NR

Textual: _____

H.11- Quantos anos o(a) Sr.(a) dedica ou dedicou a esta ocupação?

- Anos: ____|____ (98) NS (99) NR

H.12- Alguma vez um médico ou enfermeira lhe disse que o(a) Sr(a) tinha ou tem um problema de saúde provocado pelas condições desta ocupação?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR \Rightarrow Vá para H.14

H.13- Que tipo de problema é este? (98) NS (99) NR

Textual: _____

H.14- Qual é a principal razão pela qual o(a) Sr.(a) trabalha? (anote somente uma resposta)

- (1) necessita do ganho (2) quer ajudar a família
 (3) quer manter-se ocupado (4) necessidade de sentir-se útil, produtivo
 (5) gosto do meu trabalho (6) outro. Especifique: _____
 (8) NS (9) NR

H.15 - Qual a renda familiar? (em reais)

_____ (número) (8) NS (9)NR

H.16 - Quantas pessoas vivem desta renda?

_____ (número) (998) NS (999)NR

H.17. O(a) Sr(a) (e sua(seu) companheira(o)) considera que tem dinheiro suficiente para cobrir suas necessidades da vida diária?

(1) Sim (2) Não (8) NS (9) NR

SEÇÃO J- CARACTERÍSTICAS DA MORADIA

Agora, quero fazer algumas perguntas sobre a sua casa.

J.01- Esta moradia é? (leia as opções até obter uma resposta afirmativa)

- (1) casa? (2) apartamento? (3) barraco ou trailer?
 (4) abrigo? (5)outro? Especifique: _____ (8) NS
 (9)NR

J.02- Esta casa é: (leia as opções até obter uma resposta afirmativa)

- (1) própria e quitada, em terreno próprio
 (2) ainda está pagando
 (3) própria, em terreno que não é próprio
 (4) arrendada, alugada ou emprestada
 (5) outro? Especifique: _____
 (8) NS (9)NR

J.03- A sua casa tem luz elétrica?

(1) Sim (2) Não (998) NS (999)NR

J.04- Os moradores desta casa dispõem de água encanada? (Leia as opções até obter uma resposta afirmativa)

- (1) dentro da casa? (2) fora da casa, mas no terreno?
 (3) fonte pública? (4) não dispõem de água encanada?
 (9) NR

J.05 - Qual o número de cômodos da residência?

_____ (número) (998) NS (999)NR

J05a – Esta casa tem algum sistema de drenagem de esgoto?

(1) Sim

(2) Não (998) NS (999)NR \Rightarrow Vá para J06

J05b – Especifique: Rede pública de esgoto (1)
Fossa séptica (2)
Escoamento a céu aberto (3)
NS(8) NR(9)

J.06 - Quantas pessoas residem neste domicílio?
_____ (número) (998) NS (999)NR

SEÇÃO K- ANTROPOMETRIA

Precisamos medir sua altura e para isso, queremos que o(a) Sr(a) fique descalço(a). Coloque-se de pé, com pés e calcanhares juntos e com suas costas e cabeça encostada na parede. Olhe bem para frente.

K.01- ALTURA- Referida |____|____|____|____| cm
Medida 1 |____|____|____|____| cm
Medida 2 |____|____|____|____| cm
Medida 3 |____|____|____|____| cm

(999) não consegue parar de pé \Rightarrow este caso, realizar a medida da altura do joelho.

K.02- Medida da altura dos joelhos- Medida 1 |____|____|____|____| cm
Medida 2 |____|____|____|____| cm
Medida 3 |____|____|____|____| cm

K.03- Circunferência do braço- Medida 1 |____|____|____| cm
Medida 2 |____|____|____| cm
Medida 3 |____|____|____| cm

K.04- Cintura- Medida 1 |____|____|____|____| cm
Medida 2 |____|____|____|____| cm
Medida 3 |____|____|____|____| cm
(999) não consegue parar de pé

K.04b- Quadril Medida 1 |____|____|____|____| cm
Medida 2 |____|____|____|____| cm
Medida 3 |____|____|____|____| cm
(999) não consegue parar de pé

K.05- Dobra tricipital- Medida 1 |____|____|____| cm
Medida 2 |____|____|____| cm
Medida 3 |____|____|____| cm

K.06- Peso- Referido |____|____|____|____| Kg Medida 1 |____|____|____|____| Kg

K.07- Circunferência de panturrilha- Medida 1 |____|____|____| cm
Medida 2 |____|____|____| cm
Medida 3 |____|____|____| cm

K.08- O(a) Sr.(a) teve alguma cirurgia no braço ou na mão que usa regularmente, nos últimos três meses?

