

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM ATENÇÃO À SAÚDE

LUANA RODRIGUES ROSSETO FELIPE

IMPACTO DA SINTOMATOLOGIA DEPRESSIVA NA MORTALIDADE DE IDOSOS:
EVIDÊNCIAS A PARTIR DE UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E ESTUDO
OBSERVACIONAL

UBERABA

2024

LUANA RODRIGUES ROSSETO FELIPE

IMPACTO DA SINTOMATOLOGIA DEPRESSIVA NA MORTALIDADE DE IDOSOS:
EVIDÊNCIAS A PARTIR DE UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E ESTUDO
OBSERVACIONAL

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação *stricto sensu* em Atenção à Saúde, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Atenção à Saúde.

Linha de Pesquisa: Atenção à saúde das populações

Eixo Temático: Saúde do adulto e do idoso

Orientador: Prof. Dr. Jair Sindra Virtuoso Júnior

UBERABA

2024

**Catálogo na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do
Triângulo Mineiro**

F353i	<p>Felipe, Luana Rodrigues Rosseto Impacto da sintomatologia depressiva na mortalidade de idosos: evidências a partir de uma revisão sistemática e estudo observacional / Luana Rodrigues Rosseto Felipe. -- 2024. 146 p. : il., fig., graf., tab.</p> <p>Tese (Doutorado em Atenção à Saúde) -- Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2024 Orientador: Prof. Dr. Jair Sindra Virtuoso Júnior</p> <p>1. Idoso. 2. Depressão. 3. Mortalidade. 4. Análise de sobrevivência. 5. Revisão sistemática. I. Virtuoso Júnior, Jair Sindra. II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título.</p> <p>CDU 616.89-008.454-053.9</p>
-------	--

LUANA RODRIGUES ROSSETO FELIPE

IMPACTO DA SINTOMATOLOGIA DEPRESSIVA NA MORTALIDADE DE IDOSOS:
EVIDÊNCIAS A PARTIR DE UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E ESTUDO
OBSERVACIONAL

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação *strictu sensu* em Atenção à Saúde, área de concentração Saúde e Enfermagem, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Atenção à Saúde.

Uberaba, 22 de fevereiro de 2024

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Jair Sindra Virtuoso Júnior – Orientador
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Profa. Dra. Jurema Ribeiro Luiz Gonçalves
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Profa. Dra. Lislei Jorge Patrizzi Martins
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Profa. Dr. Bruno de Freitas Camilo
Universidade do Estado de Minas Gerais

Profa. Dra. Lucélia Justino Borges
Universidade Federal do Paraná

Dedico a presente tese aos meus pais, Leila e Azael, aos meus avós, familiares e ao meu companheiro Henrique. Agradeço por todo incentivo e amor. Amo vocês!

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar sempre à Deus e à Master Choa Kok Sui.

Aos meus pais Leila e Azael, avós Dalva e Pedro, irmão João Pedro, tio Luciano e todos os familiares que desde sempre incentivaram e apoiaram os meus estudos. Também agradeço imensamente meu companheiro de vida Henrique, por estar comigo em todos os momentos. Amo vocês!

À Universidade Federal do Triângulo Mineiro, instituição que me acolheu e foi responsável por toda a minha formação acadêmica. Aos Programas de Pós-Graduação em Fisioterapia e em Atenção à Saúde, em nome de todos os professores, servidores e colegas, que possibilitaram a existência e funcionamento dos programas, fornecendo uma formação acadêmica digna e de excelência. Obrigada!

Às pessoas idosas participantes da pesquisa e à equipe do Estudo Populacional de Atividade Física e Envelhecimento (EPAFE), em especial à professora Dra. Sheilla Tribess e ao professor Jair. Só foi possível a realização deste estudo graças a vocês. Obrigada!

À toda comunidade científica e assistencial que se empenha para os avanços do conhecimento da saúde do idoso, em especial à Dr^a Lislei Jorge Patrizzi Martins, incentivadora, amiga e motivo pelo qual escolho a minha área de atuação profissional. Novamente ao professor Dr. Jair Sindra Virtuoso Júnior, por todo apoio, paciência e acolhimento.

Este trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), portanto, deixo meu agradecimento à instituição pela concessão de auxílio financeiro.

RESUMO

FELIPE, L.R.R. **Impacto da sintomatologia depressiva na mortalidade de idosos: evidências a partir de uma revisão sistemática e estudo observacional.** 2024. . Tese (Doutorado em Atenção à Saúde) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba – Minas Gerais, 2024.

A sintomatologia depressiva é uma doença com crescentes prevalências e preditora de desfechos negativos em saúde, inclusive a morte. O estudo objetivou estabelecer a associação entre sintomatologia depressiva e mortalidade em idosos. A pesquisa apresenta duas partes: 1) revisão sistemática e 2) estudo observacional analítico. A revisão sistemática respondeu à pergunta: “Qual a associação entre sintomatologia depressiva e mortalidade em idosos latino-americanos? ” Foram incluídos estudos observacionais publicados até abril de 2022, que avaliaram pessoas com idade ≥ 60 anos, de ambos os sexos e que investigaram a associação entre sintomatologia depressiva e mortalidade em idosos residentes em países latino-americanos (América do Sul, América Central e México). Foram excluídos estudos que avaliaram pessoas com condições de saúde específicas, institucionalizadas e hospitalizadas. A busca foi realizada nas bases de dados PubMed, SciELO, Web of Science, Cochrane Library, Scopus e LILACS, sem restrição de idioma, com os descritores: idoso, sintomatologia depressiva e mortalidade. Foi realizada a leitura dos artigos (títulos/resumos e íntegra), extração de dados e avaliação da qualidade metodológica por meio do *The Newcastle-Ottawa Scale*. O estudo observacional analítico incluiu a coleta de dados de uma pesquisa maior, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (nº1.521/2009), e o registro de óbitos de 620 pessoas idosas (≥ 60 anos), residentes na área urbana e vinculadas às Estratégias de Saúde da Família de Uberaba-MG. Foram coletados dados sociodemográficos, econômicos e indicadores de saúde. A sintomatologia depressiva foi rastreada por meio da Escala de Depressão Geriátrica versão abreviada. A análise dos dados incluiu estatísticas descritivas (caracterização da amostra e ocorrência de óbitos), método de Kaplan-Meier, regressão de Cox (com $p \leq 0,05$ e intervalo de confiança de 95%) e modelagem de equações estruturais. Foram encontradas 452 publicações e após a aplicação dos critérios de elegibilidade, cinco estudos foram incluídos na revisão sistemática, considerados de boa qualidade metodológica. Houve associação positiva entre sintomatologia depressiva a mortalidade em idosos, com 44% mais risco de óbito em idosos da América Latina com sintomatologia depressiva. O estudo observacional analítico encontrou um risco de óbito 38% maior para idosos com sintomas depressivos. Houve um risco maior de óbito em idosos do sexo masculino, com mais de 80 anos, que não trabalhavam fora de casa, com

renda maior de dois salários mínimos, idosos polifarmácia, que tinham sido hospitalizados nos últimos seis meses, com baixo peso, baixo nível de atividade física e alto comportamento sedentário. O maior número de sintomas depressivos se associou diretamente com o óbito dos idosos e mediou as associações indiretas entre o maior número de medicamentos utilizados, o alto comportamento sedentário e a pior auto percepção de saúde com o óbito. A pesquisa fornece evidências de que a sintomatologia depressiva é uma variável preditora para a mortalidade e aponta indicadores que podem reforçar essa associação, o que pode auxiliar na determinação de grupos de risco que precisam de intervenções específicas e acompanhamento.

Palavras-chave: idoso; depressão; mortalidade; análise de sobrevivência; revisão sistemática.

ABSTRACT

FELIPE, L.R.R. **Impact of depressive symptomatology on mortality in the older adults: evidence from a systematic review and observational study.** f. Thesis (Doctorate in Health Care) – Federal University of Triângulo Mineiro, Uberaba – Minas Gerais, 2024.

Depressive symptoms are a disease with increasing prevalence and a predictor of negative health outcomes, including death. The study aimed to establish the association between depressive symptoms and mortality in the older adults. The research has two parts: 1) systematic review and 2) analytical observational study. The systematic review answered the question: “What is the association between depressive symptoms and mortality in elderly Latin Americans?” Observational studies published until April 2022 were included, which evaluated people aged ≥ 60 years, of both sexes and which investigated the association between depressive symptoms and mortality in older adults people living in Latin American countries (South America, Central America and Mexico). Studies that evaluated people with specific health conditions, institutionalized and hospitalized were excluded. The search was carried out in the databases PubMed, SciELO, Web of Science, Cochrane Library, Scopus and LILACS, without language restrictions, with the descriptors: older adults, depressive symptoms and mortality. The articles were read (titles/abstracts and full), data extraction and methodological quality assessment using The Newcastle-Ottawa Scale. The analytical observational study included data collection from a larger survey, approved by the Human Research Ethics Committee (n^o1,521/2009), and the registration of deaths of 620 elderly people (≥ 60 years old), residing in the area urban and linked to the Family Health Strategies of Uberaba-MG. Sociodemographic, economic data and health indicators were collected. Depressive symptoms were tracked using the Geriatric Depression Scale, abbreviated version. Data analysis included descriptive statistics (sample characterization and occurrence of deaths), Kaplan-Meier method, Cox regression (with $p < 0.05$ and 95% confidence interval) and structural equation modeling. 452 publications were found and after applying the eligibility criteria, five studies were included in the systematic review, considered to be of good methodological quality. There was a positive association between depressive symptoms and mortality in the older adults, with a 44% higher risk of death in older adults people in Latin America with depressive symptoms. The analytical observational study found a 38% higher risk of death for older adults people with depressive symptoms. There was a higher risk of death in elderly men, over 80 years old, who did not work outside the home, with an income greater than two minimum wages, elderly people with

polypharmacy, who had been hospitalized in the last six months, with low weight, low level of physical activity and high sedentary behavior. The greater number of depressive symptoms was directly associated with the death of the older adults and mediated the indirect associations between the greater number of medications used, high sedentary behavior and worse self-perception of health with death. The research provides evidence that depressive symptoms are a predictive variable for mortality and points to indicators that can reinforce this association, which can help in determining risk groups that need specific interventions and monitoring.

Keywords: aged; depression; mortality; survival analysis; systematic review.

RESUMEN

FELIPE, L.R.R. **Impacto de la sintomatología depresiva en la mortalidad del anciano: evidencia de una revisión sistemática y estudio observacional.** f. Tesis (Doctorado en Atención de la Salud) – Universidad Federal del Triángulo Mineiro, Uberaba – Minas Gerais, 2024.

Los síntomas depresivos son una enfermedad con una prevalencia cada vez mayor y un predictor de resultados negativos para la salud, incluida la muerte. El estudio tuvo como objetivo establecer la asociación entre los síntomas depresivos y la mortalidad en los ancianos. La investigación consta de dos partes: 1) revisión sistemática y 2) estudio observacional analítico. La revisión sistemática respondió a la pregunta: “¿Cuál es la asociación entre síntomas depresivos y mortalidad en adultos mayores latinoamericanos? Se incluyeron estudios observacionales publicados hasta abril de 2022, que evaluaron personas ≥ 60 años, de ambos sexos y que investigaron la asociación entre síntomas depresivos y mortalidad en personas mayores que viven en países de América Latina (Suramérica, Centroamérica y México). Se excluyeron los estudios que evaluaron personas con condiciones de salud específicas, institucionalizadas y hospitalizadas. La búsqueda se realizó en las bases de datos PubMed, SciELO, Web of Science, Cochrane Library, Scopus y LILACS, sin restricciones de idioma, con los descriptores: anciano, síntomas depresivos y mortalidad. Se realizó la lectura de los artículos (títulos/resúmenes y completos), extracción de datos y evaluación de la calidad metodológica mediante la Escala Newcastle-Ottawa. El estudio observacional analítico incluyó la recolección de datos de una encuesta más amplia, aprobada por el Comité de Ética en Investigación con Humanos (nº1.521/2009), y el registro de las muertes de 620 personas mayores (≥ 60 años), residentes en el área urbana y vinculada a las Estrategias de Salud de la Familia de Uberaba-MG. Se recogieron datos sociodemográficos, económicos e indicadores de salud. Los síntomas depresivos se rastrearon mediante la Escala de Depresión Geriátrica, versión abreviada. El análisis de datos incluyó estadística descriptiva (caracterización de la muestra y ocurrencia de muertes), método de Kaplan-Meier, regresión de Cox (con $p < 0,05$ e intervalo de confianza del 95%) y modelado de ecuaciones estructurales. Se encontraron 452 publicaciones y luego de aplicar los criterios de elegibilidad se incluyeron en la revisión sistemática cinco estudios considerados de buena calidad metodológica. Hubo una asociación positiva entre los síntomas depresivos y la mortalidad en los adultos mayores, con un 44% más de riesgo de muerte en personas mayores en América Latina con síntomas depresivos. El estudio observacional analítico encontró un 38% más de riesgo de muerte para las personas

mayores con síntomas depresivos. Hubo mayor riesgo de muerte en hombres mayores, mayores de 80 años, que no trabajaban fuera del hogar, con ingresos superiores a dos salarios mínimos, ancianos con polifarmacia, que habían estado hospitalizados en los últimos seis meses, con baja peso, bajo nivel de actividad física y alto comportamiento sedentario. El mayor número de síntomas depresivos se asoció directamente con la muerte de los ancianos y mediaron las asociaciones indirectas entre mayor número de medicamentos utilizados, alto comportamiento sedentario y peor autopercepción de salud con la muerte. La investigación proporciona evidencia de que los síntomas depresivos son una variable predictiva de la mortalidad y señala indicadores que pueden reforzar esta asociación, lo que puede ayudar a determinar los grupos de riesgo que necesitan intervenciones y seguimiento específicos.

Palabras clave: anciano; depresión; mortalidad; análisis de supervivencia; revisión sistemática

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Expectativa de vida de idosos brasileiros	26
Figura 2 - Taxa de fertilidade total no Brasil, América Latina e Caribe e Global	27
Figura 3 - Fluxograma da distribuição da população e amostra das pessoas idosas do estudo em 2010, Uberaba-MG	53
Figura 4 - Etapas da análise de equações estruturais	59
Figura 5 - Etapas das análises estatísticas do estudo	62
Figura 6 - Modelo conceitual hipotético da relação entre variáveis sociodemográficas, econômicas, indicadores de saúde, sintomatologia depressiva e óbito em idosos brasileiros ...	66
Figura 7 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos para revisão sistemática sobre sintomatologia depressiva e mortalidade em idosos da América Latina, 2022	67
Figura 8 - <i>Forest plots</i> dos estudos e estimativa do risco relativo de mortalidade associada à presença de sintomatologia depressiva em idosos latino-americanos, 2022	70
Figura 9 - Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.....	76
Figura 10 - Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva por classificação de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.....	77
Figura 11 - Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e sexo de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.....	78
Figura 12 - Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e faixa etária de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.....	79
Figura 13 - Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e estado conjugal de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.....	80
Figura 14 – Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e anos de estudo de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.....	81
Figura 15 – Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e situação ocupacional de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.....	82
Figura 16 - Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e arranjo familiar de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.....	83
Figura 17 - Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e renda de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.....	84

Figura 18 - Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e doenças auto referidas de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.....	85
Figura 19 - Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e quedas de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.....	85
Figura 20 - Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e hospitalização de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.....	86
Figura 21 - Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e ingestão de álcool de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.....	86
Figura 22 - Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e fumar de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.....	87
Figura 23 – Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e IMC de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.....	88
Figura 24 - Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e risco nutricional de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.....	89
Figura 25 - Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e comportamento sedentário de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.....	89
Figura 26 - Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e sarcopenia de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.....	90
Figura 27 – Modelo final com as associações diretas e indiretas das variáveis sociodemográficas, econômicas, indicadores de saúde, sintomatologia depressiva e óbitos em idosos. Uberaba, MG, 2023.....	93
Figura 28 – Principais resultados encontrados neste trabalho considerando todas as variáveis do estudo. Uberaba, MG, 2023.....	95

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Prevalência e perda de saúde por depressão no mundo segundo a OMS	30
Quadro 2- Índices de ajustamento e valores de referência.....	61
Quadro 3 - Variáveis sociodemográficas, e econômicas, indicadores de saúde, sintomatologia depressiva e óbitos e suas estratificações consideradas em cada análise do estudo	63
Quadro 4 – Características dos estudos incluídos em revisão sistemática sobre sintomatologia depressiva e mortalidade em idosos da América Latina, 2022.....	68

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estratégias de buscas utilizadas em revisão sistemática sobre sintomatologia depressiva e mortalidade em idosos da América Latina, 2022	48
Tabela 2 – Caracterização das variáveis sociodemográficas e econômicas dos idosos no estudo de base de 2010. Uberaba, MG, 2023	71
Tabela 3 – Caracterização dos indicadores de saúde dos idosos no estudo de base de 2010. Uberaba, MG, 2023	73
Tabela 4 – Caracterização geral dos óbitos e sintomatologia depressiva de acordo com o sexo, Uberaba, MG, 2023	74
Tabela 5 – Sintomatologia depressiva e óbitos. Uberaba, MG, 2023	74
Tabela 6 – Sintomatologia depressiva por classificação e óbitos. Uberaba, MG, 2023	75
Tabela 7 - Modelo de regressão de Cox para avaliação do risco de sintomatologia depressiva, variáveis sociodemográficas, econômicas e de saúde e óbitos. Uberaba, MG, 2023	91
Tabela 8 - Modelo de regressão de Cox para avaliação do risco de sintomatologia depressiva e óbitos. Uberaba, MG, 2023	92
Tabela 9 – Associações diretas e indiretas para as variáveis associadas à sintomatologia depressiva e ao óbito dos idosos residentes na comunidade. Uberaba, MG, 2023	94

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Estrutura etária da população brasileira masculina e feminina em 1990,2019 e 2100.....	28
Grafico 2 - Depressão no mundo - Regiões da Organização Mundial da Saúde	30

LISTA DE SIGLAS

ACS- Agentes Comunitários de Saúde

AMOS - Analysis of Moment Structures

CES-D - Escala de Depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos

CID-10- Classificação Internacional de Doenças

CFI - Comparative Fit Index

DeCS- Descritores em Ciências da Saúde

DS- Distrito Sanitário

DSM -5- Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais

EPAFE- Estudo Populacional de Atividade Física e Envelhecimento

ESF- Estratégia Saúde da Família

EWGSOP2- Grupo de Trabalho Europeu sobre Sarcopenia em Pessoas Idosas

GDS-15- Escala de Depressão Geriátrica

GHQ-12 - General Health Questionnaire 12

GFI - Goodness of Fit Index

HR- hazard ratio

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IC – Intervalo de confiança

IM – Índice de modificação

IMC- índice de massa corpórea

IPAQ- Questionário Internacional de Atividade Física

LILACS- Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

MECVI - Expected Cross Validation Index

MEE – Modelagem de Equações Estruturais

MEEM- Mini Exame do Estado Mental

MeSH- Medical Subject Headings

ML - Máxima Verossimilhança

NOS- The Newcastle-Ottawa Scale

ONU- Organização das Nações Unidas

OPAS- Organização Pan-Americana da Saúde

PCFI - Parsimony Comparative Fit Index

PCLOSE - P - Root Mean Error of Approximation

PGFI - Parsimony Goodness of Fit Index

PIAE- Plano Internacional de Ação sobre o Envelhecimento

PNS- Pesquisa Nacional em Saúde

PRISMA- Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

PROSPERO- International Prospective Register of Systematic Reviews

R - R Foundation for Statistical Computing

RMSEA - Root Mean Error of Approximation

RR- Risco relativo

SciELO- Scientific Electronic Library Online

SD- Sintomatologia Depressiva

SPSS- Statistical Package for the Social Sciences

TCLE- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TLI - Tucker-Lewis Index

UFTM – Universidade Federal do Triângulo Mineiro

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	22
1 INTRODUÇÃO	24
2 REFERENCIAL TEÓRICO	26
2.1 O AUMENTO DA EXPECTATIVA DE VIDA E SEUS DESAFIOS	26
2.2 DEPRESSÃO E SINTOMATOLOGIA DEPRESSIVA	29
2.2.1 Definição, prevalência, etiologia e diagnóstico da depressão.....	29
2.2.2 Sintomatologia depressiva.....	36
2.2.3 Depressão/ sintomatologia depressiva em idosos	38
2.2.4 Tratamento.....	40
2.3 MORTALIDADE.....	42
3 JUSTIFICATIVA	45
4 OBJETIVOS	46
4.1 GERAL.....	46
4.2 ESPECÍFICOS.....	46
5 MÉTODOS	47
5.1 MÉTODO DO ESTUDO DE REVISÃO SISTEMÁTICA.....	47
5.1.1 Registro do protocolo da revisão sistemática.....	47
5.1.2 Critérios de elegibilidade	47
5.1.3 Fontes de informação e estratégia de busca	48
5.1.4 Seleção dos estudos e extração dos dados	49
5.1.5 Avaliação da qualidade metodológica	49
5.1.6 Análise dos dados	50
5.2 MÉTODO DO ESTUDO OBSERVACIONAL ANALÍTICO.....	50
5.2.1 Caracterização do estudo.....	50

5.2.2 População.....	51
5.2.3 Composição da amostra	51
5.2.4 Critérios de inclusão da amostra	54
5.2.5 Procedimentos de coleta e instrumentos	54
5.2.6 Variáveis sociodemográficas e econômicas.....	55
5.2.7 Indicadores de saúde	55
5.2.8 Sintomatologia Depressiva	57
5.2.9 Ocorrência de óbitos.....	58
5.2.10 Processamento e análise estatística dos dados.....	58
5.3 ASPECTOS ÉTICOS	66
6 RESULTADOS.....	67
6.1 REVISÃO SISTEMÁTICA.....	67
6.1.1 Associação da sintomatologia depressiva com a mortalidade	70
6.1.2 Metarregressões	71
6.2 ESTUDO OBSERVACIONAL ANALÍTICO.....	71
6.2.1 Caracterização das pessoas idosas na amostra do estudo basal.....	71
6.2.2 Análise das curvas de sobrevivência dos idosos.....	75
6.2.3 Risco de mortalidade por sintomatologia depressiva em idosos brasileiros	90
7 DISCUSSÃO.....	95
7.1 REVISÃO SISTEMÁTICA.....	95
7.2 ESTUDO OBSERVACIONAL ANALÍTICO.....	97
7.2.1 Sintomatologia depressiva e mortalidade em idosos.....	99
7.2.2 Sintomatologia depressiva e mortalidade: indicadores sociodemográficos e econômicos	101
7.2.3 Sintomatologia depressiva e mortalidade: indicadores de saúde.....	106
8 LIMITAÇÕES E DESTAQUES DO ESTUDO.....	111

9 CONCLUSÃO.....	112
10 PESQUISAS FUTURAS E RECOMENDAÇÕES NA PRÁTICA CLÍNICA.....	113
REFERÊNCIAS.....	115
APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	132
ANEXO A – The Newcastle-Ottawa Scale (NOS)	134
ANEXO B – Instrumento de Coleta de Dados	135
ANEXO C – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFTM	142
ANEXO D – Atualização do Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisacom Seres Humanos da UFTM	143

APRESENTAÇÃO

Finalizar este trabalho reflete a conclusão de muitos anos de dedicação, o que me traz reflexões emocionantes. Sou nascida no interior de São Paulo, na cidade de Pirassununga, fruto de uma família com pouco estudo, mas com grandes valores. Estudante de escola pública no ensino fundamental e particular bolsista no ensino médio, aos 18 anos, em 2010, me mudei para Uberaba, com apenas uma mala e muitos sonhos. A primeira da família a se formar no ensino médio, agora poderia ter um diploma de ensino superior. Dificuldades financeiras e desafios de toda ordem marcaram essa trajetória.

A fisioterapia foi um presente na minha vida. Tantos amigos, conversas, jantares, festas, noites estudando, risadas e momentos maravilhosos a graduação me proporcionou. A “fisio UFTM” tem como base docentes íntegros, que com muito amor e dedicação formam não apenas fisioterapeutas, mas também seres humanos melhores. Não é à toa que dentre as brincadeiras mais verdadeiras do curso está a expressão “amor de graça”.

Durante a graduação a gerontologia me escolheu. Todos os projetos de extensão e iniciação científica começaram a ser voltados para à pessoa idosa. Nesse processo, a professora Dr^a Lislei sempre esteve presente, não só como docente, mas como alguém que sempre está pronta a nos escutar e acolher. Como é bom ter suporte longe de casa!

Assim que finalizei esta etapa, tive a oportunidade de participar do programa de residência multiprofissional em saúde do idoso (2016-2018). Durante dois anos intensos, a prática e o convívio profissional com a pessoa idosa reafirmaram a escolha profissional. Neste momento um novo mundo me foi apresentado. A medicina do estilo de vida e sua proximidade tão íntima com a gerontologia, abriu meus olhos para algo até então desconhecido.

A docência sempre foi um objetivo real e então, após a residência tive a honra de continuar os estudos no programa de pós-graduação em fisioterapia (2018-2020), também com

a professora Dr^a Lislei. Dando continuidade à formação acadêmica, o professor Jair me acolheu no programa de pós-graduação em atenção à saúde para a realização do doutorado (2020-2024). Assim que as aulas começaram, a pandemia também se iniciou, fazendo todos recalcularem as rotas de aulas, coletas e projetos de pesquisa. Com maestria, o tema deste trabalho foi proposto e muito me agradou, abrangendo uma área ainda pouco explorada em meus estudos, a saúde mental da pessoa idosa.

Após treze anos de muita dedicação aos estudos em Uberaba, finalizo mais uma etapa em minha vida e espero que de alguma forma este trabalho possa contribuir para a melhora da saúde da pessoa idosa.

1 INTRODUÇÃO

O aumento da população de idosos no Brasil e no mundo exige repensar a organização da sociedade, especialmente os serviços de saúde (SOUZA et al., 2022). Uma das preocupações mais acentuadas da área da saúde atual é o aumento da expectativa de vida, principalmente considerando os impactos das doenças crônicas não transmissíveis e sua relação com a mortalidade (SIMÕES et al., 2021).

Um dos objetivos globais de saúde e de desenvolvimento sustentável é reduzir a mortalidade prematura causada por doenças não transmissíveis em 30% e melhorar o bem-estar mental em todo o mundo até 2030 (GRIGGS et al., 2013). No Brasil, o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis, 2021-2030, é considerado uma diretriz para a prevenção dos fatores de risco das doenças crônicas não transmissíveis e reforça a preocupação nacional em promover a saúde da população e diminuir as desigualdades em saúde (BRASIL, 2021). Com esse destaque, a saúde mental, parte integrante da saúde e do bem-estar geral (NATIONS, 2023), embora ainda receba menor atenção dos pesquisadores e menores investimentos nos serviços de saúde, principalmente em países em desenvolvimento, vem nos últimos anos ganhando destaque devido à sua importância na promoção de saúde e prevenção de doença dos indivíduos (HSIEH; QIN, 2018) (SOUZA et al., 2022).

Dentre as doenças mentais mais prevalentes encontra-se a depressão, cuja prevalência é maior em pessoas com doenças crônicas do que na população em geral e ainda, ela agrava as condições físicas existentes, resultando numa alta taxa de mortalidade (KIM; KIM; CHO, 2021). Em uma sociedade cada vez mais envelhecida, espera-se que a prevalência de pacientes multimórbidos aumente e os problemas mentais resultantes, especialmente a depressão, devem ser considerados (KIM; KIM; CHO, 2021).

Apesar desta carga significativa, a depressão é subidentificada e subnotificada pelos profissionais de saúde e também pelos próprios idosos, principalmente por haver um estigma que rodeia a doença (COOK; WANG, 2010) (MEIDERT et al., 2023). A identificação precoce da depressão traz impactos diretos na saúde geral e no bem-estar dos idosos (KUMAR; RUIKAR; SURYA, 2023) e a discriminação relacionada com o diagnóstico de sintomas depressivos funciona como uma barreira à participação social e à integração profissional bem sucedida (LASALVIA et al., 2013). Quanto menor o tempo dos sintomas depressivos vivenciados pelos indivíduos, mais favorável é o prognóstico, o que pode ter implicações diretas

na prevenção primária e secundária da doença (GHIO et al., 2015). Além disso, quanto mais resistente ao tratamento a depressão for, maior custo em saúde a doença gera, podendo chegar à um custo duas vezes maior em comparação com a depressão não resistente ao tratamento (TAIPALE et al., 2022).

No contexto mental da saúde da população idosa, o suicídio vem se destacando, pois os idosos são considerados o grupo populacional de maior risco para o suicídio em todo o mundo (SANTOS et al., 2021). O preparo dos profissionais da saúde para o reconhecimento e tratamento precoce da depressão reduzem as taxas de suicídio (MANN et al., 2005), porém a gravidade da depressão foi de longe o preditor mais forte de ideação suicida nessa população (ROSSOM et al., 2019), destacando a importância de se estudar os transtornos mentais específicos, principalmente em países em desenvolvimento, onde a produção de estudos populacionais que envolvam a saúde mental dos idosos é deficiente (SILVA et al., 2018).

Com relação ao acesso aos tratamentos em saúde mental, as ofertas de cuidados de saúde universais da Suíça, por exemplo, considerado um dos países com melhores apoios para a saúde mental, conta com 40 psiquiatras por 100.000 pessoas. No entanto, quase metade da população mundial vive num país com apenas dois psiquiatras por 100.000 pessoas (SMITH, 2014). E mesmo tendo acesso à tratamentos, os estudos estimam que mesmo os melhores tratamentos medicamentosos disponíveis podem reduzir a carga de incapacidade causada pela depressão em apenas de 10 a 30% (SMITH, 2014).

Alcançar a cura de sintomas depressivos em idosos é considerado um grande desafio clínico (DINIZ et al., 2022) e a não remissão leva a sintomas depressivos persistentes, com impactos diretos na incapacidade, declínio cognitivo e mortalidade em idosos (TAYLOR, 2014). Alguns indicadores sociodemográficos e de estilo de vida saúde podem interferir na associação entre sintomatologia depressiva e mortalidade em idosos (FARIOLI-VECCHIOLI et al., 2018), e conhecer estes indicadores, bem como avançar nos estudos sobre a sintomatologia depressiva em idosos podem constituir estratégias de prevenção válidas para os avanços da promoção e prevenção da saúde mental da pessoal idosa (FARIOLI-VECCHIOLI et al., 2018).

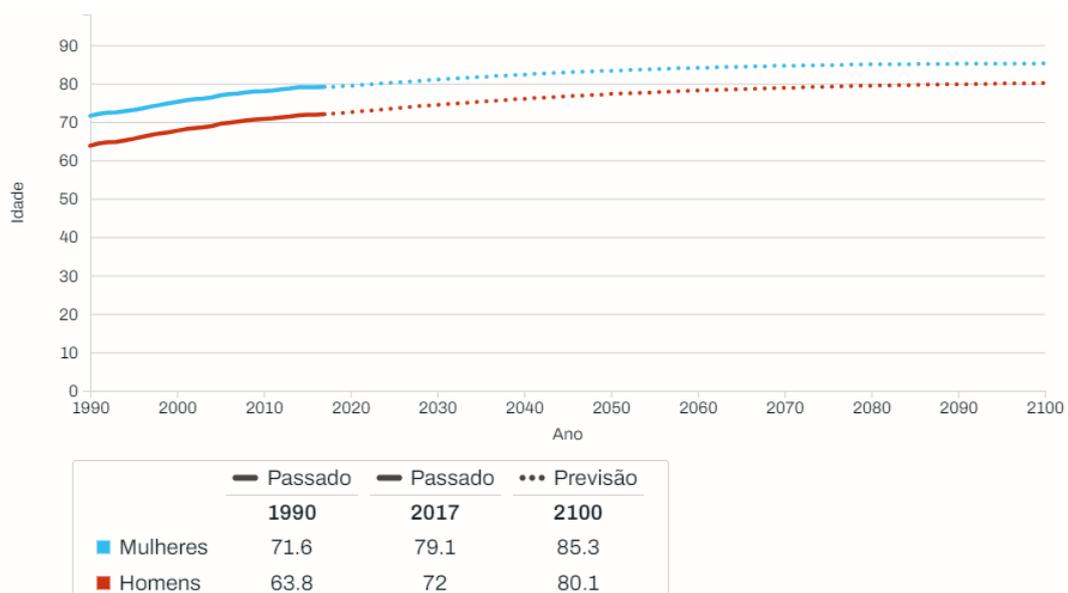
2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O AUMENTO DA EXPECTATIVA DE VIDA E SEUS DESAFIOS

O envelhecimento da população mundial é um fenômeno conhecido e cada vez mais acelerado. Conforme demonstrou o relatório “Perspectivas Mundiais de População 2019” da Organização das Nações Unidas (ONU), uma em cada seis pessoas no mundo terá mais de 65 anos no ano de 2050. Estima-se que o número de pessoas com 80 anos ou mais triplique, passando de 143 milhões em 2019 para 426 milhões em 2050 (DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, 2019).

Em 2018, pela primeira vez na história, as pessoas com 65 anos ou mais superaram numericamente, em nível global, as crianças com menos de cinco anos. Segundo essas estimativas, o Brasil está entre as regiões em que a quantidade de pessoas com mais de 65 anos irá dobrar entre os anos de 2019 e 2050 (DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, 2019). Entre 1990 e 1995 a expectativa de vida no Brasil era de 66,3 anos, de 2010 a 2015 foi para 74,7 anos, e as estimativas consideram um aumento para 81,9 anos entre os anos 2045 e 2050, além de um aumento significativo de centenários (DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, 2019). Na figura 1 observa-se que a expectativa de vida dos idosos brasileiro tende a aumentar cada vez mais com o passar do tempo (BRASIL, 2019).

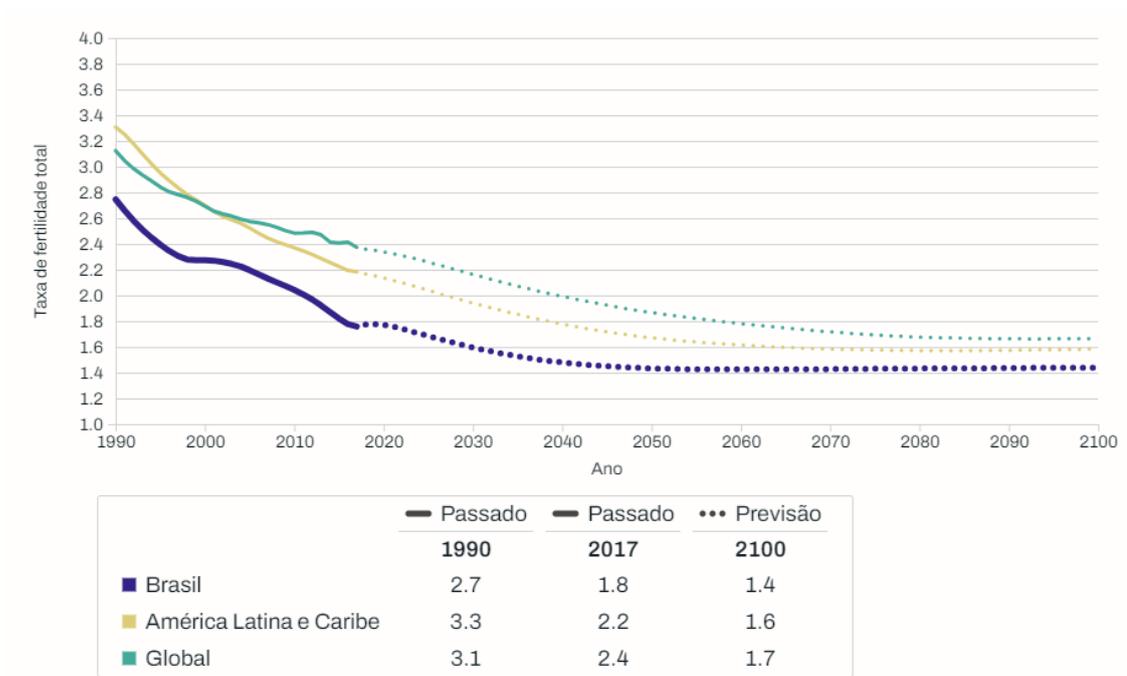
Figura 1 – Expectativa de vida de idosos brasileiros



Fonte: (BRASIL, 2019)

Além do aumento da expectativa de vida, a transição demográfica se completa pelo declínio acelerado e generalizado das taxas de fecundidade, sendo que no Brasil, esse processo está mais acelerado, comparado com as expectativas latino americanas e mundiais (CARMO; CAMARGO, 2020).

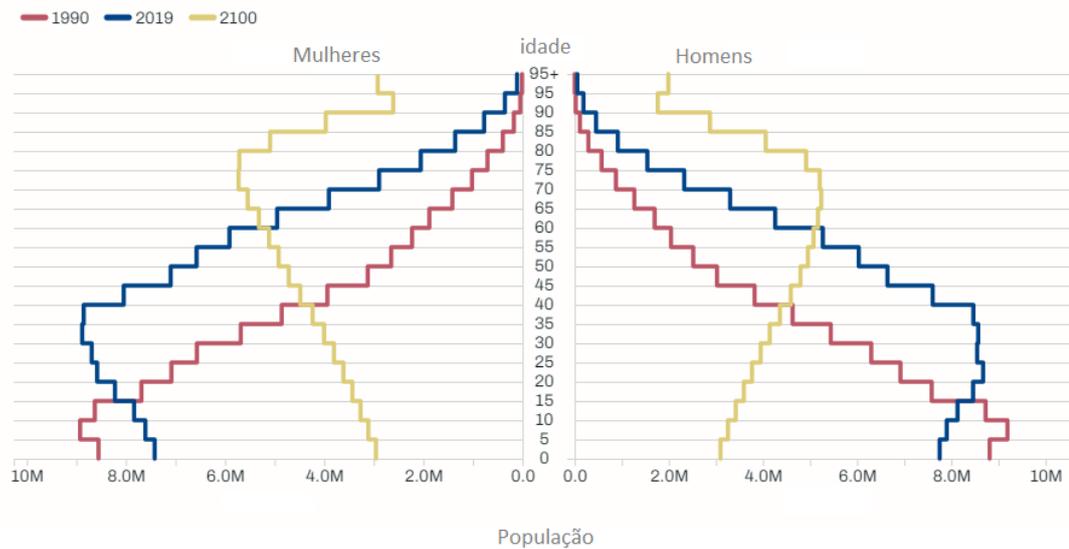
Figura 2 – Taxa de fertilidade total no Brasil, América Latina e Caribe e Global



Fonte: (BRASIL, 2019)

No gráfico 1, observa-se a estrutura etária da população brasileira em 1990, 2019 e 2100, evidenciando a transição demográfica cada vez mais acentuada no Brasil (BRASIL, 2019).

Gráfico 1 – Estrutura etária da população brasileira masculina e feminina em 1990, 2019 e 2100.



Fonte: (BRASIL, 2019).

Junto com a transição demográfica, há uma transição epidemiológica, com um expressivo aumento da prevalência das doenças crônicas não transmissíveis, impactando negativamente os anos a mais vividos (SIMÕES et al., 2021) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020). Discutir os impactos desses fenômenos é então algo não só necessário como também urgente. Como iniciativa internacional, um importante avanço foi o Plano Internacional de Ação sobre o Envelhecimento (PIAE), aprovado em Madrid (Espanha), pelos países membros da ONU (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2003). O documento estabelece direcionamento e ações que são prioridade para promover uma velhice saudável e também estratégias para lidar principalmente com o aumento da prevalência das doenças crônicas.

Como estratégia unificada e fortalecida, foi declarada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em dezembro de 2020, a “Década do Envelhecimento Saudável”. A proposta tem por objetivo principal preparar a sociedade e os serviços para o envelhecimento saudável, dessa forma, reúne esforços dos governos, da sociedade civil, das agências internacionais, das equipes profissionais, da academia, dos meios de comunicação social e do setor privado para melhorar a vida das pessoas idosas, das suas famílias e das suas comunidades. Nas Américas, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) lidera as estratégias que têm quatro principais ações: mudar a forma como pensamos, sentimos e agimos com relação à idade e ao envelhecimento; garantir que as comunidades promovam as capacidades das pessoas idosas; entregar serviços de cuidados integrados e de atenção primária à saúde centrados e adequados

à pessoa idosa e propiciar o acesso a cuidados de longo prazo às pessoas idosas que necessitem (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2020, p. 2020–2030).

Os desafios para promover uma velhice saudável são grandes e iniciativas como a “Década do Envelhecimento Saudável” expressam a preocupação com o ritmo acelerado do envelhecimento populacional, que embora seja previsível a anos, ainda não é suficiente para respaldar os direitos e necessidades da pessoa idosa por completo. Considerando que o envelhecimento populacional não afeta apenas os sistemas de saúde, mas também diversas áreas da sociedade como mercado de trabalho, demanda por bens e serviços como educação, habitação, proteção social e tecnologia, as discussões por melhores e mais abrangentes soluções perpassam os estudos apenas na área da saúde física (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2020, p. 2020–2030).

Dessa forma, pensar em envelhecimento saudável é também pensar na saúde mental das pessoas idosas. O contexto de vida do idoso, seu estado emocional geral, sua autonomia e independência e o reconhecimento de seus direitos são alguns dos vários fatores que podem influenciar o adoecimento mental da pessoa idosa (ZURGE, 2022). A funcionalidade do indivíduo, ou seja, o quanto a pessoa consegue ter autonomia e independência nas atividades diárias (SAMPAIO; LUZ, 2009), é fundamental para alcançar uma velhice saudável e deve ser prioridade nos objetivos de promoção, prevenção e tratamento de equipes interdisciplinares. Portanto, ampliar programas e ações relacionados a promoção da saúde mental, ao diagnóstico precoce e ao tratamento dos transtornos mentais em pessoas idosas é uma ação importante, e pode não só melhorar a sua saúde mental como também a qualidade de vida e o bem-estar dessas pessoas (ZURGE, 2022).

É importante destacar que em um contexto pós pandemia da COVID-19, os transtornos mentais, incluindo nas pessoas idosas, acabaram apresentando um aumento significativo, principalmente por conta do isolamento social, aumentando os sentimentos de medo, insegurança, solidão e restrição social, potencializando os transtornos mentais (OLIVEIRA et al., 2021).

2.2 DEPRESSÃO E SINTOMATOLOGIA DEPRESSIVA

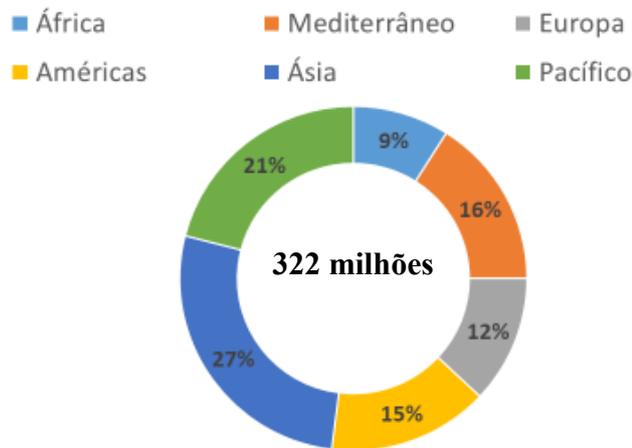
2.2.1 Definição, prevalência, etiologia e diagnóstico da depressão:

Considerada uma doença psiquiátrica, a depressão refere-se à um distúrbio de humor, crônico e recorrente, além de ser correlacionada com alterações cognitivas e psicomotoras, que

prejudicam o relacionamento social, emocional e profissional do indivíduo (RUFINO et al., 2018).

Em nível global, estima-se que mais de 300 milhões de pessoas sofram de depressão, equivalente a 4,4% da população mundial, sendo mais comum em mulheres (5,1%) do que em homens (3,6%) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017a). Quase metade das pessoas com depressão vivem na Ásia e no Pacífico ocidental, conforme mostra o gráfico 2.

Gráfico 2 - Depressão no mundo - Regiões da Organização Mundial da Saúde



Fonte: Depressão e outros Transtornos Mentais Comuns - Estimativas de saúde global (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017a).

Considerando todos os países do mundo estudados pelo Relatório de Estimativas Globais específico para doenças mentais da OMS, a Ucrânia, seguida dos Estados Unidos da América, Austrália e Estônia são os que apresentaram maiores prevalência de depressão. Os países da Ásia e da África apresentaram menores prevalências, conforme mostra o quadro 1 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017a).

Quadro 1 – Prevalência e perda de saúde por depressão no mundo segundo a OMS

Regiões/Países	Prevalência de depressão (%)	Perda de saúde (% anos vividos com a doença)
África		
Cabo verde	4,9	9,8
Lesoto	4,8	8,1
Botsuana	4,7	7,2

Etiópia	4,7	10,1
Américas		
Estados Unidos da América	5,9	8,4
Brasil	5,8	10,3
Cuba	5,5	8,8
Mediterrâneo		
Djibouti	5,1	9,1
Qatar	5,1	10,0
Emirados Árabes Unidos	5,1	9,3
Ásia		
Índia	4,5	7,1
Tailândia	4,4	6,7
Butão	4,2	6,9
Europa		
Ucrânia	6,3	9,6
Estônia	5,9	8,9
Grécia	5,7	9,1
Pacífico		
Austrália	5,9	9,1
Nova Zelândia	5,4	8,1
Singapura	4,6	9,0

Fonte: (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017a).

No Brasil, segundo a Pesquisa Nacional em Saúde (PNS) quase 8% dos adultos receberam, em algum momento da vida, diagnóstico prévio de depressão feito por médico ou profissional de saúde mental (STOPA et al., 2015). Com relação à depressão autorreferida, a prevalência está aumentando. Em 2013, 7,6% dos brasileiros adultos estudados referiam diagnóstico de depressão e em 2019 essa prevalência passou para 10,2%. Esse aumento foi mais acentuado entre o sexo feminino, pessoas de raça/cor branca, pessoas com ensino superior e residentes urbanos (BRITO et al., 2022).

Entre as regiões brasileiras, a região Sul apresentou a maior prevalência (15,2%) e, entre os estados, a maior prevalência foi observada no Rio Grande do Sul (17,9%). As menores

prevalências foram observadas na região Norte (5,0%) e no estado do Pará (4,1%) (BRITO et al., 2022).

A etiologia da depressão ainda não está bem estabelecida na literatura, porém há apontamentos consistentes de alguns fatores de risco, fatores genéticos e biológicos que trazem lucidez para a causa da doença. A afetividade negativa, também conhecida por neuroticismo, é um fator de risco bem estabelecido para o início do transtorno depressivo maior. Essa tendência a ter pensamentos negativos parece aumentar a probabilidade de os indivíduos desenvolverem episódios depressivos (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

Experiências negativas vividas na infância podem ser consideradas como fatores de risco potenciais para transtorno depressivo maior. Passar por momentos estressantes na vida são bem reconhecidos como condição que antecipa episódios depressivos durante a vida e o reconhecimento dessas experiências, como sendo algo importante, pode ser útil para o prognóstico ou seleção do tratamento (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

Quando a depressão se desenvolve junto com outro transtorno, há uma tendência de os sintomas serem mais difíceis de manejar. O uso de drogas lícitas ou ilícitas, a própria ansiedade e transtorno da personalidade *borderline* estão entre os mais comuns, e os sintomas depressivos que se apresentam com esses transtornos podem ser confundido e prejudicar o diagnóstico precoce. No entanto, a melhora clínica efetiva dos sintomas depressivos pode depender do tratamento adequado dos transtornos subjacentes (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

Outras condições clínicas também aumentam os riscos de episódios depressivos maiores (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014). As doenças crônicas, como diabetes, artrite e câncer são mais prevalentes em pessoas com maiores índices de sintomas depressivos do que a população em geral (FERREIRA et al., 2016). Como a depressão afeta as condições fisiológicas e hormonais do indivíduo, acredita-se que a depressão também eleve a chance de desenvolvimento de doenças crônicas (FERREIRA et al., 2016).

A obesidade, a alimentação inadequada, as drogas lícitas e ilícitas e, principalmente, altos níveis de estresse foram as condições mais associadas a hiperatividade do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, promovendo aumento de cortisol, podendo estar associada à etiologia depressiva (SARRIS et al., 2014).

A presença de sintomas depressivos já foi associada a um risco aumentando de incidência de doenças cardiovasculares, principalmente doença coronariana e insuficiência

cardíaca, além de acidente vascular cerebral e maior risco de mortalidade (RAJAN et al., 2020a) (GOURAUD et al., 2019), (DRUDI et al., 2018), (SILVA et al., 2017).

Em relação à genética, familiares de primeiro grau de indivíduos com depressão têm um risco de duas a quatro vezes maior de desenvolver a doença que a população em geral, e estes riscos são mais altos para as formas de início precoce e recorrente da doença. A herdabilidade é de aproximadamente 40%, principalmente nos descendentes de primeiro grau, e o traço de personalidade neuroticismo representa uma parte substancial dessa propensão genética (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014) (SULLIVAN; NEALE; KENDLER, 2000).

As hipóteses fisiológicas da depressão parte da alteração no funcionamento dos neurônios, a partir da diminuição e disfunção dos neurotransmissores, que são responsáveis pelo encaminhamento de comandos neuronais (COUTINHO et al., 2015). A transmissão desses sinais é feita de forma química ou elétrica, através da despolarização das células nervosas, sendo que uma vez liberado na fenda sináptica, os neurotransmissores permitem a comunicação dos neurônios (COUTINHO et al., 2015). Por meio desse mecanismo de transmissão, neurônios que contêm adrenalina, serotonina e dopamina, são responsáveis pelo controle de atividades cerebrais básicas que comandam sensações como o sono, atividade psicomotora, humor e apetite (COUTINHO et al., 2015).

De acordo com essa hipótese mais comum, há uma disfunção da neurotransmissão monoaminérgica, segundo a qual as concentrações de monoaminas, como serotonina, noradrenalina e dopamina, na fenda sináptica estão diminuídas nos transtornos depressivos (PIGNATARO et al., 2022).

Outra hipótese considerada é que a depressão pode ser ocasionada pela inativação de receptores pré e pós sinápticos e não só advinda da deficiência na quantidade de neurotransmissores (COUTINHO et al., 2015).

As regiões cerebrais envolvidas nas emoções e nas funções cognitivas são frequentemente prejudicadas na depressão, incluindo o córtex pré-frontal, lobo temporal, hipocampo, tálamo, corpo estriado e amígdala (ZHANG et al., 2018). As principais alterações observadas foram (ZHANG et al., 2018):

- Lóbulo frontal: redução de espessura e volume, podendo gerar prejuízos no gerenciamento emocional/motivacional e na tomada de decisões;
- Tálamo: redução de volume e mudanças na forma, incluindo redução de substância cinzenta, causando deficiências na memória e baixo controle de emoções;

- Corpo estriado: diminuição da intensidade da substância cinzenta, que pode levar ao comportamento impulsivo e suicida; volume reduzido, que gera falta de resposta a estímulos positivos ou constituintes de recompensa; aumento da atividade funcional no putâmen, o que pode levar ao enfraquecimento da capacidade de controlar emoções e a um baixo limiar de sentimentos de ódio contra si mesmo ou contra os outros;

- Lobo parietal: aumento da espessura cortical, que pode indicar mecanismos compensatórios associados à inflamação ou a outros aspectos da fisiopatologia da depressão. Essa alteração afeta a tomada de decisões, processamento emocional e mudanças cognitivas;

- Hipocampo: redução do volume de substância cinzenta e a redução da atividade funcional no hipocampo, que levam à emoção negativa e à incapacidade de processamento cognitivo.

Recentemente os estudos indicaram uma correlação entre depressão e processo inflamatório. Essas evidências afirmam que a depressão está associada a uma ativação imunológica sistêmica, compreendendo anormalidades em marcadores inflamatórios, número de células imunológicas e anticorpos (BEUREL; TOUPS; NEMEROFF, 2020). Pacientes deprimidos apresentam níveis elevados de citocinas pró-inflamatórias no sangue, incluindo interleucina-6 (IL-6), fator de necrose tumoral alfa (TNF- α), interleucina-1 beta (IL-1 β) e proteína C-reativa (PCR), quando comparada com grupos controle (CARRERA-GONZÁLEZ; CANTÓN-HABAS; RICH-RUIZ, 2022) (TANAKA et al., 2021).