(1) Sim \Rightarrow Vá para Seção L (2) Não (8) NS (9) NR

K.09- Agora vou usar um instrumento que se chama DINAMÔMETRO para testar a força da sua mão. Este teste somente pode ser feito se o(a) Sr(a) **NÃO** sofreu nenhuma cirurgia no braço ou na mão, nos últimos três meses. Use o braço que acha que tem mais força. Coloque o cotovelo sobre a mesa e estique o braço com a palma da mão para cima. Pegue as duas peças de metal juntas assim (faça a demonstração). Preciso ajustar o aparelho para o seu tamanho? Agora, aperte bem forte. Tão

forte quanto puder. As duas peças de metal não vão se mover, mas eu poderei ver qual a intensidade da força que o(a) Sr(a) está usando. Vou fazer este teste 2 vezes. Avise-me se sentir alguma dor ou incômodo. ANOTE A MÃO USADA NO TESTE: (1) Esquerda (2) Direita

PRIMEIRA VEZ:

(95) tentou, mas não conseguiu

(96) não tentou, por achar arriscado

(97) entrevistado incapacitado

(98) recusou-se a tentar

COMPLETOU O TESTE: |____|____|____| kg

SEGUNDA VEZ:

(95) tentou, mas não conseguiu

(96) não tentou, por achar arriscado

(97) entrevistado incapacitado

(98) recusou-se a tentar

COMPLETOU O TESTE: |____|____|____| kg

SEÇÃO L- MOBILIDADE E FLEXIBILIDADE

Serão excluídos desta seção: usuários de próteses, muletas/órteses, pessoas com dificuldade de entendimento dos testes e com dificuldade de equilíbrio.

Para continuarmos preciso realizar alguns testes para medir sua mobilidade e flexibilidade. Primeiro vou-lhe mostrar como fazer cada movimento e, em seguida, gostaria que o(a) Sr(a) tentasse repetir os meus movimentos. Se achar que não tem condições de fazê-lo ou achar arriscado, diga-me e passaremos a outro teste.

L.1 FILTRO: Incapacitado para realizar qualquer teste de flexibilidade e mobilidade.

(1) Sim

não realize os testes

(2) Não

L01a.- Quero que o(a) Sr(a) fique em pé, com os pés juntos, mantendo os olhos abertos. Por favor, mantenha essa posição até eu avisar (**dez segundos**). Pode usar os braços, dobrar os joelhos ou mexer com o corpo, para se equilibrar; porém, tente não mexer os pés.

(95) tentou, mas não conseguiu

(96) não tentou, por achar arriscado Vá para L.4

(98) recusou-se a tentar

() realizou o teste em: segundos |____|____|

L.02- Agora, quero que o(a) Sr(a) tente ficar em pé, com o calcanhar de um dos pés na frente do outro pé, por uns dez segundos. O(a) Sr(a) pode usar qualquer pé, aquele que lhe dê mais segurança. Pode usar os braços, dobrar os joelhos ou mexer o corpo para se equilibrar, porém tente não mexer os pés. Por favor, mantenha essa posição até eu avisar (**dez segundos**).

(95) tentou, mas não conseguiu

(96) não tentou, por achar arriscado Vá para L.4

(98) recusou-se a tentar

() realizou o teste em: segundos |____|____|

L.03- Ficando de pé, gostaria que o(a) Sr(a) tentasse se equilibrar em um pé só, sem se apoiar em nada. Tente primeiro com qualquer um dos pés, depois tentaremos com o outro. Eu contarei o tempo e vou lhe dizer quando começar e terminar (**dez segundos**). Podemos parar a qualquer momento que o(a) Sr(a) sinta que está perdendo o equilíbrio.