Essas etiologias são discutidas e estudadas, principalmente de acordo com os resultados dos medicamentos ofertados aos indivíduos doentes. Embora o uso criterioso de medicamentos e técnicas psicológicas sejam as abordagens mais estudadas, Sarris e seus colaboradores defendem uma etiologia mais ampla e multifatorial para a depressão. Considerando a complexidade da doença e do bem-estar humano, uma abordagem integrativa para a depressão e um reconhecimento de que a modificação do estilo de vida deve ser uma parte rotineira do tratamento e dos esforços preventivos, trazem benefícios ao indivíduo diagnosticado (SARRIS et al., 2014).

Quanto ao diagnóstico da doença, o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM -5) é um importante documento, que auxilia a classificação de transtornos mentais e critérios associados, elaborado para facilitar o estabelecimento de diagnósticos mais confiáveis desses transtornos. Segundo este documento, os transtornos depressivos englobam (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014):

- Transtorno disruptivo da desregulação do humor;
- Transtorno depressivo maior;

- Transtorno depressivo persistente (distímia);
- Transtorno disfórico pré-menstrual;
- Transtorno depressivo induzido por substância/medicamento;
- Transtorno depressivo devido a outra condição médica;
- Outros transtornos depressivos especificados ou transtorno depressivo não especificado.

O presente trabalho dedica-se a estudar o transtorno depressivo maior, comumente chamado de depressão.

Para o diagnóstico de depressão, o indivíduo precisa apresentar, durante pelo menos duas semanas, cinco (ou mais) dos seguintes sintomas, sendo que pelo menos um dos sintomas é humor deprimido ou perda de interesse ou prazer (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014):

- Humor deprimido na maior parte do dia, quase todos os dias, conforme indicado por relato subjetivo (por exemplo, “sente-se triste, vazio, sem esperança”) ou por observação feita por outras pessoas (por exemplo, “parece choroso”);
- Acentuada diminuição do interesse ou prazer em todas ou quase todas as atividades na maior parte do dia, quase todos os dias (indicada por relato subjetivo ou observação feita por outras pessoas);
- Perda ou ganho significativo de peso sem estar fazendo dieta (por exemplo, uma alteração de mais de 5% do peso corporal em um mês), ou redução ou aumento do apetite quase todos os dias;
- Insônia ou hipersonia quase todos os dias;
- Agitação ou retardo psicomotor quase todos os dias (observáveis por outras pessoas, não meramente sensações subjetivas de inquietação ou de estar mais lento);
- Fadiga ou perda de energia quase todos os dias;
- Sentimentos de inutilidade ou culpa excessiva ou inapropriada (que podem ser delirantes) quase todos os dias (não meramente auto recriminação ou culpa por estar doente);
- Capacidade diminuída para pensar ou se concentrar, ou indecisão, quase todos os dias (por relato subjetivo ou observação feita por outras pessoas);

- Pensamentos recorrentes de morte (não somente medo de morrer), ideação suicida recorrente sem um plano específico, uma tentativa de suicídio ou plano específico para cometer suicídio.

Para o diagnóstico também é considerado os impactos destes sintomas na vida do indivíduo, se eles causam sofrimento significativo ou prejuízo em suas relações social, profissional ou em outras áreas importantes da vida. É importante também excluir qualquer interferência, ou seja, se os sintomas não são atribuíveis à efeitos fisiológicos de uma substância ou a outra condição médica. Os sintomas dos critérios para transtorno depressivo maior devem estar presentes quase todos os dias para serem considerados presentes, com exceção de alteração do peso e ideação suicida (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

Quando estes sintomas perduram por longos períodos na vida dos indivíduos, caracteriza-se uma forma mais crônica de depressão, chamado transtorno depressivo persistente (distímia), que pode ser diagnosticada quando a perturbação do humor continua por pelo menos dois anos em adultos e um ano em crianças (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

2.2.2 Sintomatologia depressiva:

Como já abordado, o diagnóstico da depressão é de caráter clínico, sendo realizado após uma anamnese completa, envolvendo a história do paciente, e uma avaliação do estado mental (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014). De acordo com a Associação Americana de Psiquiatria, o diagnóstico da depressão é feito a partir de sintomas que possuem determinada duração, frequência e intensidade, sendo que médicos psiquiatras e psicólogos são capazes de realizar a identificação desse transtorno. (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017b).

Embora os sintomas apresentados sejam os mais considerados para o diagnóstico, é importante entender que a depressão, na maioria das pessoas, tem um prognóstico desfavorável, mantendo os sintomas de forma crônica (VERDUIJN et al., 2017). Dessa forma, outros sintomas ao longo do tempo podem aparecer, aspecto que poderá modificar tanto o prognóstico e a conduta de tratamento apropriada, como também as estratégias de prevenção (VERDUIJN et al., 2017).

Levando em consideração a diversidade de sintomas que podem estar relacionadas ao transtorno depressivo, há uma dedicação para investigar a sintomatologia depressiva (SD), ao invés da doença depressiva em si, clinicamente diagnosticada. A sintomatologia depressiva

manifesta-se sutilmente com disforia (uma mudança repentina e transitória do estado de ânimo) e sintomas somáticos, frequentemente associada à traços de depressão (ALMEIDA; ALMEIDA, 1999).

Avaliar a sintomatologia depressiva é um processo complexo, que necessita de treinamento e sensibilidade, podendo ser realizada utilizando métodos variados. As escalas psicométricas auxiliam nesse rastreo, porém nem todas as escalas, até mesmo as mais utilizadas, cobrem toda a complexidade e construto das variações de sintomas presentes nos manuais psiquiátricos, dessa forma é difícil eleger uma única escala como padrão-ouro (BAPTISTA, 2018).

Uma das escalas mais conhecidas é a Escala de Avaliação de Depressão de Hamilton, criada década de 1960 para identificar a gravidade dos sintomas depressivos, portanto, era utilizada exclusivamente em pacientes previamente diagnosticados (HAMILTON, 1960). A versão original possuía 21 itens de avaliação e após algumas adaptações, sugeridas pelo próprio autor da escala, a versão mais usada possui 17 itens. (FREIRE et al., 2014). Embora não tenha um ponto de corte definido, sua utilização considera que, de um total de 50 pontos, escores maiores do que 25 identificam depressão grave, escores de 18 a 24 representam depressão moderada, escores de 7 a 17 indicam depressão leve e escores menores que 7 definem remissão do quadro ou ausência de depressão (ENDICOTT et al., 1981).

A Escala de Depressão Abreviada de Zung (ZUNG, 1972) foi construída na década de 1970 sendo utilizada como critérios diagnósticos de transtornos depressivos, principalmente em idosos. Composta por dez questões com quatro opções de resposta cada, os escores obtidos são submetidos a um cálculo, em que o numerador “T” representa o total de pontos obtidos na avaliação, e os resultados acima de 70 são considerados como próprios dos quadros depressivos (CORRÊA, 1996).

O Inventário de Depressão de Beck, também amplamente utilizado, é composto por 21 itens, com quatro opções de resposta em forma de afirmações, ordenadas de acordo com a gravidade. Uma soma de 0-9 é considerada normal, 10 a 15 sugere a existência de uma depressão leve, 16 a 23 depressão moderada e 24 ou mais pontos, de depressão severa (BECK et al., 1961).

A Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage, versão ampliada, consiste em 30 itens com questões fechadas: “sim ou não”. Sua pontuação total é de 30 e pontuações maiores ou iguais a 11 são indicativas de depressão (YESAVAGE, 1982). Sua versão curta, conhecida como Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15) (SHEIKH; YESAVAGE, 1986), validada para

a população brasileira (ALMEIDA; ALMEIDA, 1999) e é hoje, uma das mais utilizadas no país. Composta por 15 questões negativas e afirmativas, seu escore varia de 0 a 15 pontos, em que o resultado de 0 a 5 pontos sugere sem sintomas depressivos; de 6 a 10 pontos sugere depressão leve a moderada, e o escore de 11 a 15 pontos caracteriza depressão grave ou severa (SHEIKH; YESAVAGE, 1986); (ALMEIDA; ALMEIDA, 1999) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007).

Para além dos instrumentos rastreio, a percepção do profissional de saúde, a anamnese e a escuta ativa do idoso e seus familiares ou acompanhantes são fundamentais para a identificação de sinais de alerta para sintomas depressivos (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

2.2.3 Depressão/ sintomatologia depressiva em idosos

O envelhecimento é caracterizado por alterações morfológicas, físicas, psicológicas, fisiológicas e bioquímicas, que juntamente com um estilo de vida não saudável do indivíduo, contribuem para maior susceptibilidade a doenças (COELHO et al., 2013). Para a população idosa, as principais doenças crônicas envolvem as doenças cardiovasculares, câncer, doenças respiratórias crônicas, doenças osteomusculares e distúrbios mentais e neurológicas (PRINCE et al., 2015). Destas, os distúrbios mentais, principalmente a depressão, são os menos estudados na produção científica em saúde (BAXTER et al., 2013).

Um estudo realizado no Brasil, mostrou que a prevalência de sintomatologia depressiva foi de 21,0% em idosos brasileiros (MENEGUCI et al., 2020). Tendo uma prevalência importante, essa é uma condição clínica que está frequentemente associada a multimorbidades e ao aumento do risco de suicídio nessa população (VALIENGO; STELLA; FORLENZA, 2016).

Vários são os fatores que podem se relacionar com a depressão na velhice, como luto, isolamento social, deficiências e doenças somáticas, que são mais prevalentes na idade avançada (MAIER et al., 2021). Porém, a depressão clínica não faz parte do envelhecimento normal e deve ser considerada uma doença tratável, com o objetivo de remissão total (CASEY, 2017). O grau de comprometimento funcional na depressão em idosos é semelhante ao de uma doença médica física, como insuficiência cardíaca (CASEY, 2017).

A depressão na velhice é ainda mais agravada por doenças físicas e está associada a altas taxas de incapacidade, mortalidade e utilização de cuidados de saúde (REYNOLDS; LENZE;

MULSANT, 2019). É importante ressaltar que a depressão é um alvo de tratamento importante para a prevenção da demência, pois é um fator de risco modificável (LIVINGSTON et al., 2020).

A presença de sintomas depressivos em idosos podem ser consideradas desafiadores para a saúde pública por sua elevada prevalência nessa faixa etária e seu impacto na qualidade de vida e funcionalidade do idoso (VALIENGO; STELLA; FORLENZA, 2016). Estudo realizado em Maringá identificou que idosos com maiores marcadores de depressão tinham menor renda, pior percepção de saúde, histórico de quedas e três ou mais doenças, enquanto que os idosos fisicamente ativos apresentaram menores marcadores de depressão (OLIVEIRA et al., 2019).

Com relação à saúde física, as doenças crônicas, a dificuldade em iniciar o sono, o comprometimento da mobilidade, deficiências nas atividades instrumentais de vida diária e deficiência visual aumentaram o risco de depressão em idosos (MAIER et al., 2021). Assim como a visão, a audição prejudicada também é um sinal de alerta considerado nessa população. Idosos com auto- percepção negativa de audição tiveram quase duas vezes mais chances de apresentar depressão (PAIVA et al., 2023). A saúde bucal do idoso também foi relacionada à depressão. Idosos com um a nove dentes, com percepção de boca seca e percepção de dor na boca apresentam maior prevalência de sintomas depressivos (SILVA et al., 2019).

Apresentar sintomas depressivos parece promover também o envelhecimento biológico, evidenciado pelo menor comprimento dos telômeros, envelhecimento cerebral acelerado e envelhecimento epigenético avançado (HAN et al., 2018). Em comparação com os indivíduos sem sintomas depressivos, os pacientes com sintomas depressivos apresentam maior envelhecimento epigenético no sangue e no tecido cerebral, sugerindo que são biologicamente mais velhos do que a idade cronológica correspondente. Este efeito foi ainda mais profundo na presença de traumas infantis (HAN et al., 2018).

Mesmo com todas essas constatações, a depressão na idade avançada é ainda subdiagnosticada e tratada de forma inadequada, podendo ser confundida com sinais de demência, já que ambos diagnósticos apresentam perfis de sintomas sobrepostos, especialmente quando a depressão afeta a cognição e é apresentada como “pseudodemência”(BYERS; YAFFE, 2011).

Um dos motivos para o não diagnóstico precoce da depressão são as opiniões estigmatizantes dos transtornos mentais, como o conceito de que não são condições tratáveis, que é apenas um momento de vida e que as pessoas com problemas de saúde mental são evitadas, o que leva à baixa utilização dos serviços médicos e à adesão ao tratamento, à não

aceitação pela família, à falta de acesso ao emprego e à discriminação em diversas formas (YANG et al., 2020) (LEUNG et al., 2023).

O estigma associado a ter uma doença mental tem influência negativa na procura de serviços de saúde mental em idosos com depressão, principalmente idosos afro-americanos, comparados com a raça branca (CONNER et al., 2010). Uma proporção maior de homens do que de mulheres tem opiniões estigmatizantes contra a depressão e ter níveis de escolaridade mais elevados foi relacionado a atitudes menos estigmatizantes do que aqueles com menos escolaridade (COOK; WANG, 2010).

Ser identificado precocemente e receber tratamento adequado diminui os impactos dos sintomas depressivos e reduz o risco de mortalidade nos idosos (VASILIADIS et al., 2022). Uma recente revisão sistemática constatou que a maioria dos idosos com sintomas depressivos exibiam uma preferência por ajuda informal de saúde mental em vez de ajuda profissional. O estigma, as crenças negativas sobre os serviços profissionais de saúde mental e o custo foram as barreiras mais relatadas pelos participantes. Porém, os principais facilitadores relatados foram experiência positiva anterior com serviços de saúde mental e elevado nível socioeconômico (ELSHAIKH et al., 2023).

Para além das dificuldades dos indivíduos em buscar ajuda, um outro desafio é a falta de preparo dos profissionais da saúde em manejar pacientes/clientes com sintomas depressivos (KHOURY; DE CASTRO PECANHA, 2023) (STIGTER-OUTSHOVEN et al., 2023). Erros médicos, principalmente relacionado a medicação e diagnóstico tardio (RODZIEWICZ; HOUSEMAN; HIPSKIND, 2023), conhecimento limitado, falta de proatividade (CHIMA; MKWINDA; MACHAYA, 2023) (DALKY et al., 2023) e o preconceito de profissionais da saúde com relação à saúde mental (MEIDERT et al., 2023) são considerados fatores que dificultam a busca de ajuda por indivíduos com sofrimento mental. Por outro lado, há aqueles profissionais da saúde que sofrem de fadiga por compaixão ou extremo estresse e esgotamento de ajudar os outros, considerada prejudicial ao bem-estar profissional (PAIVA-SALISBURY; SCHWANZ, 2022). Na preparação acadêmica, os estudantes de saúde não são frequentemente preparados para refletir sobre os sinais e sintomas desse estresse (PAIVA-SALISBURY; SCHWANZ, 2022).

2.2.4 Tratamento

O mais comum e tratável dos transtornos mentais é a depressão, cujo manejo compreende principalmente a psicoterapia e tratamento farmacológico (OTTE et al., 2016). A

psicoterapia, ou também chamada de terapia cognitivo-comportamental, é recomendada como tratamento de primeira linha, porém aproximadamente 20% a 30% dos pacientes com depressão não respondem suficientemente ao tratamento padrão que consiste em terapia cognitivo-comportamental, farmacoterapia ou ambas (RUSH et al., 2006). Portanto, há necessidade de desenvolver estratégias de tratamento mais eficazes (CUIJPERS et al., 2021).

Na população idosa, os tratamentos farmacológicos atuais para a depressão tardia têm eficácia bem estabelecida, porém ainda modesta, com taxas de não resposta aos antidepressivos de primeira linha variando de 55% a 81% (REYNOLDS; LENZE; MULSANT, 2019). A falta de resposta ao tratamento antidepressivo de primeira linha em pacientes idosos contribui para a diminuição da qualidade de vida (REYNOLDS; LENZE; MULSANT, 2019). Como resultado, a depressão resistente ao tratamento em idosos foi identificada como uma área prioritária para investigação da saúde mental (HOEFT et al., 2016).

Uma das alternativas de tratamento que vem sendo amplamente estudada nas últimas décadas são as técnicas de estimulação cerebral não invasivas (SATHAPPAN; LUBER; LISANBY, 2019). A técnica consiste na aplicação de corrente contínua fraca através de eletrodos colocados no couro cabeludo com o objetivo de modificar a excitabilidade cortical (NITSCHE et al., 2009). A estimulação magnética transcraniana repetitiva estimula diretamente neurônios corticais, usando pulsos de campo magnético focalizados a uma frequência de 10 Hz no lado esquerdo do córtex pré-frontal dorsolateral, sendo este considerado um tratamento bem tolerado e baseado em evidências para depressão resistente ao tratamento (BLUMBERGER et al., 2022).

Estudo recente realizado com idosos utilizou um novo método de estimulação magnética transcraniana bilateral e alcançou uma redução dos sintomas de depressão tão efetivos quanto à estimulação unilateral. A vantagem da nova técnica chamada de *Theta Burst* é o tempo por sessão. Enquanto as estimulações unilaterais têm tempo médio de 50 minutos, a estimulação bilateral possui apenas 4 minutos de duração, tornando-se também mais barata. Este achado pode aumentar o acesso ao tratamento com estimulação magnética transcraniana em idosos (BLUMBERGER et al., 2022).

A saúde cerebral está intimamente relacionada à saúde mental e as ações para prevenir e tratar os sintomas depressivos são amplas (EYRE et al., 2023). Diante da complexidade etiológica e fisiológica da doença, é evidente que o tratamento dos sintomas depressivos também precisa considerar mudanças no estilo de vida (CAO et al., 2021). Não fumar (WOOTTON et al., 2020), ter uma dieta saudável (MASANA et al., 2018), praticar

atividade física (CHOI et al., 2019) e ter um peso saudável (MÜHLIG et al., 2016), estão associados à diminuição do risco de depressão.

Quando comparados, o estilo de vida pode superar ainda os fatores genéticos dos indivíduos propensos a desenvolverem sintomas depressivos. Em um estudo realizado com mais de quinhentas mil pessoas no Reino Unido identificou que pessoas com alto risco genético de depressão e estilo de vida desfavorável tiveram um risco duas vezes maior de depressão incidente em comparação com participantes com baixo risco genético de depressão e um estilo de vida favorável. Neste trabalho, o impacto benéfico do estilo de vida saudável na depressão foi encontrado em todas as categorias de risco genético, sugerindo que o aumento geneticamente predeterminado da depressão pode ser neutralizado, pelo menos até certo ponto, por um estilo de vida saudável (CAO et al., 2021).

Ter saúde mental e um estilo de vida saudável podem proporcionar uma redução do risco de mortalidade em idosos (ROBB et al., 2023), mas principalmente, oferecer mais qualidade de vida, autonomia e independência para os anos de vida que estamos vivendo a mais com as novas perspectivas demográficas, até que o processo fisiológico natural da morte se estabeleça (PÉRIVIER et al., 2023).

2.3 MORTALIDADE

O envelhecimento e a morte, embora sejam fenômenos naturais e esperados, têm diferentes interpretações em diferentes momentos da história da humanidade. (OLIVEIRA; ANDERSON, 2020). Na atualidade, a morte geralmente é vista como algo ruim, que deve ser evitada a todo custo e da qual as pessoas costumam se afastar e por vezes nem gostam de falar sobre o assunto (OLIVEIRA; ANDERSON, 2020).

Para além das reflexões que a finitude inevitavelmente causa, a mortalidade também é um importante indicador de saúde e pode refletir as condições sanitárias e o desempenho dos sistemas de saúde de um país (GAVRILOV; GAVRILOVA, 2019). Com o aumento da expectativa de vida mundial há um grande interesse entre gerontólogos, demógrafos e atuários pela questão dos limites da longevidade humana e as causas que aceleram a morte dos indivíduos (GAVRILOV; GAVRILOVA, 2019).

Estudo realizado em 2017 com mais de dois milhões e oitocentos mil registros de óbitos nos Estados Unidos, revelou que as dez principais causas de mortes no país incluem as doenças cardíacas, câncer, causas externas, doenças crônicas respiratórias, acidente vascular cerebral,

doença de Alzheimer, diabetes, gripe e pneumonia, doenças renais e suicídio (MURPHY et al., 2018).

No Brasil essas causas também são as mais frequentes. Segundo o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, no ano de 2019, houveram quase 1.345.000 milhões de óbitos no país, sendo que destes 929 mil eram idosos. As causas mais prevalentes foram as doenças do aparelho circulatório somando mais de 364 mil óbitos, seguida das neoplasias com mais de 235 mil óbitos e em terceiro lugar as doenças do aparelho respiratório com 162 mil óbitos (DATASUS, 2019).

Os estudos individuais realizados no país confirmam a proximidade destes dados. No Pará, as doenças do aparelho circulatório e respiratório são as principais causa de mortalidade de idosos no estado (ARAÚJO et al., 2020). Em São Paulo, as doenças do aparelho circulatório também ocupam a primeira posição entre as causas de morte dos idosos e, ainda, seu risco de morte supera em duas vezes o da segunda causa, que são as neoplasias. A terceira posição é ocupada pelas doenças do aparelho respiratório (SEAD, 2016). O mesmo se repete no Acre e em outras diferentes regiões do Brasil (RIBEIRO et al., 2021), (OLIVEIRA; MEDEIROS; LIMA, 2015).

Nos últimos anos, a saúde mental dos idosos também vem sendo estudada no contexto da mortalidade dessa população. O suicídio vem ganhando destaque, pois os idosos são considerados o grupo populacional de maior risco para o suicídio em todo o mundo (SANTOS et al., 2021). No geral, muito mais jovens do que idosos morrem por suicídio, mas de forma proporcional por faixa etária o suicídio é até oito vezes maiores nos idosos comparado com populações mais jovens (BACHMANN, 2018). Em uma análise realizada entre 2012 e 2016, no Brasil, ocorreram 8.977 suicídios na população acima de 60 anos, sendo que as taxas de suicídio mais elevadas concentram-se na população acima de 80 anos (SANTOS et al., 2021).

É importante destacar que embora os números de suicídio sejam alarmantes, há ainda um desafio relacionado à subnotificação. As taxas de suicídio oficialmente comunicadas pela maioria dos países são inferiores às taxas reais, atribuíveis em parte à imprecisão do registro de mortes e à classificação errada da causa da morte (SNOWDON; CHOI, 2020).

Uma revisão de estudos que relatam diagnósticos de transtornos mentais em casos de suicídio consumado com ou sem histórico de internação em hospitais psiquiátricos constatou que a maioria (98%) das pessoas que cometeram suicídio tinham diagnóstico de pelo menos um transtorno mental. Entre os diagnósticos mais prevalentes estavam a depressão (30%), seguida

por transtornos relacionados ao uso de substâncias (17,6%), esquizofrenia (14,1%) e transtornos de personalidade (13,0%). Embora a depressão estava presente tanto em pacientes internados em hospitais psiquiátricos quanto em pacientes ambulatoriais, o perfil de suicídio se diferenciou entre os grupos. Enquanto que 45% dos suicídios de pacientes internados foram precedidos por esquizofrenia e transtornos mentais orgânicos, 32% dos suicídios de pacientes ambulatoriais ocorreram no contexto de depressão e transtornos relacionados a substâncias. Um outro destaque trazido por este estudo foi que a maioria dos casos de suicídio foram registrados na Europa e América do Norte (82,2%), regiões de destaque com melhores índices socioeconômicos (BERTOLOTE et al., 2004).

Estudo realizado na Suécia com mais de 28 mil participantes, também demonstrou que ter uma saúde psicológica ruim foi associada positivamente a mortalidade por suicídio (FRIDH; ROSVALL; LINDSTRÖM, 2020). Pessoas com esquizofrenia, transtorno bipolar e depressão mostraram também ter a expectativa de vida encurtada em comparação com a população sem doenças psicológicas (PAN et al., 2020). A depressão é a principal causa de morte por suicídio em todo o mundo e é a segunda causa em anos vividos com incapacidade (BACHMANN, 2018).

O acúmulo de sintomas mentais parece aumentar o risco de mortalidade. Ter três ou mais transtornos mentais, dependência de álcool, distímia, transtorno do pânico com agorafobia e hipocondria foram relacionados à uma maior chance de morte prematura (JOHN et al., 2020).

Uma revisão sistemática revelou que para todas as causas de mortalidade, o risco de mortalidade entre aqueles com transtornos mentais é aumentado. Os autores estimaram que 14,3% das mortes em todo o mundo, ou aproximadamente 8 milhões de mortes a cada ano, são atribuíveis a transtornos mentais (WALKER; MCGEE; DRUSS, 2015).

Apresentar sintomas depressivos está sendo associado ao aumento de doenças cardiovasculares (RAJAN et al., 2020a), (SOUZA JÚNIOR et al., 2018), doença coronariana, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral (SILVA et al., 2017), maior risco de complicações dialíticas e redução da qualidade de vida (SOUZA JÚNIOR et al., 2018). Além disso, a mortalidade vem sendo estudada como um dos desfechos relacionados a sintomatologia depressiva (DRUDI et al., 2018) (RAJAN et al., 2020a) (JÖNSSON; SIENNICKI-LANTZ, 2020).

Embora a prevalência da sintomatologia depressiva seja maior em mulheres do que em homens (GONÇALVES et al., 2018), o risco de mortalidade é mais elevado nos homens do que

nas mulheres (CUIJPERS et al., 2014b), (RAJAN et al., 2020a). A maior gravidade da doença nos homens, pode ser explicada pelo fato dos homens relatarem menos sobre sua saúde, principalmente relacionados aos sintomas depressivos (RYAN et al., 2008) e também por serem menos propensos a procurar tratamentos em saúde (KOVESS-MASFETY et al., 2014), o que pode contribuir aparentemente para o aumento do risco de morrer (GILMAN et al., 2017).

Um estudo realizado com homens, mostrou que a depressão é, considerada por eles, uma doença que deve ser tratada em particular e a atitude de procurar ajuda profissional o torna mais vulnerável. Neste estudo, segundo os participantes, o sentimento de vergonha com suas próprias opiniões e com a opiniões dos outros reforçou que estar deprimido e procurar ajuda está em conflito com valores “masculinos” socialmente construídos, tais como força e autossuficiência (HOUSE et al., 2018). Tais resultados são alertas para a estigmatização ainda presente sobre a sintomatologia depressiva, principalmente por homens, e reforça a ideia que é preciso melhorar o conhecimento público sobre a natureza da depressão, a importância sobre o ato de procurar ajuda, tipos de tratamento disponíveis e eficácia dos tratamentos, com o objetivo de superar os desafios culturais e sociais e aumentar as taxas de procura de ajuda (HOUSE et al., 2018).

3 JUSTIFICATIVA

Diante desses achados é relevante estudar os transtornos mentais específicos buscando entender sua relação com a mortalidade em idosos. Os transtornos mentais estão entre as principais causas substanciais de morte no mundo, sendo que esforços para quantificar e abordar a temática, precisam considerar melhor o papel dos transtornos mentais na mortalidade (WALKER; MCGEE; DRUSS, 2015).

Apesar dos esforços tecnológicos e da crescente produção científica na área do envelhecimento humano, existe uma carência de estudos populacionais que envolvam a saúde mental dos idosos nos países em desenvolvimento (SILVA et al., 2018). A maioria dos trabalhos que estudam a associação entre sintomatologia depressiva e mortalidade em idosos são dos Estados Unidos, Europa ou China (CUIJPERS et al., 2014a), o que dificulta a generalização dos resultados para países em desenvolvimento como o Brasil.

Estudo realizado em 2013 com mais de 60 mil pessoas do banco de dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

(IBGE), concluiu que a maioria dos brasileiros com sintomas depressivos clinicamente relevantes não está recebendo nenhum tipo de tratamento (LOPES et al., 2016). O acesso aos cuidados em saúde mental foi considerado desigual, sendo que os mais pobres e aquelas pessoas que vivem em áreas de poucos recursos financeiros tendo maiores dificuldades de acesso. Compreender essas disparidades e o aumento do risco de morrer quando se apresenta sintomas depressivos, é importante para o fornecimento de intervenções eficazes destinadas a reduzir a prevalência de depressão e as desigualdades no acesso aos cuidados de saúde mental (LOPES et al., 2016).

Estudo de coorte realizado com mais de 145 mil participantes de 21 países, identificou que os indivíduos que apresentam sintomatologia depressiva tem mais riscos de virem a óbito (RAJAN et al., 2020a), porém, há uma carência de estudos em países em desenvolvimento envolvendo essa temática. Dessa forma, este trabalho pretende oferecer melhores esclarecimentos sobre o risco de óbito em idosos latino-americanos e brasileiros que apresentam sintomatologia depressiva e ainda, identificar, quais indicadores sociodemográficos, econômicos e de saúde podem interferir nessa associação.

4 OBJETIVOS

Considerando as lacunas existentes sobre o tema, os objetivos da pesquisa foram definidos.

4.1 GERAL:

- Estabelecer a associação entre sintomatologia depressiva e mortalidade em idosos.

4.2 ESPECÍFICOS:

A partir do objetivo geral, foram estabelecidos os objetivos específicos:

- a) Verificar a associação entre sintomatologia depressiva e mortalidade em idosos latino americanos, por meio de revisão sistemática com metanálise;
- b) Caracterizar as pessoas idosas a partir de uma amostra brasileira de acordo com o perfil sociodemográfico, econômico e de saúde, enfatizando a sintomatologia depressiva e os óbitos;
- c) Analisar a curva de sobrevivência em função da sintomatologia depressiva de idosos brasileiros residentes na comunidade;

- d) Estimar o risco de óbito por sintomatologia depressiva em idosos brasileiros entre 2011 e 2019;
- e) Analisar os fatores associados, direta e indiretamente, na ocorrência de sintomatologia depressiva e óbitos de idosos brasileiros.

5 MÉTODOS

De acordo com os objetivos do estudo, a seção dos métodos foi dividida em duas partes:

1 – Método do estudo de revisão sistemática e 2 – Método do estudo observacional analítico.

5.1 MÉTODO DO ESTUDO DE REVISÃO SISTEMÁTICA

Para verificar a associação entre sintomatologia depressiva e mortalidade em idosos latino americanos (objetivo A) foi conduzido um estudo de revisão sistemática.

5.1.1 Registro do protocolo da revisão sistemática

O protocolo da revisão sistemática foi registrado na base de dados PROSPERO (*International Prospective Register of Systematic Reviews*) sob o número CRD42021256472 e estruturado de acordo com o referencial metodológico PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) (PAGE et al., 2021).

5.1.2 Critérios de elegibilidade

Foram selecionados estudos observacionais que investigassem a relação entre sintomatologia depressiva e mortalidade em idosos, com rastreamento de sintomatologia depressiva realizado a partir de instrumento validado para tal no país de origem do estudo. Para efeito da presente revisão, consideraram-se como idosos os indivíduos com idade ≥ 60 anos residentes em países latino-americanos (América do Sul, América Central e México). Para mortalidade, foram selecionados estudos que coletaram esses dados em registros oficiais de mortalidade ou pelo exame de atestados de óbito emitidos pelos órgãos oficiais do país. Os estudos que avaliaram populações com condições de saúde específicas, como, por exemplo, idosos em tratamentos oncológicos ou idosos hospitalizados, foram excluídos. Não houveram restrições com relação ao idioma e à data de publicação.

5.1.3 Fontes de informação e estratégia de busca

Para responder à pergunta de estudo — “Qual a associação entre sintomatologia depressiva e mortalidade em idosos latino-americanos?” —, foi utilizado o acrônimo PECO (população, exposição, comparação e *outcome*/desfecho). Consideraram-se como população os idosos latino-americanos; a exposição foi a presença de sintomatologia depressiva; a comparação não se aplica e o desfecho foi a mortalidade.

O desenho dos estudos selecionados foi observacional. Como termos de busca, foram utilizados Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH). A busca na literatura foi realizada no dia 5 de abril de 2022, nas seguintes bases de dados eletrônicas: *PubMed*, *SciELO* (*Scientific Electronic Library Online*), *Web of Science*, *Cochrane Library*, *Scopus* e *LILACS* (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde). As estratégias de buscas utilizadas estão inseridas na tabela 1.

Tabela 1 - Estratégias de buscas utilizadas em revisão sistemática sobre sintomatologia depressiva e mortalidade em idosos da América Latina, 2022

Base de dados	Estratégia de busca
Pubmed	(((((studies, cohort[MeSH Terms]) OR study, cohort[MeSH Terms]) OR cohort studies[MeSH Terms]) OR observational study[MeSH Terms]) OR observational studies as topic) AND (((((((((((depressive disorder[MeSH Terms]) OR depressive disorder, major[MeSH Terms]) OR depressive symptom[Abstract]) OR emotional depression[Abstract]) OR depressive neuros[Abstract]) OR endogenous depression[Abstract]) OR syndrome depressive[Abstract]) OR neurotic depression[Abstract]) OR melancholia[Abstract]) OR unipolar depression[Abstract]) OR major depressive disorder[Abstract]) OR involuntal psycos[Abstract]) OR involuntal paraphrenia[Abstract]) OR involuntal depression[Abstract]) OR major depression[Abstract]) OR depressed elder[Abstract]) OR depressive morbidity[Abstract]) AND ((mortality[MeSH Terms]) OR Mortality Registries[Abstract]) AND (((((((aged[MeSH Terms]) OR (aged, 80[MeSH Terms] AND over[MeSH Terms])) OR aging[MeSH Terms]) OR oldest old[Abstract]) OR senior[Abstract]) OR older adults[Abstract]) OR older people[Abstract]) OR old[Abstract])
SciELO	(depression) AND (mortality) AND (aged)
Cochrane Library	("studies, cohort" OR "study, cohort" OR "cohort studies" OR "observational study" OR "observational studies as topic") in All Text AND ("depressive disorder" OR "depressive disorder, major" OR "depressive symptom" OR "emotional depression" OR "depressive neuros" OR "endogenous depression" OR "syndrome* depressive" OR "neurotic depression" OR "melancholia" OR "unipolar depression" OR "major depressive disorder" OR "involuntal psycos" OR "involuntal paraphrenia" OR "involuntal depression" OR "major depression" OR "depressed elder" OR "depressive morbidity") in Title Abstract Keyword AND ("mortality" OR "Mortality Registries") in Title Abstract Keyword AND ("aged" OR "aged, 80 and over" OR "aging" OR "oldest old" OR "senior" OR "older adults" OR "older people" OR "old") in Title Abstract Keyword - (Word variations have been searched)
Web of Science	TS= (observational study OR observational studies as topic) AND TS= (depressive disorder OR depressive symptom) AND TS= (mortality OR mortality registries) AND TS= (aged OR aging)

Scopus	TITLE-ABS("depressive disorder" OR "depressive symptom" OR "emotional depression" OR "syndrome depressive" OR "depressive morbidity" OR "depressive symptom" OR "emotional depression" OR "depressive neuros" OR "endogenous depression" OR "syndrome depressive" OR "neurotic depression" OR "melancholia" OR "unipolar depression" OR "major depressive disorder" OR "involutional psycos" OR "involutional paraphrenia" OR "involutional depression" OR "major depression" OR "depressed elder" OR "depressive morbidity" AND "mortality" OR "mortality registries" AND "aged" OR "aging" OR "older adults" OR "old" OR "older people" AND "studies, cohort" OR "study, cohort" OR "cohort studies" OR "observational study" OR "observational studies as topic")
LILACS	Depression [Palavras do resumo] and mortality [Palavras do resumo] and aged [Palavras do resumo]

Fonte: Elaborado pela autora, 2022

5.1.4 Seleção dos estudos e extração dos dados

A seleção dos estudos e a extração dos dados foram realizadas em uma planilha padronizada do Microsoft Excel 2010 por dois pesquisadores, de forma independente (LRRF, KSSB). As discordâncias foram resolvidas por consenso. Os registros foram primeiramente selecionados com base em seus títulos e resumos, com exclusão de duplicatas. Os artigos selecionados por título e resumo foram lidos na íntegra. Os textos completos também foram selecionados de modo independente por dois pesquisadores (LRRF, KSSB). Os estudos que atenderam aos critérios de elegibilidade foram selecionados para análise. Os dados extraídos incluíram nome do estudo, autores, ano de coleta dos dados, idioma, desenho do estudo, tamanho da amostra inicial, tamanho efetivo da amostra, local de realização do estudo, tempo de acompanhamento, escala utilizada para rastrear a sintomatologia depressiva e o ponto de corte utilizado, número de indivíduos com sintomatologia depressiva, número de óbitos registrados e origem dos dados de mortalidade.

5.1.5 Avaliação da qualidade metodológica

Os estudos selecionados foram avaliados quanto à qualidade metodológica pela ferramenta *The Newcastle-Ottawa Scale* (NOS) (anexo A) (WELLS et al., 2018), que avalia o risco de viés em três aspectos: seleção; comparação e desfecho de interesse. Sua pontuação é feita com estrelas. Para o primeiro aspecto, a qualidade máxima é indicada por quatro estrelas;

estudos que recebem três ou quatro estrelas são classificados como de boa qualidade. Para o segundo aspecto, da comparabilidade, são considerados de boa qualidade os estudos com uma ou duas estrelas. Finalmente, para o terceiro aspecto, o domínio desfecho, são de boa qualidade os estudos que recebem duas ou três estrelas. São considerados estudos de má qualidade os que recebem zero ou uma estrela no domínio de seleção, zero estrela no domínio comparabilidade ou zero ou uma estrela no domínio de desfecho (WELLS et al., 2018). Classificações divergentes na avaliação da qualidade foram resolvidas entre os investigadores tomando por base os elementos da ferramenta, o que promoveu maior acurácia e evitou vieses.

5.1.6 Análise dos dados

A metanálise foi realizada no software R (*R Foundation for Statistical Computing*) versão 4.1.2. Os cálculos foram realizados usando modelos de efeitos aleatórios. Os dados analisados incluíram as medidas de risco relativo (RR) bruto e de heterogeneidade (I^2), com estimativas pontuais e intervalo de confiança (IC) de 95%. A heterogeneidade foi considerada ausente quando os valores foram próximos de 0%, baixa para valores próximos de 25%, moderada para valores próximos de 50% e alta para valores próximos de 75% (SANTOS; CUNHA, 2013). As metarregressões auxiliaram na identificação da sensibilidade da metanálise, através do pacote metafor (VIECHTBAUER, 2010), considerando o sexo dos participantes do estudo e o tempo de acompanhamento.

5.2 MÉTODO DO ESTUDO OBSERVACIONAL ANALÍTICO

5.2.1 Caracterização do estudo

O estudo caracteriza-se como observacional do tipo analítico e de delineamento coorte. O mesmo faz parte do projeto Estudo Populacional de Atividade Física e Envelhecimento – EPAFE, realizado em 2010 na cidade de Uberaba, localizada no Estado de Minas Gerais.

Em 2020 foi iniciado uma nova fase de coletas com os mesmos idosos, porém foi interrompida devido à pandemia de COVID-19. Dessa forma, este estudo considerou como linha de base os dados coletados pelo EPAFE no ano de 2010 (coleta basal) e o levantamento de óbitos que ocorreram por ano entre 2011 a 2019. Não foram incluídos os óbitos do ano de 2020, pois devido a pandemia, foi considerado um ano atípico em relação à essa variável.

5.2.2 População

De acordo com os Indicadores Sociais do IBGE 2007 a 2010, a população de Uberaba era estimada em 295.988 habitantes, das quais 37.365 de pessoas tinham 60 anos ou mais (DATASUS, 2010).

A população deste estudo foi constituída por 10.683 pessoas, de ambos os sexos, com idade de 60 anos ou mais, residentes na zona urbana e vinculadas a 35 equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) localizadas nos três distritos sanitários urbanos do município de Uberaba: DS1 – Abadia; DS2- Mercês e DS3- Boa Vista.

5.2.3 Composição da amostra

Para o cálculo da amostra, foi considerado o cadastro de domicílios e setores censitários utilizados pela equipe das ESF, que divide a área urbana do município de Uberaba em três distritos mencionados. O processo de seleção dos participantes contou com o auxílio de dois agentes comunitários de saúde (ACS) por equipe de ESF, que foram definidos mediante sorteio e auxiliaram na coleta de informações das pessoas idosas. Cada setor censitário sorteado foi explorado por pesquisadores de campo que fizeram o levantamento da relação dos domicílios existentes, com base nas informações fornecidas pelos ACS de cada ESF.

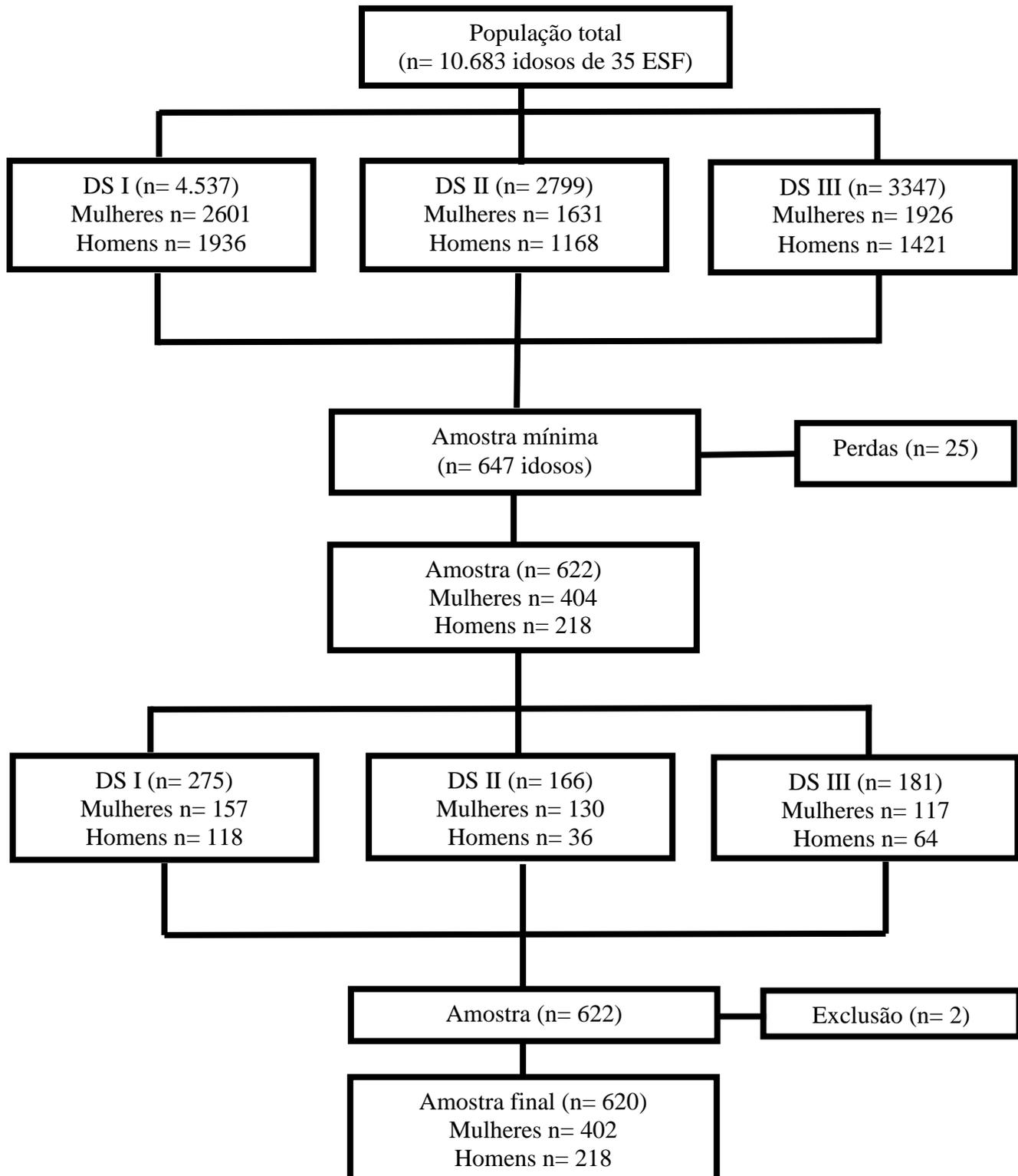
A amostra foi composta por pessoas com idade entre 60 e 96 anos, selecionadas por sorteio utilizando o software Epi Info 7, de forma aleatória em base domiciliar e representativa a zona urbana do município, do tipo proporcional aos distritos sanitários, a ESF e ao sexo dos idosos.

Na determinação do tamanho da amostra, recorreu-se aos procedimentos propostos por Luiz e Magnanini (2000) para populações finitas (LUIZ; MAGNANINI, 2000). Nesse cálculo, foi adotado nível de significância de 5% (correspondendo ao intervalo de confiança de 95%, $z_{[a]/2} = 1,96$) e erro tolerável de amostragem de 3%, resultando em uma amostra necessária de 490 sujeitos. Essa primeira estimativa de tamanho amostral foi aumentada em 20%, no intuito de explorar associações ajustadas entre a sintomatologia depressiva e os fatores correlatos, além do acréscimo percentual de 10% para compensar eventuais perdas, perfazendo amostra mínima necessária de 647 idosos.

Entre os idosos sorteados, nove não residiam mais no endereço informado, quatro se recusaram a participar da pesquisa, quatro idosos haviam falecido e oito questionários apresentavam informações incompletas, por isso foram descartadas 25 pessoas da pesquisa.

Mais dois idosos foram excluídos devido ao óbito ser constatado no ano de 2020, ano não considerado neste trabalho devido à pandemia global da COVID-19. Assim, a amostra final deste estudo foi constituída por 620 idosos (218 homens e 402 mulheres).

Figura 3 - Fluxograma da distribuição da população e amostra das pessoas idosas do estudo em 2010, Uberaba-MG



Fonte: adaptado (TRIBESS, 2012)

Nota: n= número de idosos; ESF= estratégia de saúde da família; DS= distrito sanitário

5.2.4 Critérios de inclusão da amostra

A amostra deste estudo foi constituída por idosos (pessoas com idade igual ou maior a 60 anos), residentes na área urbana e que possuíam vínculo com uma das equipes das ESF da cidade de Uberaba.

Foram incluídos apenas os idosos que não apresentaram demência, rastreada pelo Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (FOLSTEIN; FOLSTEIN; MCHUGH, 1975). O instrumento foi traduzido e validado no Brasil e é composto por questões referentes à orientação, à memória imediata e de evocação, à concentração, ao cálculo, à linguagem e ao domínio espacial, com escore variando de 0 a 30 pontos. O ponto de corte foi considerado de acordo com a escolaridade do idoso: sem escolaridade ponto de corte de 19/20 pontos e indivíduos com escolaridade 23/24 pontos (ALMEIDA, 1998) (BERTOLUCCI et al., 1994) (MELO; BARBOSA, 2015).

Foram excluídas do estudo pessoas que apresentavam dificuldades graves na acuidade auditiva e visual; em uso de cadeira de rodas; acamadas de forma provisória ou definitiva; com sequelas graves de doenças cerebrovasculares agudas, como o acidente vascular encefálico, e aquelas em estágio terminal, pois tais condições poderiam inviabilizar a realização dos testes físicos, realizados em todo o estudo de base e não apenas considerando as variáveis utilizadas neste trabalho.

5.2.5 Procedimentos de coleta e instrumentos

A coleta de dados da linha de base foi realizada de abril a novembro de 2010, na própria residência do idoso. As pessoas idosas foram contatadas e informadas pelos entrevistadores sobre a pesquisa e, após o aceite de participação, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias, uma destinada para o participante e outra para o pesquisador (apêndice A).

O instrumento de coleta foi elaborado por meio da seleção de questionários utilizados na literatura científica e passou por teste piloto. O questionário foi aplicado em forma de entrevista e a avaliação física foi realizada por acadêmicos de cursos de graduação da área da saúde que receberam treinamento prévio e orientações sobre a abordagem do participante e a forma correta de aplicação dos instrumentos, medidas antropométricas e testes físicos.

Para a presente pesquisa, as variáveis utilizadas do estudo de linha de base e do levantamento de óbitos ao longo dos anos, incluem variáveis sociodemográficas, econômicas, indicadores de saúde, sintomatologia depressiva e ocorrência de óbitos.

5.2.6 Variáveis sociodemográficas e econômicas

As variáveis sociodemográficas e econômicas utilizadas neste trabalho foram:

- Sexo: masculino; feminino.
- Faixa etária: de 60 a 69 anos; de 70 a 79 anos e ≥ 80 anos.
- Estado conjugal: solteiro; separado/divorciado; casado/vivendo com parceiro; viúvo.
- Anos de estudo: analfabeto; de 1 a 2 anos de estudo e mais de 2 anos de estudo.
- Situação ocupacional: aposentado, mas trabalha; aposentado ou pensionista; dona de casa; trabalho remunerado.
- Arranjo familiar: mora sozinho; mora só com o cônjuge; mora com filhos; mora com outros.
- Classe econômica: A1; A2; B1; B2; C; D ou E (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA, 2009).
- Renda familiar: ≤ 1 salário mínimo; > 1 a 2 salários mínimos; > 2 a 4 salários mínimos; e > 4 salários mínimos).

5.2.7 Indicadores de saúde

As variáveis dos indicadores de saúde consideradas foram:

- Doenças auto referidas: as condições de saúde por doenças auto referidas foram organizadas de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID-10) e foram analisadas de forma dicotômica: presença (sim) ou ausência de doenças (não).

Aferido pela pergunta: “Por favor, responda se o (a) Sr (a) sofre de algum destes problemas de saúde”.

- Polifarmácia: foi considerado idosos não polifarmácia aqueles que ingeriam de 0 a 4 medicamentos diariamente e polifarmácia aqueles idosos com 5 ou mais medicamentos utilizados diariamente (FULTON; ALLEN, 2005) (GNJIDIC et al., 2012) (MASNOON et al., 2017).

A quantidade de medicamentos ingerida foi aferida pela pergunta: “Quantos remédios o (a) Sr (a) usa atualmente (uso contínuo)? ”

- Percepção de saúde: foi fundamentada em uma questão empregada em estudos internacionais (UNITED STATE DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, 1996), que

mede a auto avaliação do estado de saúde em escala de resposta com quatro categorias: ruim, regular, boa e muito boa / excelente.

“Em geral, o (a) Sr (a) diria que sua saúde está: ruim, regular, boa e muito boa / excelente”.

- Quedas: sim ou não.

Aferida pela pergunta: “ O (a) Sr (a) teve alguma queda (tombo) no último ano (12 meses)? ”

- Hospitalização: sim ou não.

Aferida pela pergunta: “O (a) Sr (a) esteve hospitalizado nos últimos 6 meses? ”.

- Uso de bebidas alcoólicas: sim ou não.

Aferida pela pergunta: “O (a) Sr (a) já fez uso de bebidas alcoólicas (cerveja, vinho dentre outras) de modo frequente (pelo menos 1 vez por semana)? Ainda faz uso de tais bebidas? ”.

- Uso de tabaco: sim ou não.

Aferida pela pergunta: “O (a) Sr (a) já fumou (inclui qualquer tipo de cigarro)? Ainda fuma? ”.

- IMC (índice de massa corporal): é um indicador do perfil antropométrico obtido por meio de duas medidas primárias: peso (kg) e estatura (m), através da fórmula

$$\text{IMC (kg/m}^2\text{)} = \frac{\text{Peso (Kg)}}{[\text{Estatura (m)}]^2}$$

O IMC foi classificado de acordo com os seguintes pontos de corte para idosos: baixo peso (menor que 18,5 kg/m²), eutrofia (entre 18,5 e 24,9 kg/m²) e sobrepeso (25 kg/m² ou mais) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1998) (LOHMAN; ROCHE; MARTORELL, 1988).

- Risco nutricional: com risco nutricional e sem risco nutricional.

O estado nutricional também foi avaliado pelo perímetro da panturrilha, aferido com fita inelástica com o idoso na posição ereta, com os pés afastados 20 cm, na máxima circunferência no plano perpendicular à linha longitudinal da panturrilha, e a média de três aferições foi considerada (LOHMAN; ROCHE; MARTORELL, 1988). Idosos com valores menores de 31 cm foram considerados com risco nutricional (LOHMAN; ROCHE; MARTORELL, 1988).

- Nível de atividade física: suficientemente ativo ou insuficientemente ativo

O nível de atividade física foi avaliado através da versão longa do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), adaptada para idosos por Benedetti e seus colaboradores, que apresenta exemplos de atividades comuns às pessoas idosas. O IPAQ apresenta questões validadas para avaliação de nível de atividade física e de comportamento sedentário, que se referem à soma do tempo gasto sentado, considerando-se essa conduta nos dias da semana e nos fins de semana com intensidade vigorosa, moderada e leve (BENEDETTI et al., 2007) (BENEDETTI; MAZO; BARROS, 2008). O ponto de corte considerado para idosos insuficientemente ativos foi de 150 minutos ou menos despendido com atividades físicas semanais (WHO, 2020).