Pé Direito: (95) tentou, mas não conseguiu

(96) não tentou, por achar arriscado

(98) recusou-se a tentar

() realizou o teste em: segundos |____|____|

Pé Esquerdo: (95) tentou, mas não conseguiu

- (96) não tentou, por achar arriscado
 (98) recusou-se a tentar
 () realizou o teste em: segundos |____|____|

L.04- O(a) Sr.(a) se sente confiante para tentar levantar-se rapidamente da cadeira, cinco vezes seguidas?

- (1) Sim (2) Não \Rightarrow Vá para L.8

L.05- Agora, quero que o(a) Sr(a) tente levantar e sentar de uma cadeira, cinco vezes seguidas.

- (95) tentou, mas não conseguiu
 (96) não tentou, por achar arriscado Vá para L.8
 (98) recusou-se a tentar
 () realizou o teste em: segundos |____|____|

L.06- O(a) Sr.(a) se sente confiante para tentar levantar-se da cadeira, com os braços cruzados cinco vezes seguidas?

- (1) Sim (2) Não \Rightarrow Vá para L.8

L.07- Agora, mantendo os braços cruzados sobre o peito, quero que o(a) Sr(a) se levante da cadeira, o mais rapidamente possível, cinco vezes sem fazer nenhuma pausa. Cada vez que o(a) Sr(a) conseguir ficar em pé, sente-se de novo e, levante-se novamente (60 segundos).

- (95) tentou, mas não conseguiu
 (96) não tentou, por achar arriscado
 (98) recusou-se a tentar
 () realizou o teste em: segundos |____|____|
 Anote a altura do assento da cadeira |____|____| cm

L.08- Nas últimas seis semanas, o(a) Sr(a) sofreu uma cirurgia de catarata ou uma intervenção na retina?

- (1) Sim \Rightarrow Vá para Seção M (2) Não (8) NS (9) NR

L.09- Para este próximo teste, o(a) Sr(a) terá que se agachar e apanhar um lápis do chão. Este é um movimento que vai fazer somente se **NÃO** sofreu uma cirurgia de catarata nas últimas seis semanas. Começando, fique em pé, agache-se, apanhe este lápis, e fique novamente em pé. (Coloque o lápis no chão, na frente do entrevistado e avise-o quando começar. **Se o entrevistado não conseguir em menos de 30 segundos, não o deixe continuar**).

- (95) tentou, mas não conseguiu (96) não tentou, por achar arriscado
 (98) recusou-se a tentar
 () realizou o teste em: segundos |____|____|

L10 – Este é o trajeto da caminhada, gostaria que o(a) Sr(a) andasse de um ponto a outro deste percurso em sua velocidade normal, como estivesse caminhando na rua.

- (95) tentou e não conseguiu (96) não tentou, por achar arriscado
 (98) recusou-se a tentar
 () realizou o teste em: segundos |____|____|

L10a – Repetir o teste:

- (95) tentou e não conseguiu (96) não tentou, por achar arriscado
 (98) recusou-se a tentar
 () realizou o teste em: segundos |____|____|

Anotar aqui o menor tempo entre as duas tentativas _____

L10b – Para realizar a caminhada o idoso precisou de algum dispositivo de ajuda?

- (1) sim especifique _____

(2) não (8)NS (9)NR

SEÇÃO M- FREQUÊNCIA ALIMENTAR

Com que frequência, aproximadamente, você consome os alimentos listados abaixo?

Alimento	4 ou mais vezes por semana	1 a 3 vezes por semana	Menos de 1 vez por semana	Não consome	Não sabe informar
M.01 - Carnes salgadas: bacalhau, charque, carne seca, carne de sol, paio, toucinho, costela etc.	3	2	1	0	
M.02 - Produtos industrializados: enlatados, conservas, sucos engarrafados, sucos desidratados, sopa desidratadas, produtos em vidros etc.	3	2	1	0	
M. 03 Embutidos: lingüiça, salsicha, fiambre, presunto etc.	3	2	1	0	
M.04 - Frituras	3	2	1	0	
M.05 – Manteigas	3	2	1	0	
M.06 - Carne de porco: pernil, carrê, costeleta etc., carne de carneiro ou cabra.	3	2	1	0	
M.07- Carne de vaca	3	2	1	0	
M.08- Refrigerantes não dietéticos	3	2	1	0	
M.09- Balas, doces, geléias, bombons ou chocolate	3	2	1	0	
M.10- Açúcar, mel ou melaço usados como adoçantes no café, chá, sucos etc.	3	2	1	0	
M.11 - Ovos: crus, cozidos, fritos, pochêetc	3	2	1	0	
M.12- Verduras, legumes e frutas.	0	1	2	3	

M13 - Quantas refeições completas o(a) Sr(a) faz por dia?