- Comportamento sedentário: alto comportamento sedentário ou baixo comportamento sedentário.

O comportamento sedentário ($\geq 518,57$ minutos/dia sentado) foi mensurado mediante a média ponderada do tempo sentado (min/dia) em um dia de semana e um dia de final de semana: $[(\text{tempo sentado em um dia de semana} \times 5 + \text{tempo sentado em um dia de final de semana} \times 2) / 7]$. Quanto maior o tempo, maior o comportamento sedentário. Para a dicotomização dos idosos em dois grupos, foram utilizados os percentis, modelo previamente utilizado (MENEGUCI et al., 2015).

- Sarcopenia: idosos com sarcopenia ou sem sarcopenia.

O diagnóstico de sarcopenia foi baseado nas variáveis estabelecidas pelo “Grupo de Trabalho Europeu sobre Sarcopenia em Pessoas Idosas” (EWGSOP2); possibilitando a classificação em 3 estágios: ausência de sarcopenia, sarcopenia (baixa massa muscular + baixa força muscular) e sarcopenia severa (baixa massa muscular + baixa força muscular + baixa performance física) (CRUZ-JENTOFT et al., 2018). Como estratégia de avaliação, a sarcopenia foi dicotomizada em: ausência de sarcopenia (não) ou sarcopenia (sim) = (sarcopenia + sarcopenia severa).

5.2.8 Sintomatologia Depressiva

A sintomatologia depressiva (SD) foi rastreada por intermédio da Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15), versão curta (SHEIKH; YESAVAGE, 1986), validada para a população brasileira (ALMEIDA; ALMEIDA, 1999). A Escala é composta por 15 questões negativas e afirmativas e seu escore varia de 0 a 15 pontos, em que o resultado de 0 a 5 pontos sugere sem

sintomas depressivos; de 6 a 10 pontos sugere depressão leve a moderada, e o escore de 11 a 15 pontos caracteriza depressão grave ou severa (SHEIKH; YESAVAGE, 1986); (ALMEIDA; ALMEIDA, 1999) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007).

5.2.9 Ocorrência de óbitos

A partir da coleta da linha de base, ocorrida em 2010, houve o levantamento de idosos que vieram a óbitos por ano entre 2011 a 2019 (31 de dezembro de 2019). O status foi mensurado por contato telefônico ou consulta pública através da página eletrônica da Prefeitura Municipal de Uberaba (<http://servico.uberaba.mg.gov.br/cemiterio/sepultados.php>) e do Cadastro Nacional de falecidos (<https://www.falecidosnobrasil.org.br/>) (PREFEITURA DE UBERABA, 2021); (CNF BRASIL, 2021).

Para o presente estudo foi adotada a classificação dicotômica para todas as análises, de acordo com a ocorrência ou não do evento: sim ou não.

5.2.10 Processamento e análise estatística dos dados

Os dados foram coletados e inseridos em uma planilha eletrônica do software *Microsoft Office Excel*®, validados por dupla entrada e em seguida, foram exportados para o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 24.0 para análise estatística. O teste de *Komolgorov-Smirnov* foi utilizado para testar a normalidade dos dados.

Para atender ao objetivo específico “B”, os idosos foram caracterizados segundo as variáveis sociodemográficas e econômicas, indicadores de saúde, sintomatologia depressiva e ocorrência de óbitos. Foram utilizadas estatísticas descritivas, com uso de medidas de tendência central (média) e de variabilidade (desvio padrão e amplitude) para as variáveis quantitativas e frequências absolutas (n) e relativas (%) para variáveis categóricas.

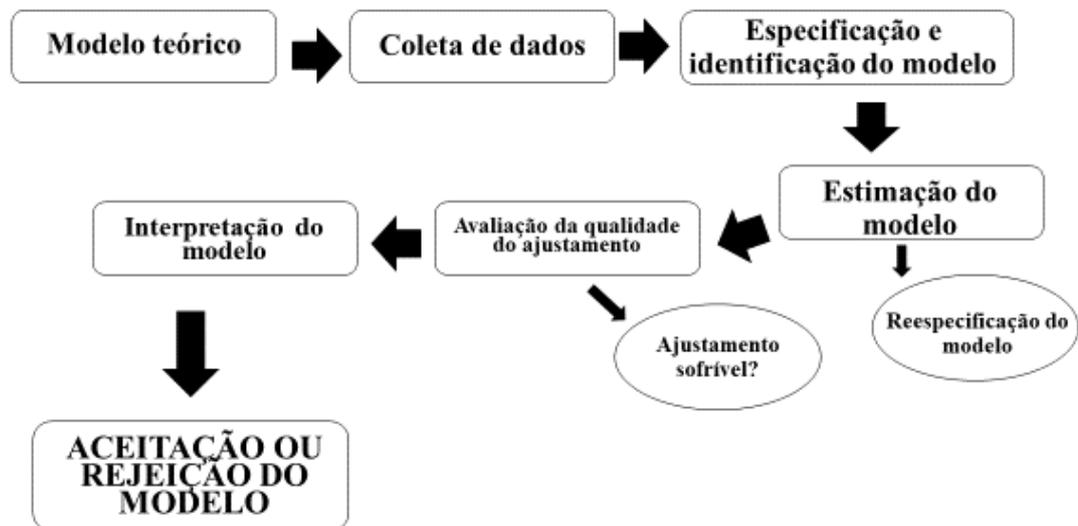
Para atender ao objetivo específico “C”, a análise da curva de sobrevida foi realizada pelo método de Kaplan-Meier para estimar a probabilidade de sobrevida ao longo dos anos, com uso do teste de *log-rank* para comparação das curvas de sobrevida entre os idosos.

Posteriormente, para atender ao objetivo específico “D”, foi realizada uma análise bivariada, com o teste qui-quadrado e a regressão de Cox, para verificar os fatores associados ao tempo de sobrevida e estimar o risco para o óbito expresso em *hazard ratio* (HR). Para todas as análises foi determinado um nível de significância de $p \leq 0,05$ e intervalo de confiança (IC) de 95% (MIOT, 2017).

Por fim, para atender ao objetivo específico “E”, a análise dos fatores associados direta e indiretamente na ocorrência de SD e óbito dos idosos foi realizada pela modelagem de equações estruturais (MEE), que consiste em um conjunto de etapas sucessivas, até a aceitação ou rejeição final de um modelo (MAROCO, 2014).

Para a realização da MEE são respeitadas as seguintes etapas:

Figura 4- Etapas da análise de equações estruturais



Fonte: (MAROCO, 2014).

- Elaboração do modelo teórico

A primeira etapa da análise de MEE consiste na elaboração teórica de modelos hipotéticos de acordo com as variáveis do estudo. Para elaborar os modelos hipotéticos são consideradas as evidências teóricas e empíricas anteriores. Essa etapa é considerada essencial para a análise, pois o levantamento teórico correto permite que o pesquisador monte o modelo teórico coerente (MAROCO, 2014).

- Coleta de dados

Após a montagem do modelo teórico a ser testado, a escolha dos instrumentos de medidas e variáveis mensuradas são escolhidas, condizentes com o modelo teórico. (MAROCO, 2014). Nesta etapa, uma outra questão relevante é a dimensão da amostra. Para a determinação da dimensão da amostra na MEE, uma fórmula é considerada (WESTLAND, 2010), sendo:

Dimensão da amostra: (n);

Variáveis observadas (p);

Variáveis latentes (f);

$$n \geq 50r^2 - 450r + 1100$$

A utilização dessa fórmula é considerada apropriada para calcular a dimensão da amostra para a especificação e testagem do modelo (MAROCO, 2014).

- Especificação e identificação do modelo

São as fases mais complexas da MEE (MAROCO, 2014). A especificação do modelo objetiva verificar a qualidade das medidas utilizadas para aferir as variáveis latentes, realizada por análise fatorial confirmatória. É um passo importante, uma vez que essa etapa garante que possíveis problemas do modelo estrutural não tenham relação com mensurações erradas utilizadas pelo pesquisador. Um outro parâmetro analisado na especificação são as relações de determinação e covariâncias que as variáveis exógenas (quando não são influenciadas por nenhuma outra variável no modelo) e endógenas (quando sua variação é explicada por variáveis presentes no modelo) terão entre si.

Para que o modelo teórico seja estimado, a identificação do modelo deve ser testada, portanto, deve ter uma relação adequada entre parâmetros livres (a serem estimados) e fixos, ou seja, o grau de liberdade (gl) deve ser superior a zero (MAROCO, 2014).

-Estimação do modelo

Na estimação do modelo, as estimativas dos parâmetros do modelo são obtidas e esse processo pode ocorrer por vários métodos diferentes, dentre os mais utilizados estão: Máxima Verossimilhança (ML); Quadrados Mínimos Não-Ponderados; Quadrados Mínimos Ponderados e Assintótico Isento de Pressupostos de Distribuição (MAROCO, 2014). O método tradicional, e mais utilizado na MEE, é o método da ML, que exige normalidade dos dados (MAROCO, 2014).

- Avaliação da qualidade do ajustamento do modelo

A qualidade do ajustamento garante que o modelo teórico seja capaz de reproduzir a estrutura correlacional das variáveis observadas na amostra estudada (MAROCO, 2014). E esse

processo é mensurado por alguns parâmetros expressos no programa de análise. Um dos índices de ajuste mais conhecido é o Quiquadrado (χ^2), que indica a magnitude da discrepância entre a matriz de covariância observada e modelada. Por apresentar alta sensibilidade ao tamanho das amostras, portanto, além do Quiquadrado, outras medidas de qualidade de ajuste são consideradas. O *Goodness of Fit Index* (GFI) explica a proporção da covariância entre as variáveis observadas; o *Comparative Fit Index* (CFI) compara o ajustamento do modelo em estudo com o ajustamento do modelo basal; o *Tucker-Lewis Index* (TLI) combina uma medida de parcimônia com um índice comparativo entre o modelo em estudo e o basal; o *Parsimony Goodness of Fit Index* (PGFI) e o *Parsimony Comparative Fit Index* (PCFI) são índices de parcimônia; o *Root Mean Error of Approximation* (RMSEA) se refere à raiz da média dos quadrados dos erros de aproximação, juntamente com o *P - Root Mean Error of Approximation* (PCLOSE) e por fim, a comparação de modelos alternativos que se ajustam igualmente aos dados é expressa pelo *Expected Cross Validation Index* (MECVI) (MAROCO, 2014).

No quadro 2 são apresentados os índices de qualidade de ajustamento e valores de referência, utilizados com maior frequência na análise de MEE.

Quadro 2- índices de ajustamento e valores de referência

Índices de qualidade de ajustamento	Valores de referência	Qualidade de ajustamento
χ^2/gf	1 e 2	Excelente
	2 e 3	Bom
	3 e 5	Aceitável em amostras grandes
	> 5	Inaceitável
GFI CFI TLI	< 0,80	Ruim
	0,80 a 0,89	Sofrível
	0,90 a 0,94	Bom
	$\geq 0,95$	Muito bom
PGFI PCF I	<0,60	Ruim
	0,60 a 0,79	Bom
	$\geq 0,80$	Muito bom
RMSEA	> 0,10	Inaceitável
	0,06 a 0,09	Aceitável
	$\leq 0,05$	Muito bom
PCLOSE	$P \geq 0,05$	Aceitável
	$P < 0,05$	Inaceitável
MECVI		Quanto menor melhor

Fonte: (MAROCO, 2014).

Nota: relação *Qui-quadrado* e graus de liberdade (χ^2/gl); *Goodness of Fit Index* (GFI); *Comparative Fit Index* (CFI); *Tucker-Lewis Index* (TLI); *Parsimony Goodness of Fit Index* (PGFI); *Parsimony Comparative Fit Index* (PCFI); *Root Mean Error of Approximation* (RMSEA); *P - Root Mean Error of Approximation* (PCLOSE); e *Expected Cross Validation Index* (MECVI).

- Reespecificação do modelo

Se o modelo não apresenta um bom ajustamento aos dados, o modelo ajustado pode não ser apropriado para explicar as correlações das variáveis na amostra do estudo, porém, antes de chegar a essa conclusão, e reespecificação do modelo é realizada, para que o ajustamento melhore. Isso é realizado retirando vias não significativas, liberando os parâmetros anteriormente fixos e ou correlacionando erros de medida. Em cada momento desta etapa os índices de modificação (IM) são analisados, para garantir a reespecificação correta. Primeiramente elimina-se o parâmetro com maior IM até chegar ao menor IM e as modificações de um modelo só devem ser realizadas com base no referencial teórico (MAROCO, 2014).

Após a conclusão dessas etapas, o modelo final está pronto para ser interpretado.

Todas as etapas da análise de MEE foram realizadas por meio do software *Analysis of Moment Structures* (AMOS) versão 23.0, uma extensão para o SPSS®. A qualidade do ajustamento global do modelo fatorial foi avaliada de acordo com os índices e seus respectivos valores descritos no Quadro 2.

Em síntese, as análises estatísticas deste estudo seguiram as etapas apresentadas na figura 5.

- Figura 5 – Etapas das análises estatísticas do estudo



Fonte: da autora, 2023

As variáveis sociodemográficas, econômicas, indicadores de saúde, sintomatologia depressiva e óbitos e suas estratificações consideradas em cada análise foram:

Quadro 3 - Variáveis sociodemográficas, e econômicas, indicadores de saúde, sintomatologia depressiva e óbitos e suas estratificações consideradas em cada análise do estudo

Variável	Análise descritiva e curvas de sobrevivências	Análise de Regressão de Cox	Modelagem de Equações estruturais
Sexo	Masculino; feminino	Masculino; feminino	Masculino; feminino
Faixa etária	De 60 a 69 anos; de 70 a 79 anos e ≥ 80 anos	De 60 a 79 anos; ≥ 80 anos	Anos de vida
Estado conjugal	Solteiro; separado/divorciado; casado/vivendo com parceiro; viúvo	Casados (as); solteiros (as) (incluem viúvos, separados e divorciados)	Casados (as); solteiros (as) (incluem viúvos, separados e divorciados)
Anos de estudo	Analfabeto; de 1 a 2 anos de estudo e mais de 2 anos de estudo	Até 2 anos de estudo; mais de 2 anos de estudo	Anos completos de estudo
Situação ocupacional	Aposentado, mas trabalha; aposentado ou pensionista; dona de casa; trabalho remunerado	Trabalha fora de casa; não trabalha fora de casa	Trabalha fora de casa; não trabalha fora de casa
Arranjo familiar	Mora sozinho; mora só com o cônjuge; mora com filhos; mora com outros	Mora sozinho (a); mora com alguém	Mora sozinho (a); mora com alguém

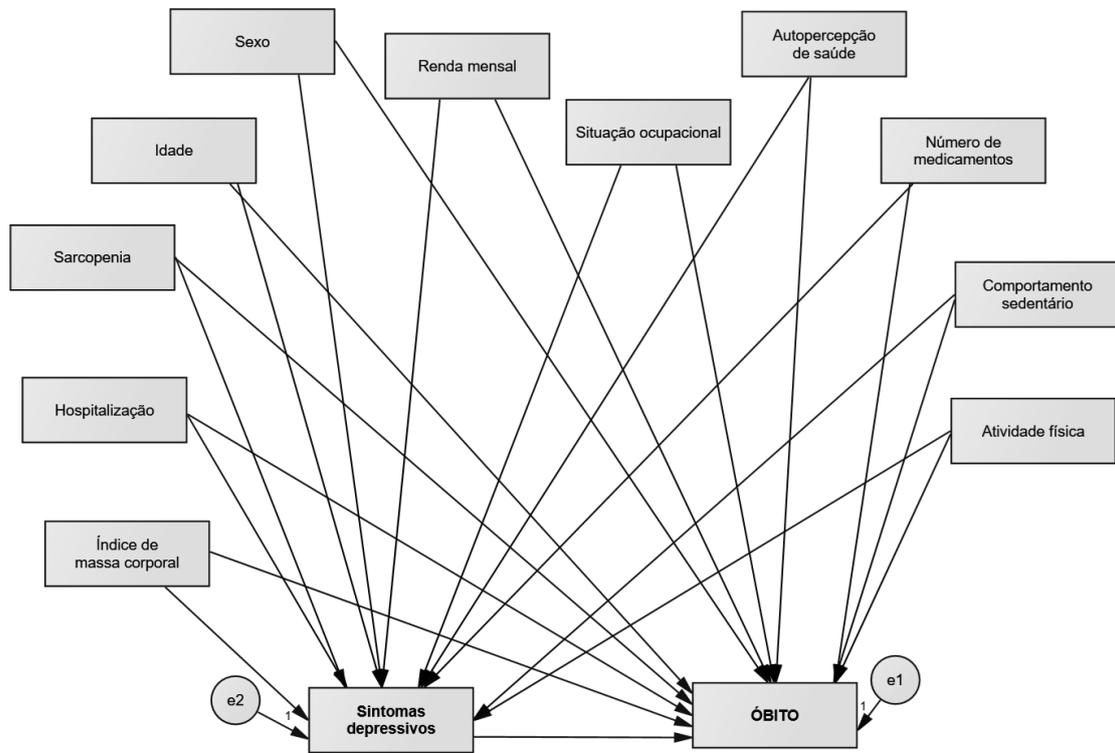
Classe econômica	A1; A2; B1; B2; C; D ou E	A1; A2; B1; B2; C; D ou E	Não utilizada
Renda familiar	≤1 salário mínimo; >1 a 2 salários mínimos; > 2 a 4 salários mínimos; e > 4 salários mínimos).	Até 2 salários mínimos; mais de 2 salários mínimos	Valor em real (R\$)
Doenças auto referidas	Sim; não	Sim; não	Sim; não
Polifarmácia	Sim; não	Sim; não	Quantidade de medicamentos
Percepção de saúde	Excelente/muito boa; boa; regular; ruim	Excelente/muito boa; boa; regular; ruim	Excelente/muito boa, boa; regular ou ruim
Quedas	Sim; não	Sim; não	Sim; não
Hospitalização	Sim; não	Sim; não	Sim; não
Uso de bebidas alcoólicas	Sim; não	Sim; não	Sim; não
Uso de tabaco	Sim; não	Sim; não	Sim; não
IMC	Baixo peso; eutrofia; excesso de peso	Baixo peso; eutrofia; excesso de peso	Baixo peso; eutrofia; excesso de peso
Risco nutricional	Com risco nutricional; sem risco nutricional	Com risco nutricional; sem risco nutricional	Com risco nutricional; sem risco nutricional

Nível de atividade física	Suficientemente ativo; insuficientemente ativo	Suficientemente ativo; insuficientemente ativo	Tempo de atividade física
Comportamento sedentário	Alto comportamento sedentário; baixo comportamento sedentário	Alto comportamento sedentário; baixo comportamento sedentário	Tempo em comportamento sedentário
Sarcopenia	Sim; não	Sim; não	Sim; não
Sintomatologia depressiva	Sim; não Ausência de SD; SD leve/moderada; SD grave	Sim; não Ausência de SD; SD leve/moderada; SD grave	Sim, não
Óbito	Sim; não	Sim; não	Sim; não

Fonte: da autora, 2023

Com base nessas variáveis, na figura 6 é apresentado o modelo conceitual hipotético, modelo teórico considerando apenas as variáveis aceitas inicialmente no modelo, de acordo com fase de especificação e identificação do modelo, baseado em literatura prévia.

Figura 6- Modelo conceitual hipotético da relação entre variáveis sociodemográficas, econômicas, indicadores de saúde, sintomatologia depressiva e óbito em idosos brasileiros.



Fonte: da autora, 2023

5.3 ASPECTOS ÉTICOS

Os dados do presente estudo foram selecionados, a partir do projeto de pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) (Parecer nº 1521/2009) (anexo C) e a fase 2 do estudo, para identificação dos óbitos (Parecer nº 1.256.069/2015) (anexo D).

Os participantes foram abordados em seus domicílios, receberam todas as orientações e esclarecimentos sobre a pesquisa e após o aceite de participação, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A) em duas vias (uma retida para o pesquisador e outra entregue ao participante).

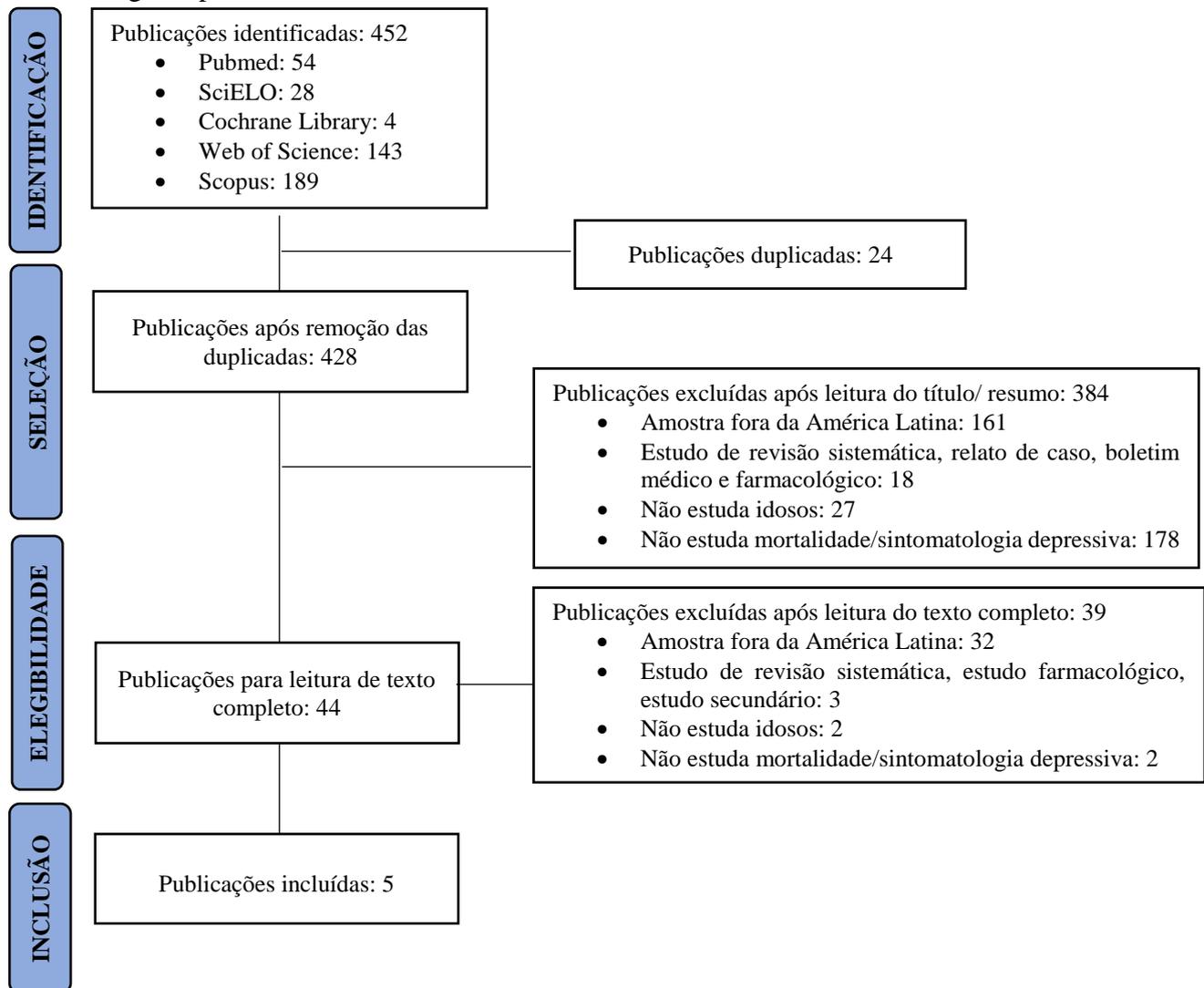
6 RESULTADOS

Os resultados do presente estudo serão apresentados de acordo com a ordem dos objetivos previamente estabelecidos.

6.1 REVISÃO SISTEMÁTICA

As buscas resultaram em 452 publicações, das quais 24 eram duplicatas. Posteriormente à leitura dos títulos e resumos, 44 artigos foram eleitos para leitura na íntegra. Desses, cinco foram selecionados para revisão por atenderem aos critérios de inclusão (figura 7).

Figura 7- Fluxograma do processo de seleção dos estudos para revisão sistemática sobre sintomatologia depressiva e mortalidade em idosos da América Latina, 2022



Fonte: Elaborado pela autora com base no modelo do PRISMA (GALVÃO et al., 2022).

Características dos estudos incluídos

As características dos estudos incluídos na revisão sistemática são apresentadas no quadro 4.

Quadro 4 – Características dos estudos incluídos em revisão sistemática sobre sintomatologia depressiva e mortalidade em idosos da América Latina, 2022

Título, autores e ano do estudo	Sintomas depressivos como fator de risco independente para mortalidade; Corrêa et al.; 2020	O efeito do sexo, idade e gravidade dos sintomas na depressão tardia sobre o risco de mortalidade por todas as causas: O Estudo de Coorte de Envelhecimento de Bambuí; Diniz et al.; 2014
Local do estudo	Florianópolis/ Brasil	Bambuí/ Brasil
Desenho do estudo	Coorte	Coorte
Escala de depressão (ponto de corte)^a	Escala de Depressão Geriátrica GDS (6 de 15)	General Health Questionnaire 12 GHQ-12 (≥ 5 de 12)
Período de coleta	2009-2014	1997-2007
Idioma	Inglês/ Português	Inglês/ Português
Tamanho efetivo da amostra^b	1391	1508
Tamanho da amostra inicial	1702	1606
Anos de acompanhamento	5	8,9
Risco de viés (NOS)	Boa qualidade (9 estrelas)	Boa qualidade (9 estrelas)

Efeitos da depressão e do diabetes no risco de morte de idosos no México; Lozano Keymolen et al.; 2020		Risco de Morte em Idosos com Sonolência Excessiva Diurna, Insônia e Depressão: Estudo de Coorte Prospectiva em População Urbana no Nordeste Brasileiro; Lopes et al.; 2021	Mortalidade por todas as causas em um período de três anos entre idosos não institucionalizados do Sul do Brasil; Souza et al.; 2021
México	Campina Grande/ Brasil	Pelotas/ Brasil	
Coorte	Coorte	Coorte	
2001-2015	2009-2017	2014-2017	
4601	156	1298	
15186	160	1451	
14	5,3	2,5	
Boa qualidade (8 estrelas)	Boa qualidade (8 estrelas)	Boa qualidade (9 estrelas)	

Fonte: da autora, 2023

Nota: a= Ponto de corte indica pontuação mínima para diagnóstico de depressão; b= Tamanho da amostra ao final do estudo, após confirmação dos critérios de inclusão/exclusão ou perdas.