36. Uma (2) duas (3) três ou mais (8)NS

M14 - Consome leite, queijo ou outros produtos lácteos pelo menos uma vez por dia?

(1)sim (2)não (8)NS (9)NR

M14a – O leite e derivados que você consome são integrais, semi-desnatados ou desnatados:

(1) Integrais (2) desnatados (3) semi-desnatados (8)NS (9)NR

M15 - Come ovos, feijão ou lentilhas (leguminosas), pelo menos uma vez por semana?

(1)sim (2)não (8)NS (9)NR

M16 - Come carne, peixe ou aves pelo menos três vezes por semana?

(1)sim (2)não (8)NS (9)NR

M17 - Tem comido menos por problemas digestivos ou falta de apetite nos últimos 12 meses?

(1)sim (2)não (8)NS (9)NR

M18 - Quantos copos ou xícaras de líquido consome diariamente? (incluir água, café, chá, leite, suco etc.)

- (1) Menos de 3 copos (2) de 3 a 5 copos (3) mais de 5 copos
 (8) NS (9) NR

SEÇÃO N- QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA- IPAQ

As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física em uma semana **normal/habitual**

Para responder as questões lembre que:

- Atividades físicas **vigorosas** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **muito** mais forte que o normal.
- Atividades físicas **moderadas** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **um pouco** mais forte que o normal.
- Atividades físicas **leves** são aquelas que o esforço físico é normal, fazendo com que a respiração seja normal.

DOMÍNIO 1- ATIVIDADE FÍSICA NO TRABALHO:

Este domínio inclui as atividades que você faz no seu trabalho remunerado ou voluntário, e as atividades na universidade, faculdade ou escola (trabalho intelectual). Não incluir as tarefas domésticas, cuidar do jardim e da casa ou tomar conta da sua família. Estas serão incluídas no Domínio 3.

N.1a. Atualmente você tem ocupação remunerada ou faz trabalho voluntário fora de sua casa?

() Sim () Não ⇨ **Vá para o Domínio 2: Transporte**

As próximas questões relacionam-se com toda a atividade física que você faz em uma semana **normal/habitual**, como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário. **Não inclua** o transporte para o trabalho. Pense apenas naquelas atividades que durem **peelo menos 10 minutos contínuos** dentro de seu trabalho:

N.1b. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você realiza atividades **VIGOROSAS** como: trabalho de construção pesada, levantar e transportar objetos pesados, cortar lenha, serrar madeira, cortar grama, pintar casa, cavar valas ou buracos, subir escadas **como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário**, por **peelo menos 10 MINUTOS CONTÍNUOS**?

_____ horas _____ min. _____ dias por semana () Nenhum ⇨ **Vá para a questão N.1c.**

Dia da Sem./Turno		2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
Tempo horas/min.	Manhã							
	Tarde							
	Noite							

N.1c. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você realiza atividades **MODERADAS**, como: levantar e transportar pequenos objetos, lavar roupas com as mãos,

limpar vidros, varrer ou limpar o chão, carregar crianças no colo, **como parte do seu trabalhoremunerado ou voluntário,porpelo menos 10 MINUTOS CONTÍNUOS?**

____ horas ____ min. ____ dias por semana () Nenhum \Rightarrow **Vá para a questão N.1d.**

Dia da Sem./Turno		2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
Tempo horas/min.	Manhã							
	Tarde							
	Noite							

N.1d. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você **CAMINHA,NO SEU TRABALHOREmunerado ou voluntário** por **pelo menos 10 MINUTOS CONTÍNUOS?** Por favor, **nãoinclua** o caminhar como forma de transporte para ir ou voltar do trabalho ou do local que você é voluntário.

____ horas ____ min. ____ dias por semana () Nenhum \Rightarrow **Vá para a Domínio 2 - Transporte.**

Dia da Sem./Turno		2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
Tempo horas/min.	Manhã							
	Tarde							
	Noite							

DOMÍNIO 2 - ATIVIDADE FÍSICA COMO MEIO DE TRANSPORTE:

Estas questões se referem à forma normal como você se desloca de um lugar para outro, incluindo seu grupo de convivência para idosos, igreja, supermercado, trabalho, cinema, lojas e outros.

N.2a. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante **uma semana normal** você **ANDA DE ÔNIBUS E CARRO/MOTO?**

____ horas ____ min. ____ dias por semana () Nenhum \Rightarrow **Vá para questão N.2b.**

Dia da Sem./Turno		2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
Tempo horas/min.	Manhã							
	Tarde							
	Noite							

Agora pense somente em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar a outro em uma semana normal.

N. 2b. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você **ANDA DE BICICLETA** para ir de um lugar para outro por **pelo menos 10 minutos contínuos?** (Não inclua o pedalar por lazer ou exercício)

____ horas ____ min. ____ dias por semana () Nenhum \Rightarrow **Vá para a questão N.2c.**

Dia da Semana/Turno		2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
Tempo horas/min.	Manhã							
	Tarde							
	Noite							

N.2c. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana **normal** você **CAMINHA** para ir de um lugar para outro, como: ir ao grupo de convivência para idosos, igreja, supermercado, médico, banco, visita a amigo, vizinho e parentes por **pelo menos 10 minutos contínuos?** (**NÃO INCLUA as caminhadas por lazer ou exercício físico**)

_____ horas _____ min. _____ dias por semana () Nenhum \Rightarrow **Vá para o Domínio 3.**

Dia da Sem./Turno		2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
Tempo horas/min.	Manhã							
	Tarde							
	Noite							

DOMÍNIO 3 – ATIVIDADE FÍSICA EM CASA OU APARTAMENTO: TRABALHO, TAREFAS DOMÉSTICAS E CUIDAR DA FAMÍLIA

Esta parte inclui as atividades físicas que você faz em uma semana **normal/habitual** dentro e ao redor da sua casa ou apartamento. Por exemplo: trabalho doméstico, cuidar do jardim, cuidar do quintal, trabalho de manutenção da casa e para cuidar da sua família. Novamente pense **somente** naquelas atividades físicas com duração **por pelo menos 10 minutos contínuos**.

N.3a. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você faz Atividades Físicas **VIGOROSAS AO REDOR DE SUA CASA OU APARTAMENTO (QUINTAL OU JARDIM)** como: carpir, cortar lenha, serrar madeira, pintar casa, levantar e transportar objetos pesados, cortar grama, por **pelo menos 10 MINUTOS CONTÍNUOS?**

_____ horas _____ min. _____ dias por semana () Nenhum \Rightarrow **Vá para a questão N.3b.**

Dia da Sem./Turno		2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
Tempo horas/min.	Manhã							
	Tarde							
	Noite							

N.3b. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você faz atividades **MODERADAS AO REDOR de sua casa ou apartamento** (jardim ou quintal) como: levantar e carregar pequenos objetos, limpar a garagem, serviço de jardinagem em geral, por **pelo menos 10 minutos contínuos?**

_____ horas _____ min. _____ dias por semana () Nenhum \Rightarrow **Vá para questão N.3c.**

Dia da Sem./Turno		2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
Tempo horas/min.	Manhã							
	Tarde							
	Noite							

N.3c. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você faz atividades **MODERADAS DENTRO da sua casa ou apartamento** como: carregar pesos leves, limpar vidros e/ou janelas, lavar roupas a mão, limpar banheiro e o chão, por **pelo menos 10 minutos contínuos?**

_____ horas _____ min. _____ dias por semana () Nenhum \Rightarrow **Vá para o Domínio 4.**

Dia da Sem./Turno		2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
Tempo horas/min.	Manhã							
	Tarde							
	Noite							

DOMÍNIO 4- ATIVIDADES FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E DE LAZER

Este domínio se refere às atividades físicas que você faz em uma semana **normal/habitual** unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que você faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**. Por favor, **não inclua atividades que você já tenha citado**.

N.4a. Sem contar qualquer caminhada que você tenha citado anteriormente, quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você **CAMINHA**(exercício físico) **no seu tempo livre** por **PELO MENOS 10 MINUTOS CONTÍNUOS**?