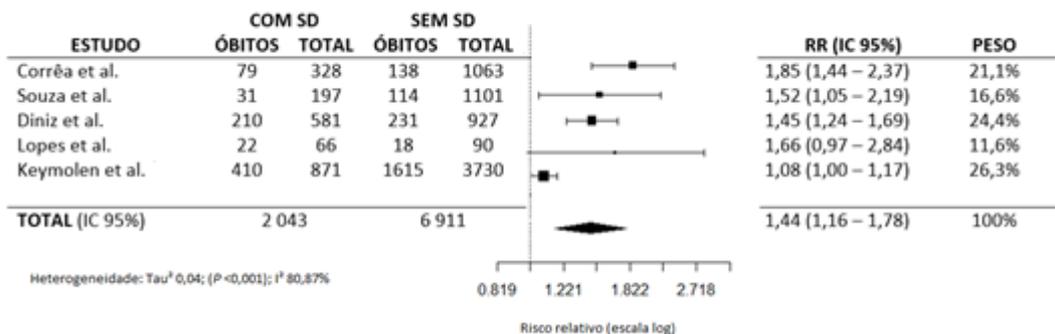
Os cinco artigos abrangeram 8 954 idosos. As coletas de dados dos estudos aconteceram de 1997 até 2017, sendo todos estudos de coorte. Quatro estudos foram realizados no Brasil e um, no México. Todos foram avaliados como de boa qualidade (baixo risco de viés) pela NOS.

Os estudos de Corrêa et al. (CORRÊA et al., 2020), Diniz et al. (DINIZ et al., 2014) e Souza et al. (SOUZA et al., 2021) receberam nove estrelas na avaliação, enquanto os estudos de Keymolen et al. (LOZANO KEYMOLEN et al., 2020) e Lopes et al. (LOPES; GALVÃO; OLIVEIRA, 2021) receberam oito estrelas, perdendo pontuação no desfecho e na seleção, respectivamente. Para rastrear a sintomatologia depressiva, foram utilizadas quatro escalas: General Health Questionnaire 12 (GHQ-12), Escala de Depressão Geriátrica de Sheikh e Yesavage, Escala de Depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos (CES-D) adaptada e Escala de Depressão Geriátrica GDS-10, utilizadas por dois estudos. Para a constatação do óbito dos participantes, três estudos utilizaram dados de mortalidade extraídos de sistemas oficiais do governo e dois estudos utilizaram a estratégia de visita domiciliar, visita à unidade básica de saúde e contato com informantes-chave (vizinhos e parentes) para a localização dos participantes e desfechos.

6.1.1 Associação da sintomatologia depressiva com a mortalidade

Os idosos que apresentaram sintomatologia depressiva tiveram um RR de 1,44 (IC95%: 1,16; 1,78) para mortalidade. O menor risco foi registrado pelo estudo mexicano (RR: 1,08; IC95%: 1,00; 1,17), e o maior risco foi encontrado no estudo realizado em Florianópolis, Brasil (RR: 1,85; IC95%: 1,44; 2,37) (figura 8). Dessa forma, a presente revisão sistemática com metanálise evidenciou que idosos latino-americanos com sintomatologia depressiva apresentaram risco de óbito 44% maior comparado com àqueles que não apresentaram sintomas depressivos.

Figura 8 - *Forest plots* dos estudos e estimativa do risco relativo de mortalidade associada à presença de sintomatologia depressiva em idosos latino-americanos, 2022



Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

Nota: RR: risco relativo; SD: sintomatologia depressiva.

6.1.2 Metarregressões

Devido à alta heterogeneidade encontrada (I^2 : 80,87%), as metarregressões foram realizadas considerando o sexo dos participantes do estudo e o tempo de acompanhamento. Os resultados mostraram que quanto maior a proporção de mulheres nas amostras dos estudos, maior o risco de mortalidade associado à sintomatologia depressiva (R^2 : 0,59), e quanto maior o tempo de acompanhamento do estudo, menor o risco de mortalidade associado à sintomatologia depressiva (R^2 : 0,65).

6.2 ESTUDO OBSERVACIONAL ANALÍTICO

Na sequência serão apresentados os resultados referentes ao estudo observacional analítico (objetivos específicos da letra B até E).

6.2.1 Caracterização das pessoas idosas na amostra do estudo basal

Dos 647 indivíduos investigados em 2010; 27 foram excluídos por se recusarem a participar da pesquisa, endereço errado, questionário com preenchimento incompleto ou faleceram no ano de 2020. Dessa forma, 620 idosos foram analisados neste estudo; e destes 64,8% (n=402) eram do sexo feminino, 57,6% (n=357) eram casados ou viviam com seus parceiros, 59,8% (n=371) possuíam mais de dois anos de estudo, 72,6% (n= 450) eram aposentados ou pensionistas, 31,8% (n=197) moravam com outras pessoas, 51,7% (n= 320) tinham classe econômica C e 34,2% (n= 209) tinham renda familiar de 1 a 2 salários mínimos (tabela 2).

A média de idade encontrada foi de 71,05 ($\pm 7,7$) anos, com uma amplitude de 60 a 96 anos.

Tabela 2 – Caracterização das variáveis sociodemográficas e econômicas dos idosos no estudo de base de 2010. Uberaba, MG, 2023

	n = 620	%
Sexo		
Masculino	218	35,2
Feminino	402	64,8
Faixa etária		
60 – 69 anos	298	47,9
70 – 79 anos	224	36,3
≥ 80 anos	98	15,8
Estado conjugal		
Solteiro	45	7,3

Separado / divorciado	48	7,7
Casado/ vivendo com parceiro	357	57,6
Viúvo	170	27,4
Anos de estudo		
Analfabeto	119	19,2
1 a 2 anos	130	21,0
>2 anos	371	59,8
Situação ocupacional		
Aposentado, mas trabalha	55	8,9
Aposentado/ pensionista	450	72,6
Só dono (a) de casa	79	12,7
Trabalho remunerado	36	5,8
Arranjo familiar		
Mora sozinho	74	11,9
Mora só com o cônjuge	160	25,8
Mora com filhos	189	30,5
Mora com outros	197	31,8
Classe econômica		
A2	4	0,6
B1	21	3,4
B2	61	9,8
C	320	51,7
D	204	32,9
E	10	1,6
Renda familiar*		
≤ 1 salário	106	17,4
> 1 a 2 salários	209	34,2
> 2 a 4 salários	208	33,9
> 4 salários	89	14,5

Fonte: Elaborado pela Autora, 2023

Nota: *8 idosos ausentes por falta de dados

Em relação aos indicadores de saúde, 95,2% (n=590) relataram ter alguma doença. As doenças mais relatadas pelos idosos foram hipertensão arterial sistêmica 63,9% (n=396), dores na coluna 52,4% (325) e reumatismo 41,5% (257). Com relação aos outros indicadores, 79,5% (n=493) faziam uso de até 4 medicamentos diários, 42% (n=260) classificaram sua saúde como regular, porém, apenas 14,7% (n=91) foram hospitalizados nos últimos 6 meses à pesquisa. Em relação às quedas, 70,6% (n=438) não caíram no último ano, 52,6% (n= 326) não faziam uso de bebidas alcoólicas e 52,1% (n= 323) faziam uso de tabaco. Quanto ao estado nutricional, 66,6% (n=413) foram classificados com excesso de peso pelo IMC. Pelo perímetro da panturrilha, 83,9% (n=520) dos idosos não apresentaram risco nutricional. A maioria da amostra, 64,4% (n=399) foi classificada como suficientemente ativa, porém, a maioria também, 65,6% (n=407) foi classificada com alto comportamento sedentário. Em relação à sarcopenia 77,9% (n=483) dos idosos apresentaram ausência de sarcopenia (tabela 3).

Tabela 3 – Caracterização dos indicadores de saúde dos idosos no estudo de base de 2010. Uberaba, MG, 2023

	n = 620	%
Doenças auto referidas		
Sim	590	95,2
Não	30	4,8
Polifarmácia		
Não	493	79,5
Sim	127	20,5
Percepção de saúde		
Excelente	61	9,8
Boa	201	32,4
Regular	260	42,0
Ruim	98	15,8
Quedas		
Sim	182	29,4
Não	438	70,6
Hospitalização		
Sim	91	14,7
Não	529	85,3
Uso de bebidas alcoólicas		
Sim	294	47,4
Não	326	52,6
Uso de Tabaco		
Sim	323	52,1
Não	297	47,9
IMC*		
Baixo peso	19	3,1
Eutrofia	180	29,0
Excesso de peso	413	66,6
Risco nutricional		
Risco nutricional	100	16,1
Sem risco nutricional	520	83,9
Nível de atividade física		
Suficientemente ativo	399	64,4
Insuficientemente ativo	221	35,6
Comportamento sedentário		
Baixo comportamento sedentário	213	34,4
Alto comportamento sedentário	407	65,6
Sarcopenia		
Sim	137	22,1
Não	483	77,9

Fonte: Elaborado pela Autora, 2023

Nota: *8 idosos ausentes por falta de dados

Quanto às variáveis principais do estudo, 73,23% (n=454) dos idosos não apresentaram sintomatologia depressiva, 23,23% (n=144) apresentaram sintomatologia depressiva leve/moderada e apenas 3,54% (n=22) foram classificados com sintomatologia depressiva grave. Dos 620 idosos acompanhados, 36% (n=223) faleceram. De maneira geral, mais mulheres vieram à óbito, porém de maneira proporcional ao gênero, mais homens faleceram, 40,8% (n=89) (tabela 4).

Tabela 4 – Caracterização geral dos óbitos e sintomatologia depressiva de acordo com o sexo. Uberaba, MG, 2023

	Geral		Mulheres		Homens	
	n	%	n	%	n	%
Total	620	100	402	64,85	218	35,15
Óbitos						
Sim	223	36,0	134	33,30	89	40,80
Não	397	64,0	268	66,70	129	59,20
Escala de Depressão Geriátrica						
0 – 5	454	73,23	284	70,6	170	78,0
6 - 10	144	23,23	101	25,10	43	19,70
11 - 15	22	3,54	17	4,20	5	2,30

Fonte: Elaborado pela Autora, 2023

Com relação ao idosos que vieram à óbito, 32,7% (n=73) apresentavam sintomatologia depressiva (tabela 5).

Tabela 5 – Sintomatologia depressiva e óbitos. Uberaba, MG, 2023

	Óbitos			
	Sim		Não	
Escala de Depressão Geriátrica	n	%	n	%
Com Sintomatologia Depressiva	73	32,7	93	23,4
Sem Sintomatologia Depressiva	150	67,3	304	76,6
Total	223	100	397	100

Fonte: Elaborado pela Autora, 2023

Considerando a classificação da Escala de Depressão geriátrica, a maioria dos idosos que faleceram e apresentaram sintomatologia depressiva, foram classificados com sintomatologia depressiva leve/moderada (29,1%).

Tabela 6 – Sintomatologia depressiva por classificação e óbitos. Uberaba, MG, 2023

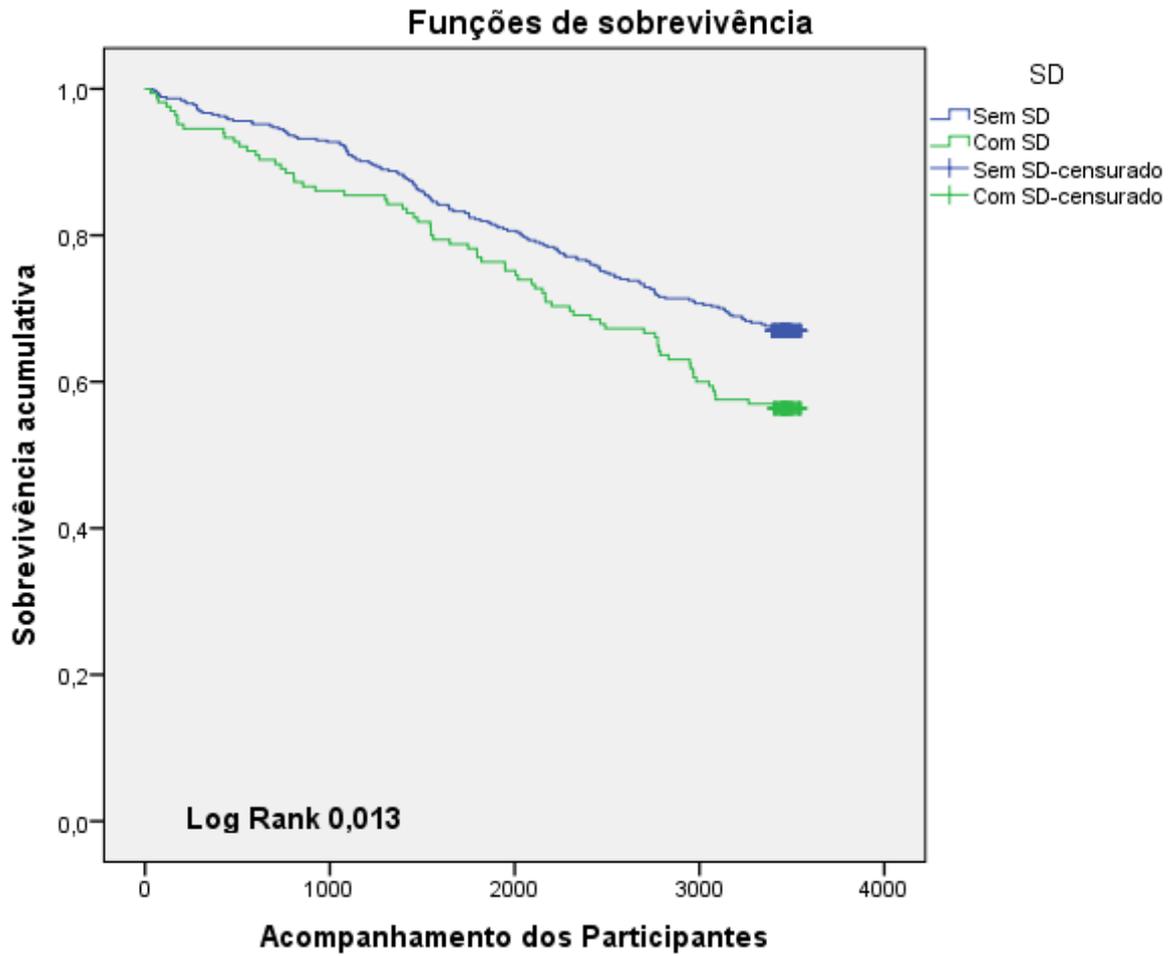
Escala de Depressão Geriátrica	Óbitos			
	Sim		Não	
	n	%	n	%
0 - 5	150	67,3	304	76,6
6 - 10	65	29,1	79	19,9
11 - 15	8	3,6	14	3,5
Total	223	100,0	397	100,0

Fonte: Elaborado pela Autora, 2023

6.2.2 Análise das curvas de sobrevida dos idosos

A seguir são apresentadas as curvas de sobrevida em relação a sintomatologia depressiva das variáveis com valores de p log rank significativos. Na comparação entre idosos, é possível perceber pelas curvas que apresentar sintomatologia depressiva (figura 9), principalmente sintomatologia depressiva leve/moderada (figura 10), contribuiu para a redução da sobrevivência dos idosos.

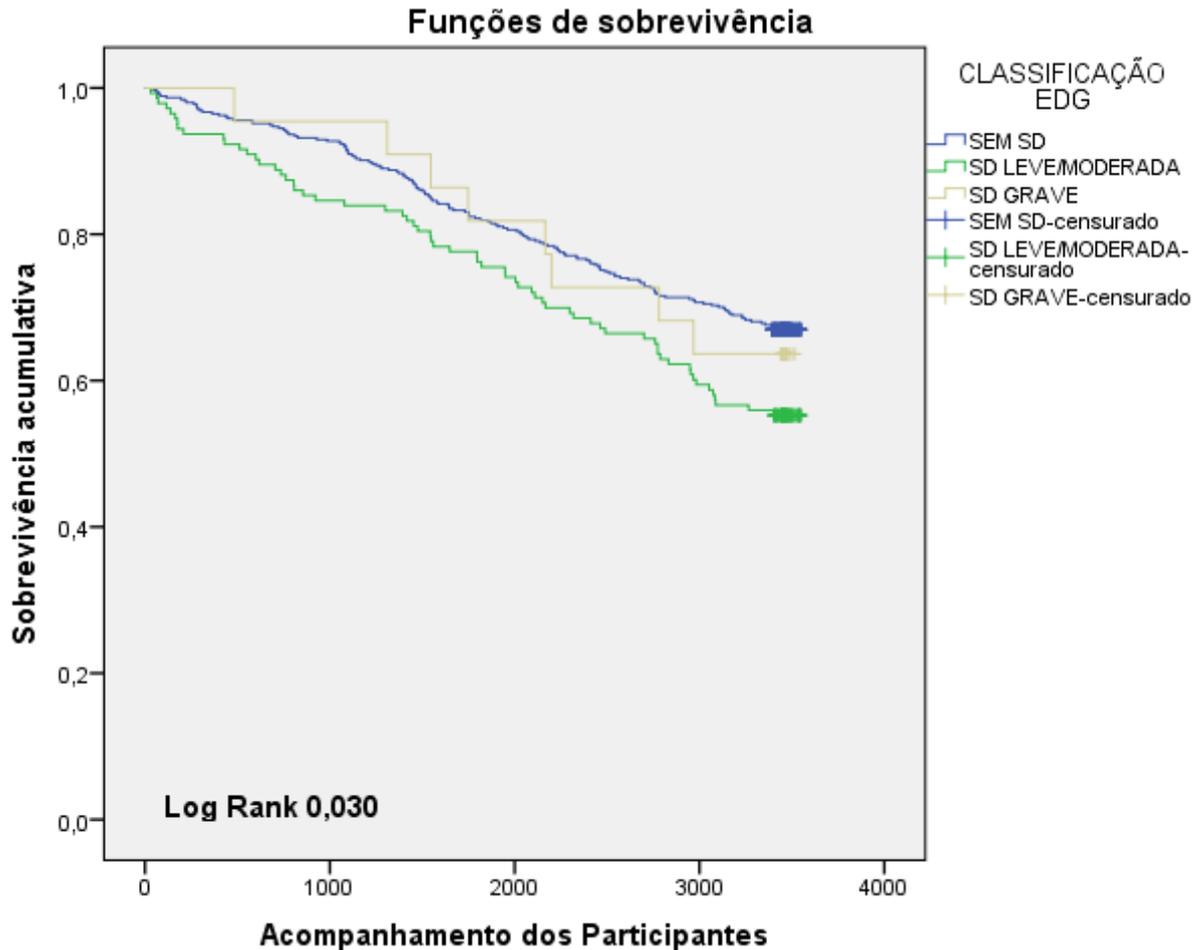
Figura 9 – Curva de sobrevivência em função da sintomatologia depressiva de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023



Fonte: Elaborado pela Autora, 2023

Nota: SD= sintomatologia depressiva

Figura 10 – Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva por classificação de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.

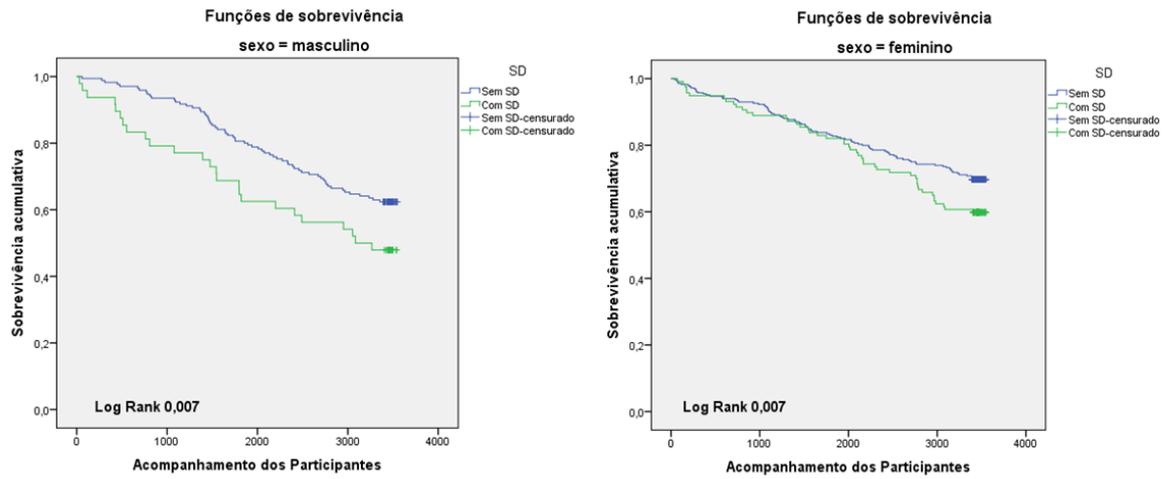


Fonte: Elaborado pela Autora, 2023

Nota: SD= sintomatologia depressiva; EDG= escala de depressão geriátrica

Algumas variáveis socioeconômicas também contribuíram para a redução da sobrevida, apresentando curvas com valores de p log rank significativos. Em idosos com sintomatologia depressiva, ser do sexo masculino (figura 11), apresentar maior idade (figura 12), ser solteiro (a) ou viúvo (a) (figura 13), ter menos anos de estudo (figura 14), não exercer trabalho remunerado fora de casa (aposentado (a), só dono (a) de casa, pensionista) (figura 15), morar sozinho (a) (figura 16) e ter renda maior que quatro salários mínimos (figura 17), contribuiu para uma menor sobrevida.

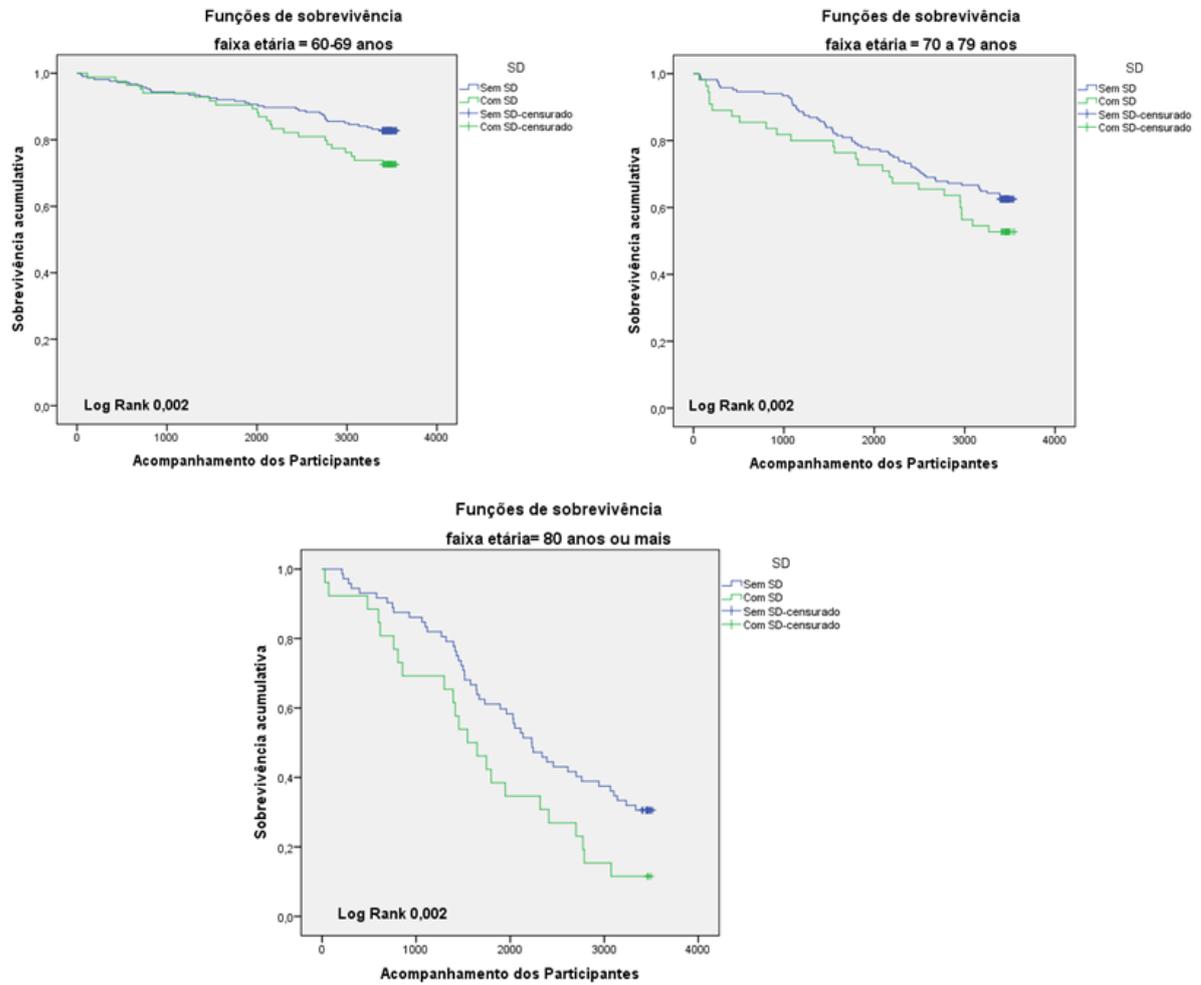
Figura 11 - Curva de sobrevivência em função da sintomatologia depressiva e sexo de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.