_____ horas _____ min. _____ dias por semana () Nenhum \Rightarrow **Vá para questão N.4b.**

Dia da Sem./Turno		2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
Tempo horas/min.	Manhã							
	Tarde							
	Noite							

N.4b. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você faz atividades **VIGOROSAS** **no seu tempo livre** como: correr, nadar rápido, musculação, canoagem, remo, enfim esportes em geral por **peelo menos 10 minutos contínuos**?

_____ horas _____ min. _____ dias por semana () Nenhum \Rightarrow **Vá para questão N.4c.**

Dia da Sem./Turno		2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
Tempo horas/min.	Manhã							
	Tarde							
	Noite							

N.4c. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você faz atividades **MODERADAS** **no seu tempo livre** como: pedalar em ritmo moderado, jogar voleibol recreativo, fazer hidroginástica, ginástica para a terceira idade, dançar... **peelo menos 10 minutos contínuos**?

_____ horas _____ min. _____ dias por semana () Nenhum \Rightarrow **Vá para o Domínio 5.**

Dia da Sem./Turno		2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
Tempo horas/min.	Manhã							
	Tarde							
	Noite							

DOMÍNIO 5 - TEMPO GASTO SENTADO

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado em diferentes locais como exemplo: em casa, no grupo de convivência para idosos, no consultório médico e outros. Isto inclui o tempo sentado, enquanto descansa, assiste televisão, faz trabalhos manuais, visita amigos e parentes, faz leituras, telefonemas e realiza as refeições. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, carro, trem e metrô.

N.5a. Quanto tempo, no total, você gasta sentado durante **UM DIA de semana normal?**
UM DIA _____ horas ____ minutos

Dia da Semana	Tempo horas/Min.		
	Manhã	Tarde	Noite
Um dia			

N.5b. Quanto tempo, no total, você gasta sentado durante **UM DIA de final de semana normal?**
UM DIA _____ horas ____ minutos

Final da Semana	Tempo horas/Min.		
	Manhã	Tarde	Noite
Um dia			

SEÇÃO O – EXAMES SANGUÍNEOS/PRESSÃO ARTERIAL

Exames Laboratoriais	Valor	Data realização exame
Colesterol total (mg/dl)		
Triglicérides (mg/dl)		
Glicose (mg/dl)		

Pressão arterial	1ª medida	2ª medida	3ª medida	Data de aferição
Sistólica				
Diastólica				

Anote qualquer consideração a mais que achar pertinente:

ANEXO B – AUTORIZAÇÃO DA SECRETARIA DE SAÚDE



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAFAIETE COUTINHO (BA)
A FORÇA DO NOVO
Construindo uma nova história

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Lafaiete Coutinho, 10 de novembro de 2009.

Ao Prof. Dr. Marcos Henrique Fernandes
Diretor do Departamento de Saúde
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Jequié-BA

Cumprimentando-o cordialmente, tenho a satisfação de informar a Vossa Senhoria que a Prefeitura Municipal de Lafaiete Coutinho acolhe a proposta do Prof. Ms. Raildo da Silva Coqueiro, intitulada “Efetividade de ações de saúde, atividade física e nutrição, em idosos do município de Lafaiete Coutinho-BA”.

Nossa administração está comprometida com a melhora das condições de saúde da população e tem interesse no aperfeiçoamento das práticas que tornem efetivas as ações de promoção da saúde, em especial neste grupo expressivo de indivíduos. Entendemos que a integração da Universidade com a Prefeitura Municipal, via Secretaria Municipal de Saúde, e os idosos, poderá repercutir em bons resultados no campo da saúde, principalmente nos aspectos relacionados à atividade física e nutrição.

Ao associar nosso desejo de avançar nas melhorias da atenção a população idosa, facilitaremos ao proponente, o acesso aos nossos serviços, colaboradores e registros, bem como estaremos integrados ao projeto, visando à promoção da saúde.

Nesta oportunidade, reiteramos a importância do desenvolvimento de projetos envolvendo Instituições de Ensino Superior (professores e acadêmicos), comunidade e poder público.

Ao desejar a você e demais professores da UESB um profícuo desempenho, despedimo-nos.

Atenciosamente,


Jane Barreto Lyra
Secretária Municipal de Saúde


Jane Barreto Lyra
Secretária de Saúde
Decreto 1127/09

Rua Assemeiro Marques Andrade – Centro – Lafaiete Coutinho (BA)
Telefax: (73) 3541 – 2155 e-mail: saudelc@hotmail.com

**ANEXO C - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA**



Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB
Autorizada pelo Decreto Estadual nº 7344 de 27.05.98
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP / UESB

Jequié, 24 de maio de 2010

Of. CEP/UESB 170/2010

Ilmo. Sr.
Prof. Raildo da Silva Coqueiro
Departamento de Saúde - UESB

Prezado Senhor,

Comunicamos a V. S^a que o Projeto de Pesquisa abaixo especificado, foi analisado e considerado **APROVADO** pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UESB, estando os pesquisadores liberados para o início da coleta de dados.

Protocolo nº: **064/2010**

Projeto: **ESTADO NUTRICIONAL, COMPORTAMENTOS DE RISCO E CONDIÇÕES DE SAÚDE DOS IDOSOS DE LAFAIETE COUTINHO/BA**

Pesquisadores: **Prof. Raildo da Silva Coqueiro (coordenador)**

Prof. Marcos Henrique Fernandes, Prof. Saulo Vasconcelos Rocha, Profa. Luciana Araújo dos Reis, Profa. Aline Rodrigues Barbosa, Profa. Lucília Justino Borges, Prof. Jair Sintra Virtuoso Júnior (pós-graduanda)

Em atendimento à Resolução 196/96, deverá ser encaminhado ao CEP o relatório final da pesquisa (ver modelo no CEP), para acompanhamento pelo Comitê.

Atenciosamente,

Anna Barbosa
Prof^a. Ivone Gonçalves Nery
Presidente em Exercício do CEP/UESB

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
SUDOESTE DA BAHIA -
UESB/BA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ESTADO NUTRICIONAL, COMPORTAMENTOS DE RISCO E CONDIÇÕES DE SAÚDE DOS IDOSOS DE LAFAIETE COUTINHO/BA

Pesquisador: José Ailton Oliveira Carneiro

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 24804613.8.0000.0055

Instituição Proponente: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB

Patrocinador Principal: Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado da Bahia - FAPESB

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 491.661

Data da Relatoria: 02/12/2013

Apresentação do Projeto:

O objetivo deste estudo é analisar o estado nutricional, comportamentos de risco e condições de saúde em idosos residentes na cidade de Lafaiete Coutinho-BA, Brasil. Este estudo será epidemiológico, populacional, de base domiciliar, do tipo longitudinal, com coleta de dados primários. O estudo será constituído por indivíduos com 60 anos e mais, de ambos os sexos e residentes habituais em domicílios particulares do município de Lafaiete Coutinho-BA. Serão coletadas informações sobre estado nutricional, características sócio-demográficas, comportamentos de risco e condições de saúde. As informações estatísticas serão obtidas com o auxílio do aplicativo estatístico SPSS 15.0. Em todas as análises será utilizado o nível de significância = 5%.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar o estado nutricional, comportamentos de risco e condições de saúde em idosos residentes na cidade de Lafaiete Coutinho-BA, Brasil.

Objetivo Secundário:

-Identificar os testes de desempenho motor que se associam com fragilidade, encontrando o teste que melhor discrimina a fragilidade em idosos residentes em comunidade.

Endereço: Avenida José Moreira Sobrinho, s/n

Bairro: Jequiezinho

CEP: 45.206-510

UF: BA

Município: JEQUIE

Telefone: (73)3525-6683

Fax: (73)3528-9727

E-mail: cepuesb.jq@gmail.com

ANEXO D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA

Resolução nº 196, de 10 de Outubro de 1996, sendo o Conselho Nacional de Saúde.

O presente termo em atendimento à Resolução 196/96, destina-se a esclarecer ao participante da pesquisa intitulada “**Estado nutricional, comportamentos de risco e condições de saúde dos idosos de Lafaiete Coutinho-BA**”, sob responsabilidade do pesquisador **Raildo da Silva Coqueiro**, do Departamento de **Saúde**, os seguintes aspectos:

Objetivo: analisar o estado nutricional e sua relação com características sócio-demográficas, comportamentos de risco e condições de saúde em idosos residentes na cidade de Lafaiete Coutinho-BA, Brasil.