Fonte: Elaborado pela Autora, 2023

Nota: SD= sintomatologia depressiva

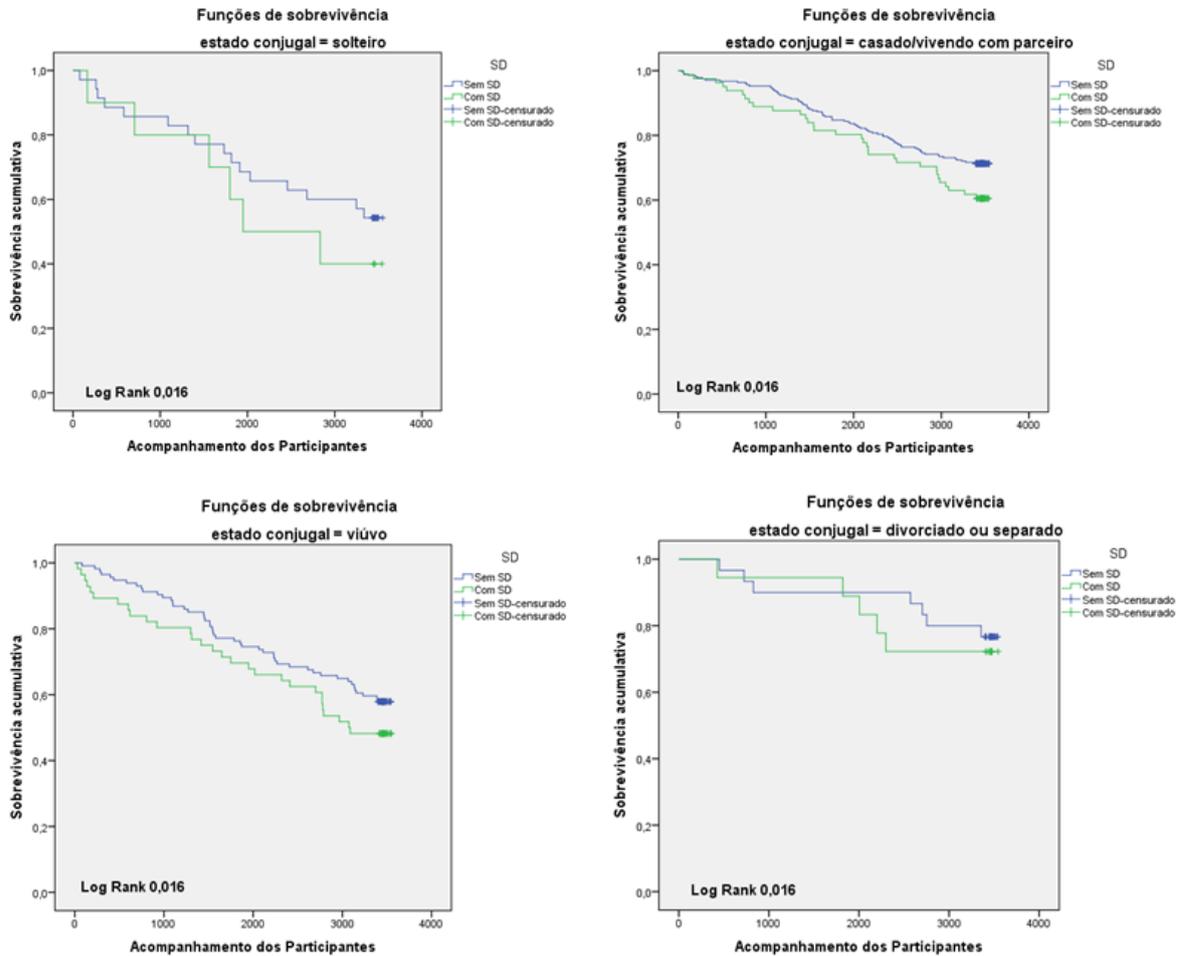
Figura 12 - Curva de sobrevivência em função da sintomatologia depressiva e faixa etária de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.



Fonte: Elaborado pela Autora, 2023

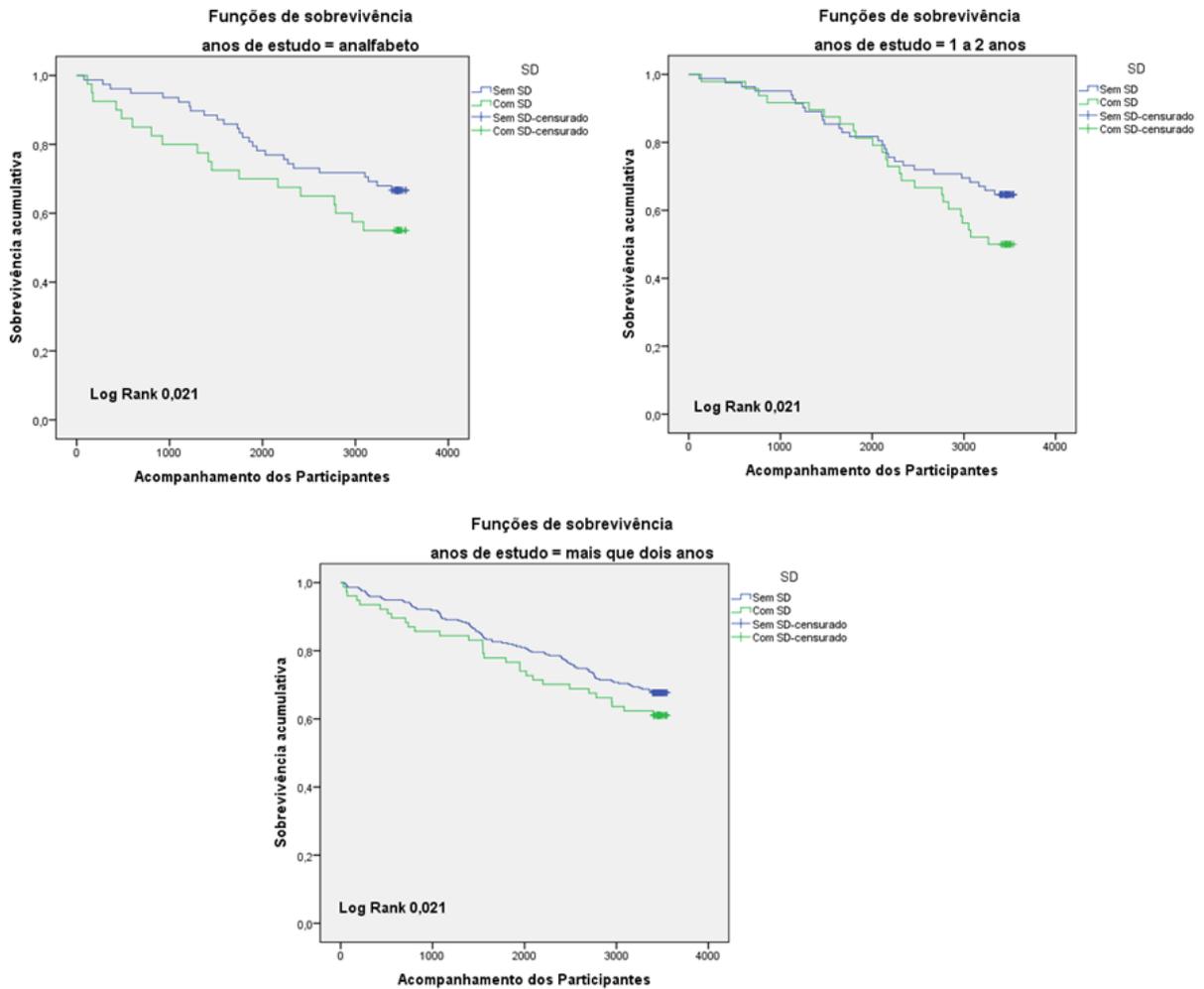
Nota: SD= sintomatologia depressiva

Figura 13 - Curva de sobrevivência em função da sintomatologia depressiva e estado conjugal de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.



Fonte: Elaborado pela Autora, 2023
 Nota: SD= sintomatologia depressiva

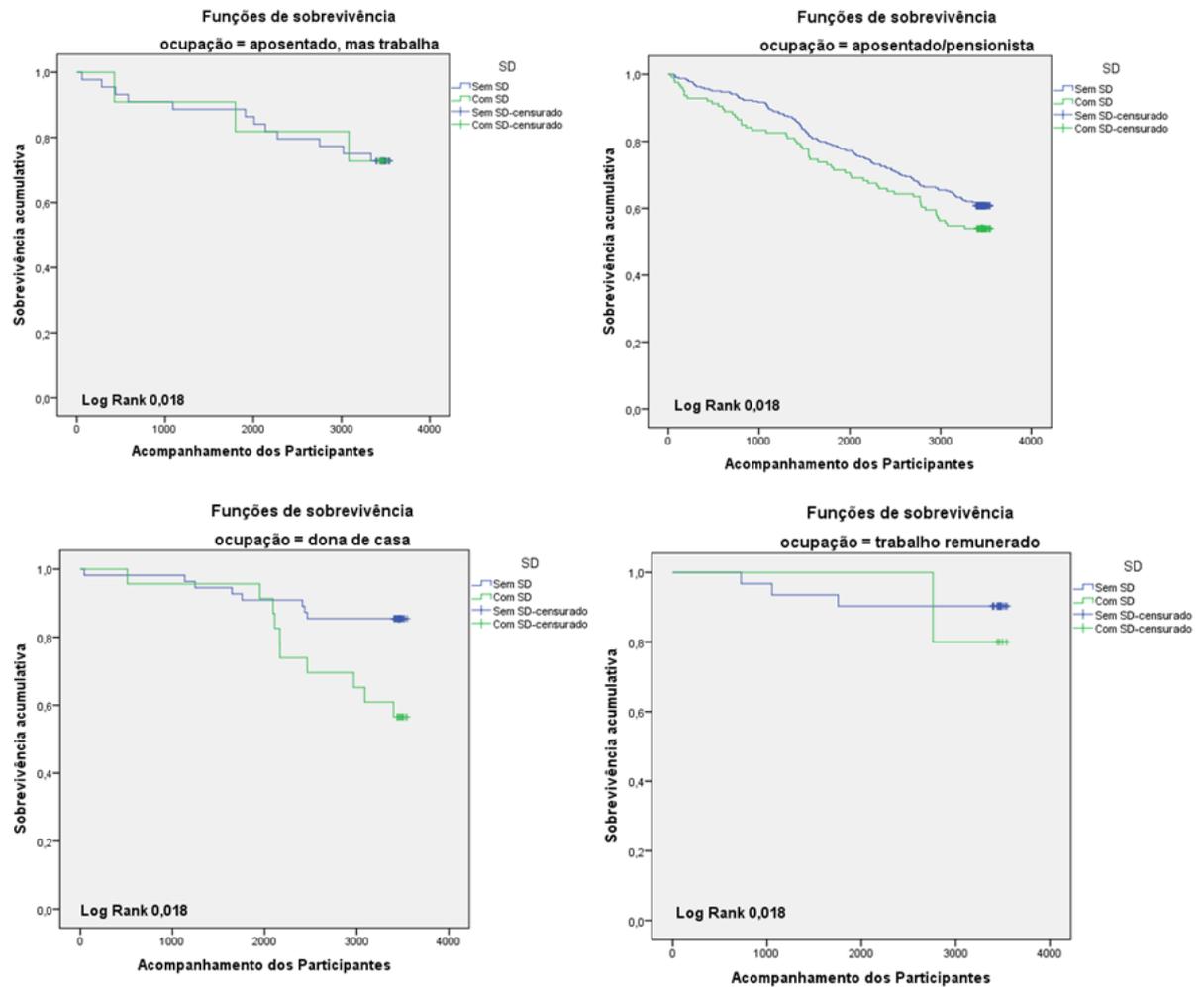
Figura 14 – Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e anos de estudo de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.



Fonte: Elaborado pela Autora, 2023

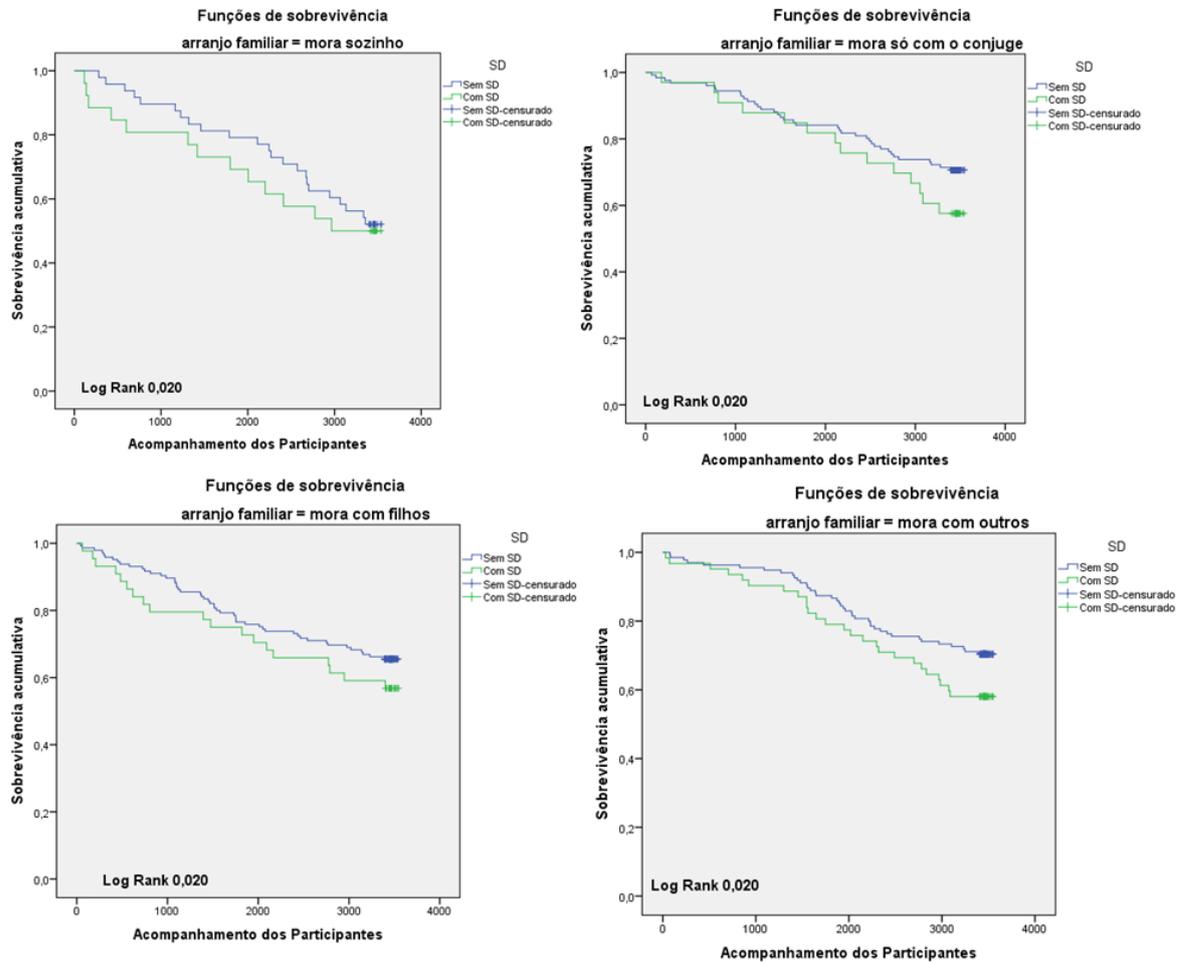
Nota: SD= sintomatologia depressiva

Figura 15 – Curva de sobrevivência em função da sintomatologia depressiva e situação ocupacional de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.



Fonte: Elaborado pela Autora, 2023
 Nota: SD= sintomatologia depressiva

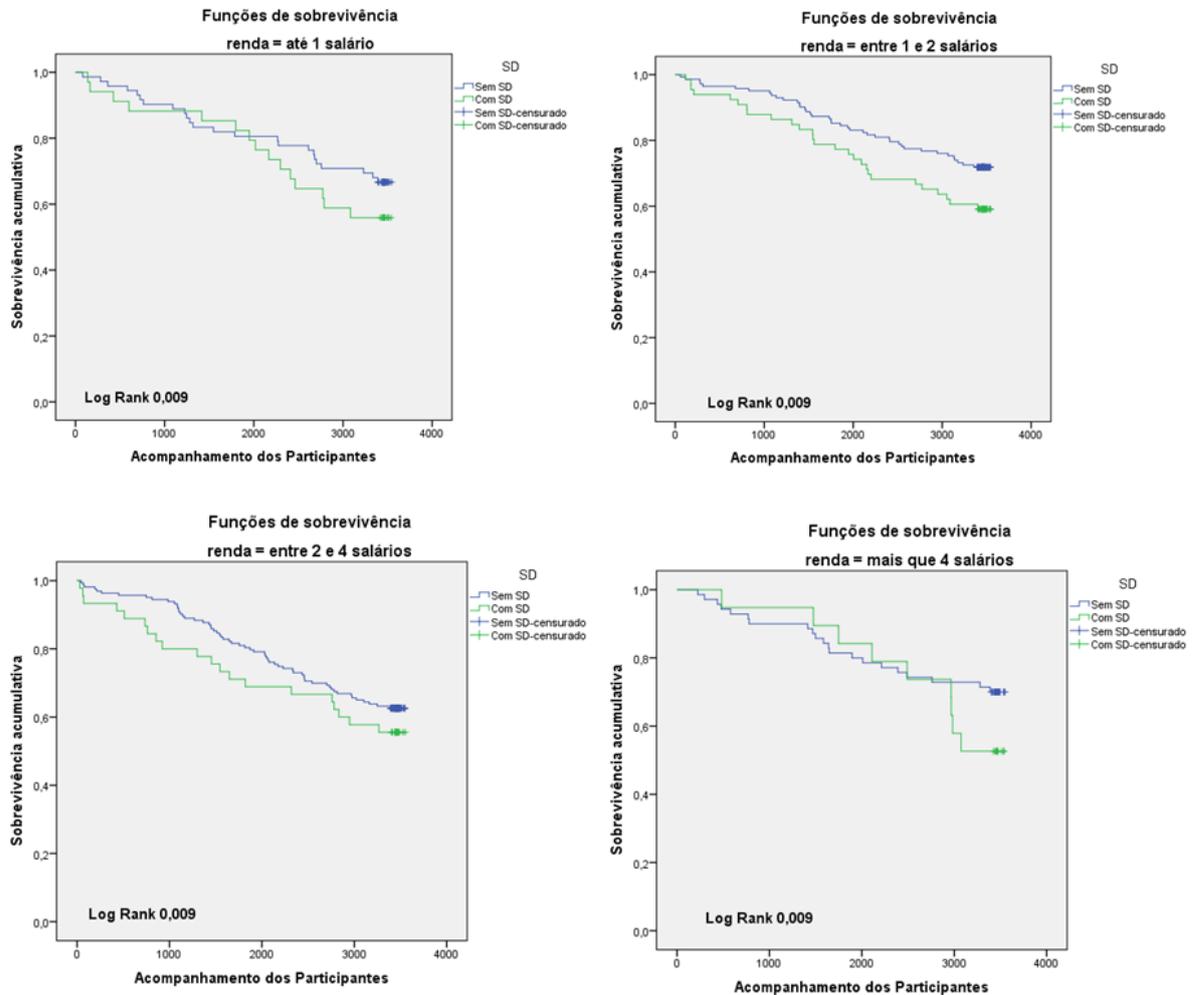
Figura 16 - Curva de sobrevivência em função da sintomatologia depressiva e arranjo familiar de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.



Fonte: Elaborado pela Autora, 2023

Nota: SD= sintomatologia depressiva

Figura 17 - Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e renda de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.

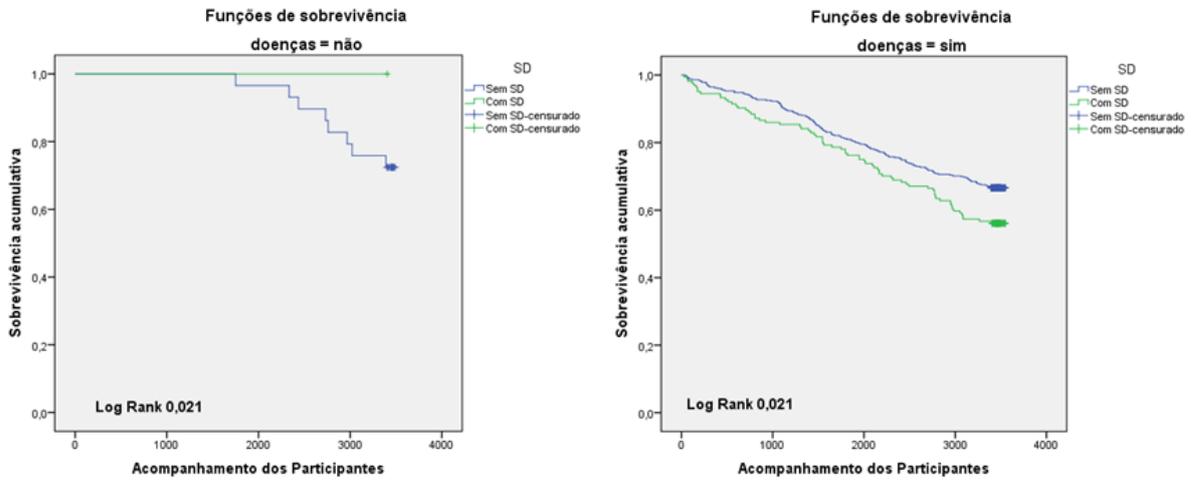


Fonte: Elaborado pela Autora, 2023

Nota: SD= sintomatologia depressiva

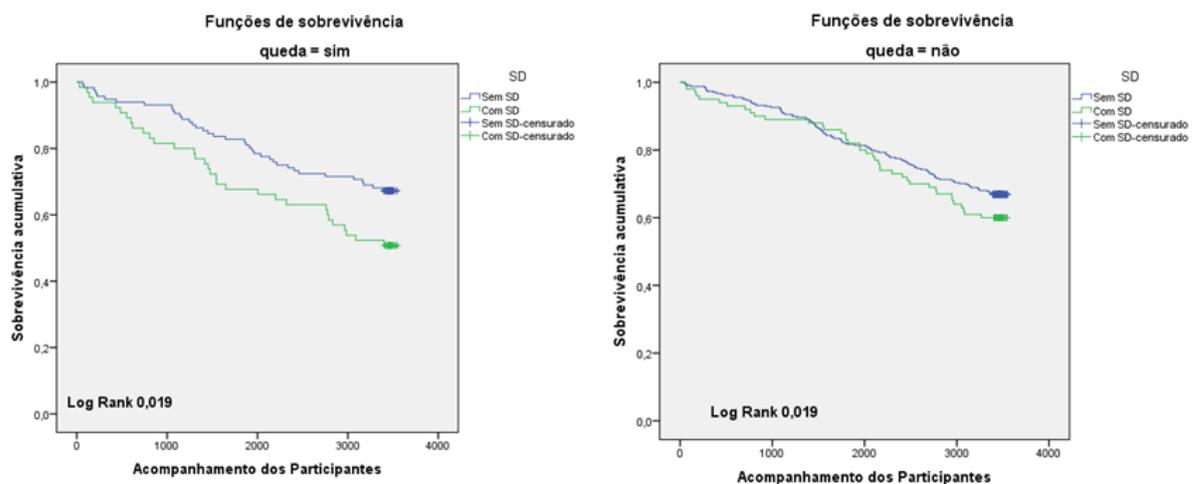
Com relação aos indicadores de saúde, houve uma diminuição da sobrevivência em idosos com sintomatologia depressiva que possuíam algum tipo de doença auto referida (figura 18), que sofreu queda no último ano (figura 19) ou foi hospitalizado (figura 20) nos últimos seis meses, que possuíam o hábito de beber (figura 21) ou fumar (figura 22), que apresentavam baixo peso (figura 23), risco nutricional (figura 24), alto comportamento sedentário (figura 25) e sarcopenia (figura 26).

Figura 18 - Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e doenças auto referidas de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.



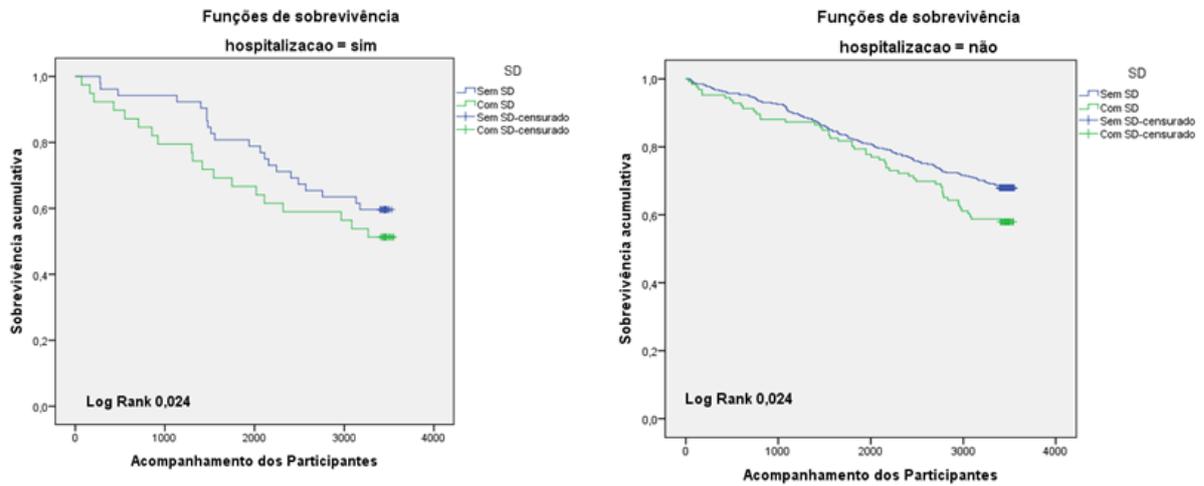
Fonte: Elaborado pela Autora, 2023
 Nota: SD= sintomatologia depressiva

Figura 19 - Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e quedas de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.