Metodologia: trata-se de um estudo que será realizado com todos os idosos residentes na cidade de Lafaiete Coutinho, em que será feita uma entrevista e alguns testes físicos e medidas corporais em domicílio.

Justificativa e Relevância: esta pesquisa é necessária para que se possa conhecer o estado nutricional dos idosos de Lafaiete Coutinho e os fatores que predispõe a inadequação nutricional, para assim, ser possível traçar estratégias mais adequadas para favorecer a saúde dos idosos do município.

Participação: o Sr(a). poderá colaborar com a pesquisa respondendo um questionário em forma de entrevista com perguntas referentes à sua situação sócio-demográfica, comportamentos de risco, condições de saúde e permitir que sejam realizadas alguns testes e medidas corporais.

Desconfortos e riscos: durante os testes de desempenho motor, existe um pequeno risco do Sr(a). perder o equilíbrio e cair. É possível que ocorra também um pequeno desconforto muscular após 24h a realização dos testes. Esse desconforto é chamado de “dor muscular tardia” e é comum em indivíduos sedentários que realizam atividade muscular intensa. Porém, como os testes são considerados leves (mesmo para indivíduos sedentários), se ocorrer, esse desconforto será mínimo e desaparecerá após 48h. Durante a coleta de sangue o Sr(a). poderá sentir uma leve dor, decorrente de um pequeno furo que será feito em seu dedo indicador. Mas, não haverá qualquer risco de contaminação, pois será utilizado material descartável e esterilizado. Para tranquilizá-lo, é importante deixar claro que todos esses procedimentos serão realizados por uma equipe de pesquisadores altamente treinada e qualificada, o que minimizará todos os riscos e desconfortos. Além disso, o Sr(a). terá toda liberdade para interromper ou não permitir a realização dos procedimentos, se assim preferir.

Confidencialidade do estudo: as informações obtidas, bem como o anonimato de sua pessoa, serão mantidos em sigilo, sendo utilizadas somente para o desenvolvimento desta pesquisa e sua publicação.

Benefícios: espera-se que esta investigação possa fornecer informações que servirão de subsídio para a melhoria da atenção a saúde do idoso no município.

Dano advindo da pesquisa: esta pesquisa não trará qualquer tipo de dano (moral ou material) a seus participantes.

Garantia de esclarecimento: quaisquer dúvidas ou esclarecimentos poderão ser obtidos a qualquer momento pelo e-mail: raiconquista@yahoo.com.br ou pelo telefone (73) 3528-9610.

Participação Voluntária: a sua participação nesta pesquisa será voluntária e livre de qualquer forma de remuneração. Esclarecemos, desde já, que você poderá retirar seu consentimento em participar da pesquisa a qualquer momento, se assim desejar.

- **Consentimento para participação:** Eu estou de acordo com a participação no estudo descrito acima. Eu fui devidamente esclarecido quanto os objetivos da pesquisa, aos procedimentos aos quais serei submetido e os possíveis riscos envolvidos na minha participação. Os pesquisadores me garantiram disponibilizar qualquer esclarecimento adicional que eu venha solicitar durante o curso da pesquisa e o direito de desistir da participação em qualquer momento, sem que a minha desistência implique em qualquer prejuízo à minha pessoa ou à minha família, sendo garantido anonimato e o sigilo dos dados referentes a minha identificação, bem como de que a minha participação neste estudo não me trará nenhum benefício econômico.

Eu, _____, **aceito livremente participar do estudo intitulado “Estado nutricional, comportamentos de risco e condições de saúde dos idosos de Lafaiete Coutinho-BA” sob a responsabilidade do Professor Raildo da Silva Coqueiro da Universidade estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).**

Nome da Participante _____



Nome da pessoa ou responsável legal _____

COMPROMISSO DO PESQUISADOR

Polegar direito

Eu discuti as questões acima apresentadas com cada participante do estudo. É minha opinião que cada indivíduo entenda os riscos, benefícios e obrigações relacionadas a esta pesquisa.

_____ Jequié, Data: __/__/__

Assinatura do Pesquisador

Para maiores informações, pode entrar em contato com: Raildo da Silva Coqueiro

Fone: (73) 3528-9610