Fonte: Elaborado pela Autora, 2023
 Nota: SD= sintomatologia depressiva

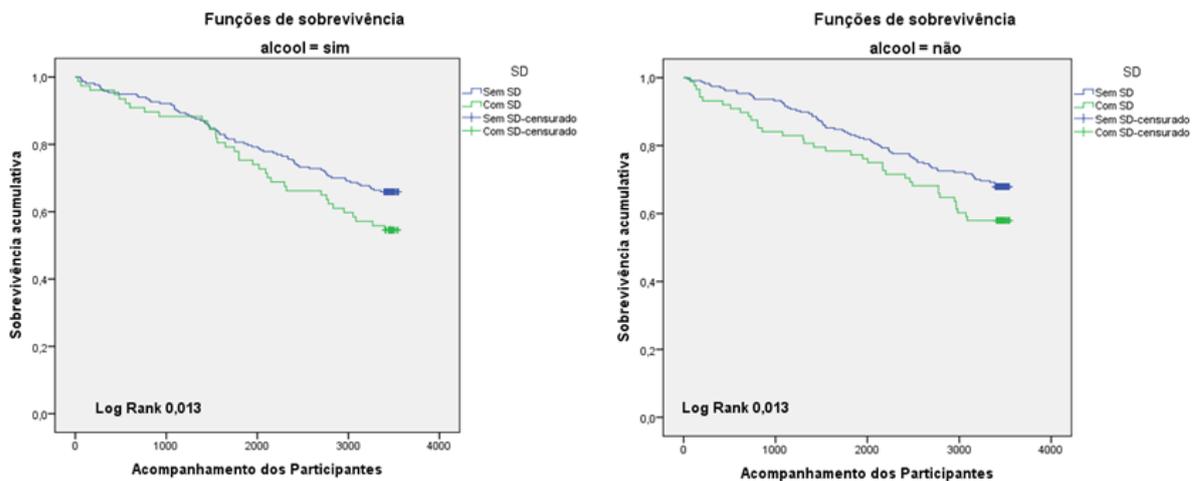
Figura 20 - Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e hospitalização de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.



Fonte: Elaborado pela Autora, 2023

Nota: SD= sintomatologia depressiva

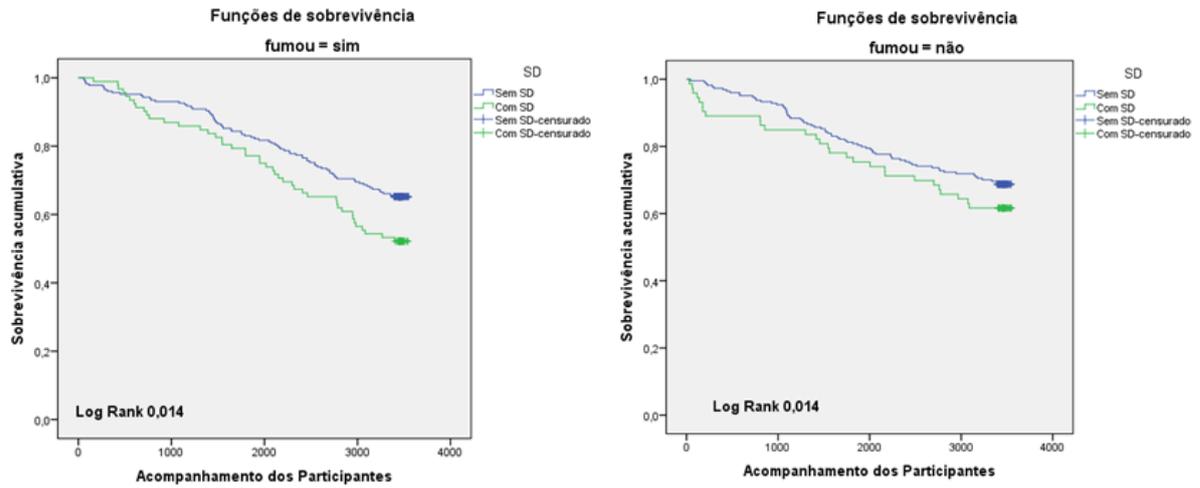
Figura 21 - Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e ingestão de álcool de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.



Fonte: Elaborado pela Autora, 2023

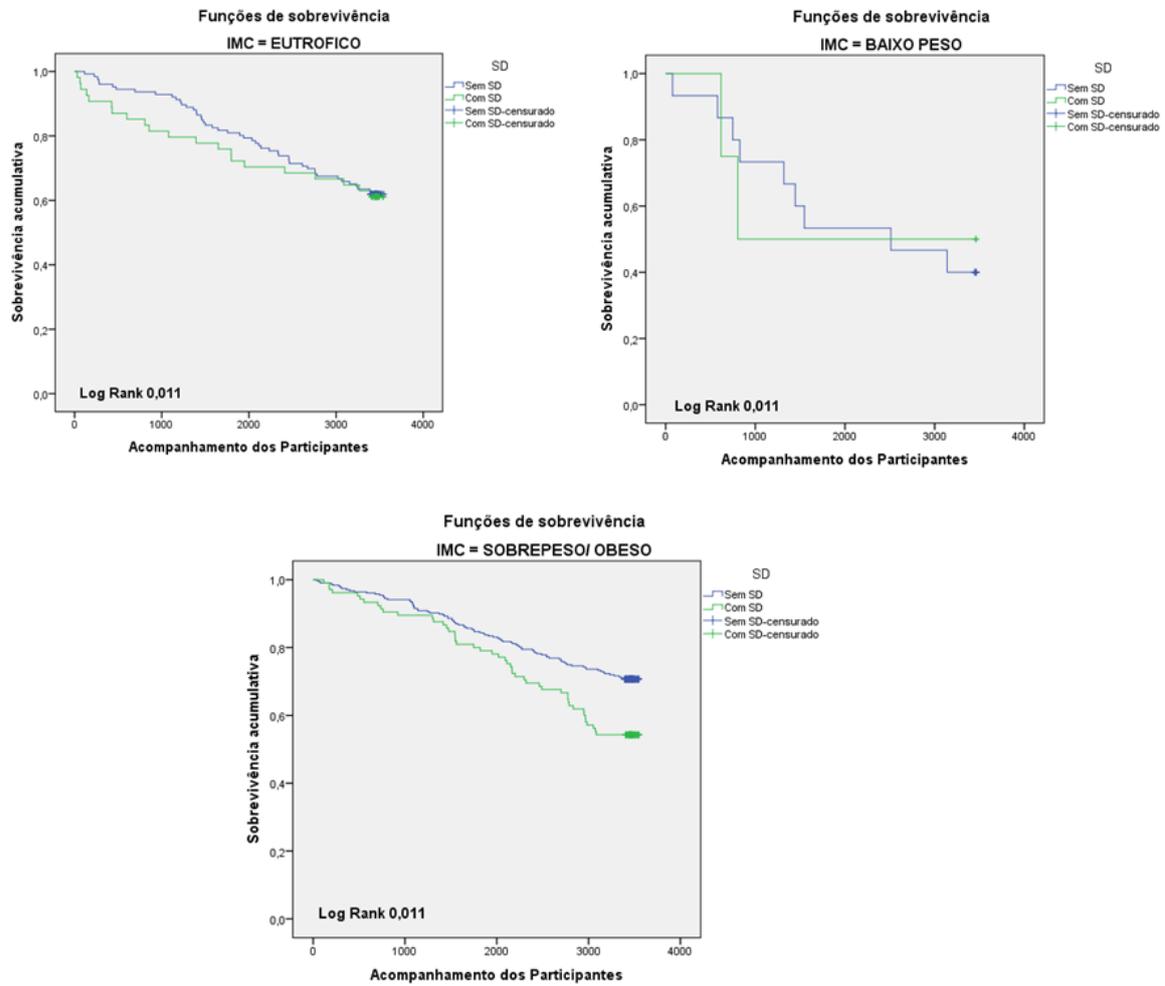
Nota: SD= sintomatologia depressiva

Figura 22 - Curva de sobrevivência em função da sintomatologia depressiva e fumar de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.



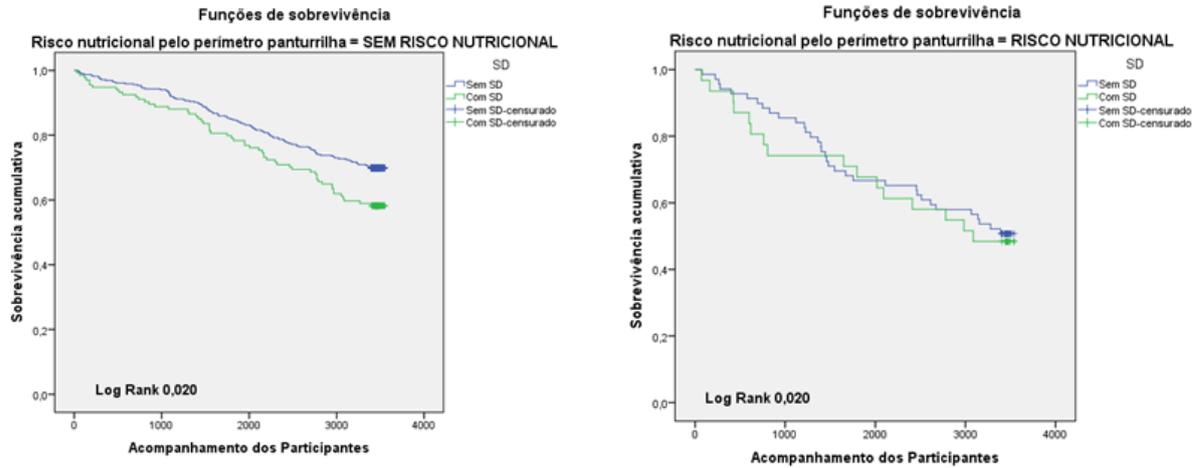
Fonte: Elaborado pela Autora, 2023
Nota: SD= sintomatologia depressiva

Figura 23 – Curva de sobrevivência em função da sintomatologia depressiva e IMC de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.



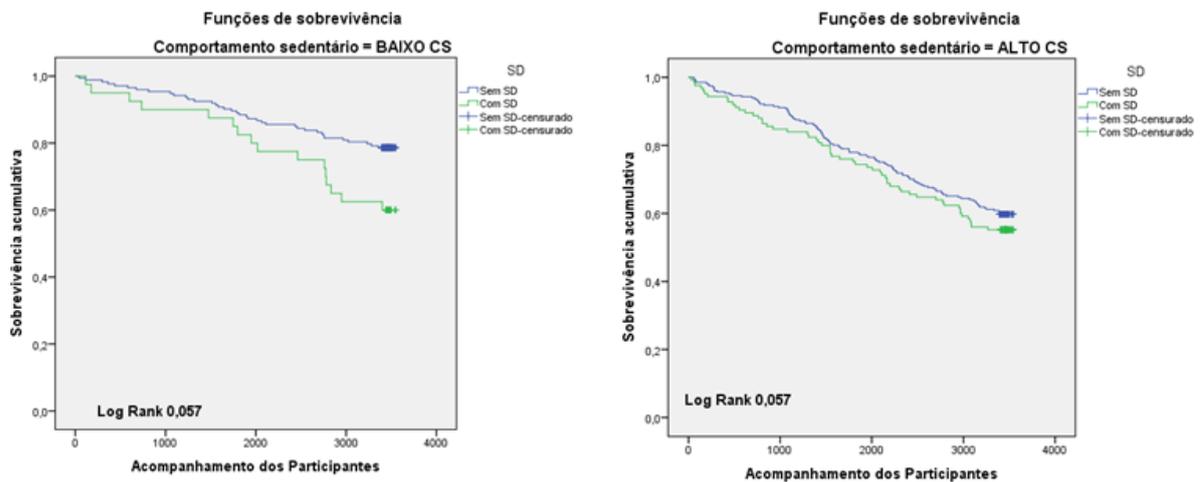
Fonte: Elaborado pela Autora, 2023
 Nota: SD= sintomatologia depressiva

Figura 24 - Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e risco nutricional de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.



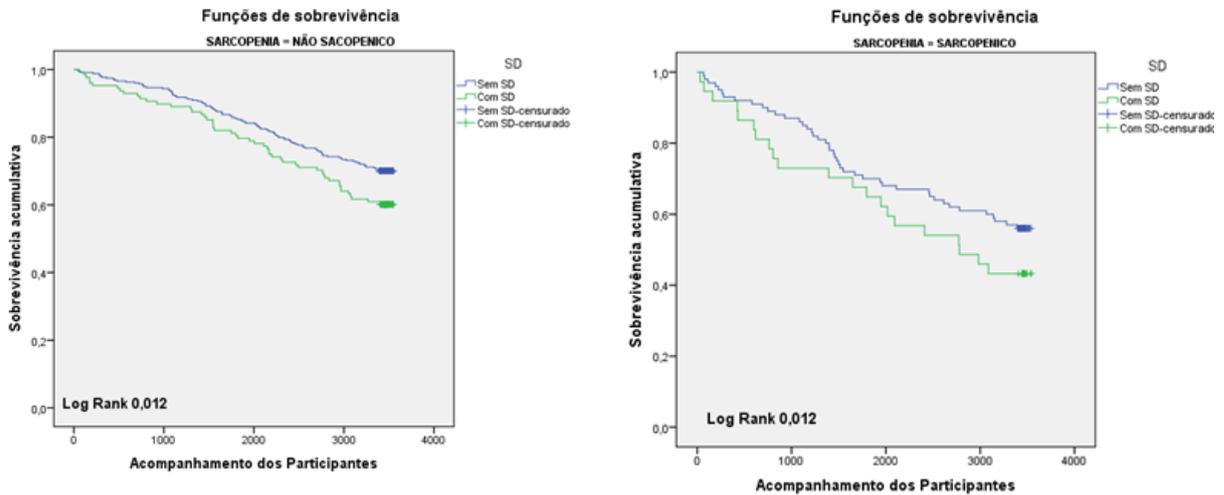
Fonte: Elaborado pela Autora, 2023
 Nota: SD= sintomatologia depressiva

Figura 25 - Curva de sobrevida em função da sintomatologia depressiva e comportamento sedentário de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.



Fonte: Elaborado pela Autora, 2023
 Nota: SD= sintomatologia depressiva; CS= comportamento sedentário

Figura 26 - Curva de sobrevivência em função da sintomatologia depressiva e sarcopenia de idosos residentes na comunidade (n=620). Uberaba, MG, 2023.



Fonte: Elaborado pela Autora, 2023

Nota: SD= sintomatologia depressiva

6.2.3 Risco de mortalidade por sintomatologia depressiva em idosos brasileiros

A tabela 7 demonstra, através da regressão de Cox, o risco de óbito em relação às variáveis do estudo. A exposição à sintomatologia depressiva aumentou o risco de óbito em 38%, (1,38 vezes mais risco de óbito) quando comparado com os que não foram rastreados com sintomatologia depressiva (HR: 1,38; IC: 1,014 – 1,882).

Em relação às variáveis sociodemográficas, econômicas e de saúde, idosos do sexo masculino apresentaram 1,3 vezes mais risco de virem a óbito quando comparado com as mulheres (HR: 1,298; IC: 0,992 – 1,698). Ter 80 anos ou mais, conforme o esperado, também aumentou em 3,7 vezes o risco de óbito quando comparado com idosos de 60 a 79 anos (HR: 3,693; IC: 2,640 – 5,165). Idosos que não trabalhavam fora de casa também apresentaram 1,8 vezes mais risco de virem a óbito comparado com os que trabalhavam fora de casa (HR: 1,869; IC: 1,131 – 3,089). Ter uma renda de até dois salários mínimos foi fator de proteção para óbito, aumentando em 30% a sobrevivência dos idosos (HR: 0,703; IC: 0,519 – 0,953). Idosos que foram considerados polifarmácia tiveram 1,6 vezes mais risco de óbito comparados com os que não apresentavam polifarmácia (HR: 1,597; IC: 1,169 – 2,182). Ter sido hospitalizado nos últimos seis meses aumentou em 1,4 vezes o risco de óbito, comparado com os idosos que não foram

hospitalizados (HR: 1,428; IC: 0,989 – 2,063). Apresentar baixo peso (HR: 2,008; IC: 1,009 - 3,997) e alto comportamento sedentário (HR: 1,388; IC: 0,998 - 1,929), também aumentou o risco de óbito nos idosos em 2 e 1,3 vezes respectivamente.

Tabela 7 - Modelo de regressão de Cox para avaliação do risco de sintomatologia depressiva, variáveis sociodemográficas, econômicas e de saúde e óbitos. Uberaba, MG, 2023

	Óbito		
	HR	IC (95%)	p
Sintomatologia depressiva	1,382	1,014 - 1,882	0,040
Sexo masculino	1,298	0,992 - 1,698	0,057
Faixa etária acima de 80 anos	3,693	2,640 - 5,165	0,000
Estado conjugal solteiro	1,111	0,794 - 1,554	0,540
Ter até 2 anos de estudo	0,760	0,562 - 1,029	0,076
Não trabalhar fora de casa	1,869	1,131 - 3,089	0,015
Morar sozinho (a)	1,484	0,953 - 2,312	0,081
Renda até 2 salários mínimos	0,703	0,519 - ,953	0,023
Ter doença auto referida	1,063	0,510 - 2,212	0,871
Polifarmacia	1,597	1,169 - 2,182	0,003
Quedas	1,157	0,861 - 1,556	0,333
Hospitalização	1,428	0,989 - 2,063	0,058
Ingerir álcool	1,060	0,779 - 1,444	0,710
Fumar	1,179	0,860 - 1,617	0,307
IMC eutrófico			0,139
IMC baixo peso	2,008	1,009 - 3,997	0,047
IMC sobrepeso/obeso	1,045	0,735 - 1,486	0,807
Com risco nutricional	,991	0,540 - 1,817	0,975
Baixo nível de atividade física	2,594	1,991- 3,380	0,000
Alto comportamento sedentário	1,388	0,998 - 1,929	0,051
Sarcopenia	1,490	0,845 - 2,624	0,168

Fonte: Elaborado pela Autora, 2023

Nota: HR= *Hazard Ratio*; IC= intervalo de confiança; p = valor de $p \leq 0,05$; IMC= índice de massa corporal

Quando foi considerado as subclassificações da Escala de Depressão Geriátrica, os idosos rastreados com depressão leve ou moderada apresentaram 48% mais risco de óbito comparado com os idosos sem sintomatologia depressiva (HR: 1,481; IC: 1,105 – 1,984). Apresentar SD grave não resultou em diferenças estatisticamente significativas (tabela 8).

Tabela 8 - Modelo de regressão de Cox para avaliação do risco de sintomatologia depressiva e óbitos. Uberaba, MG, 2023

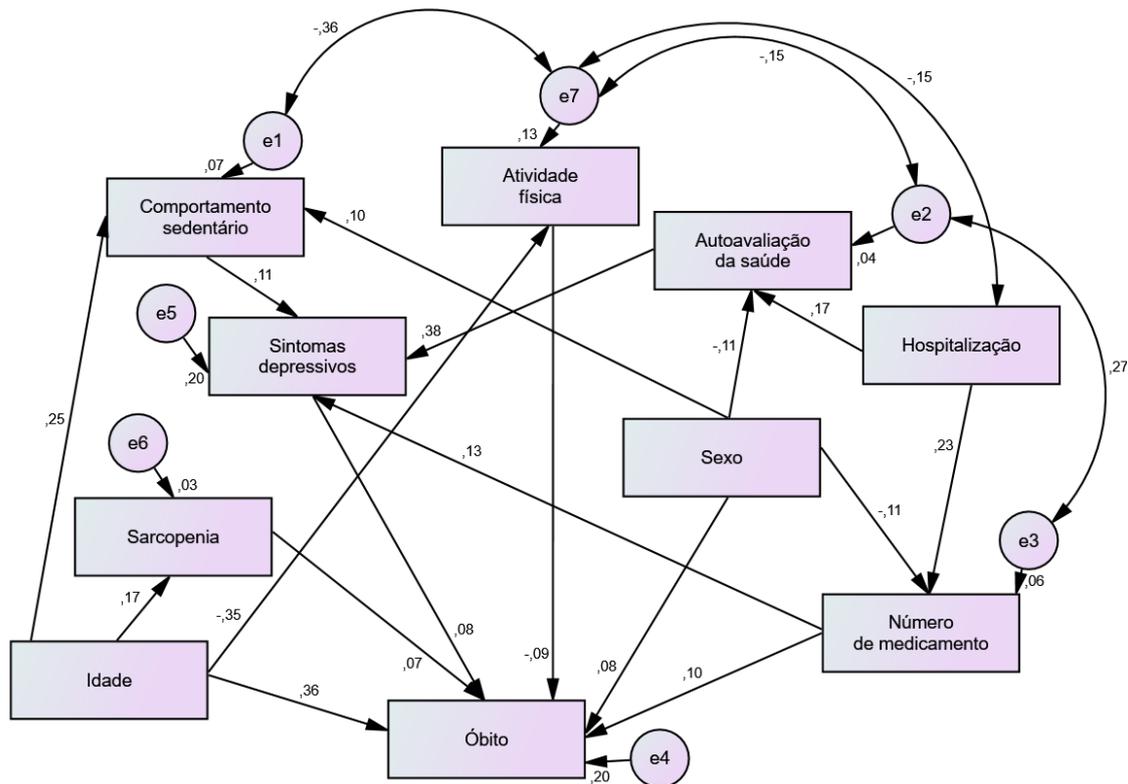
	Óbitos		
	HR	IC (95%)	p
Sem SD			0,032
SD leve moderada	1,481	1,105 – 1,984	0,009
SD grave	1,100	0,540 – 2,241	0,792

Fonte: Elaborado pela Autora, 2023

Nota: HR= *Hazard Ratio*; IC= intervalo de confiança; p = valor de $p \leq 0,05$; SD= sintomatologia depressiva

A seguir são apresentados o modelo final (figura 27) e o resultado das associações diretas e indiretas da análise de equações estruturais (tabela 9), trazendo as variáveis associadas à sintomatologia depressiva e ao óbito. Destacamos que a pior auto percepção de saúde ($\beta=0,038$; $p \leq 0,000$), o alto comportamento sedentário ($\beta=0,11$; $p=0,003$) e o maior número de medicamentos utilizados pelo idoso ($\beta=0,13$; $p \leq 0,000$) se associou diretamente com o maior número de sintomas depressivos. Por sua vez, o maior número de sintomas depressivos de associou diretamente com o óbito dos idosos ($\beta=0,08$; $p=0,027$) e mediou as associações indiretas entre o maior número de medicamentos utilizados ($\beta=0,010$; $p \leq 0,000$), o alto comportamento sedentário ($\beta=0,008$; $p=0,003$) e a pior auto percepção de saúde ($\beta=0,030$; $p \leq 0,000$) com o óbito.

Figura 27 – Modelo final com as associações diretas e indiretas das variáveis sociodemográficas, econômicas, indicadores de saúde, sintomatologia depressiva e óbitos em idosos. Uberaba, MG, 2023



Fonte: Elaborado pela Autora, 2023

Nota: Índices de qualidade de ajuste do modelo (χ^2 (gl=23) = 38,18; $p=0,024$; CFI = 0,97; GFI = 0,98; TLI = 0,95; RMSEA = 0,033).

Tabela 9 – Associações diretas e indiretas para as variáveis associadas à sintomatologia depressiva e ao óbito dos idosos residentes na comunidade. Uberaba, MG, 2023

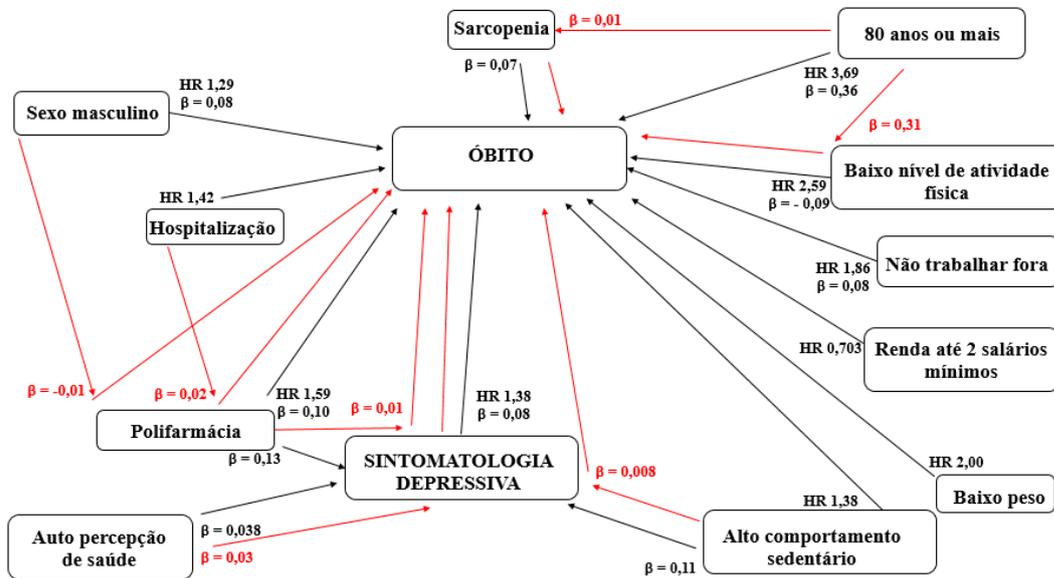
Associações diretas e indiretas	Estimador	p
Associações diretas		
SD → óbito	0,08	0,027
Idade → óbito	0,36	≤0,000
Sexo → óbito	0,08	0,042
Número de medicamentos → óbito	0,10	0,012
Atividade física → óbito	-0,09	0,028
Sarcopenia → óbito	0,07	0,057
Auto percepção de saúde → SD	0,038	≤0,000
Comportamento sedentário → SD	0,11	0,003
Número de medicamentos → SD	0,13	≤0,000
Associações indiretas		
Número de medicamentos → SD → óbitos	0,010	≤0,000
Comportamento sedentário → SD → óbito	0,008	0,003
Auto percepção da saúde → SD → óbito	0,030	≤0,000
Hospitalização → número de medicamentos → óbitos	0,023	≤0,000
Sexo → número de medicamentos → óbitos	-0,011	0,001
Idade → sarcopenia → óbito	0,011	≤0,000
Idade → atividade física → óbito	0,315	≤0,000

Fonte: Elaborado pela Autora, 2023

Nota: SD= sintomatologia depressiva; p = valor de $p \leq 0,05$

Diante de resultados encontrados, na figura 28 são apresentados os principais resultados deste trabalho, com os riscos (HR) e as associações diretas e indiretas das variáveis do estudo.

Figura 28 – Principais resultados encontrados neste trabalho considerando todas as variáveis do estudo. Uberaba (2023)



Fonte: Elaborado pela Autora, 2023

Nota: HR= Hazard Ratio; β= estimador; → = associações indiretas

7 DISCUSSÃO

A seguir, a discussão será apresentada na ordem em que foram expostos os resultados.

7.1 REVISÃO SISTEMÁTICA

A revisão sistemática realizada nesse estudo identificou que idosos latino-americanos que apresentaram sintomatologia depressiva tiveram 44% mais risco de falecer comparado com idosos que não apresentaram sintomatologia depressiva. A maioria dos estudos incluídos na revisão detectaram uma associação positiva entre o rastreamento de sintomatologia depressiva e a mortalidade em idosos, com o risco relativo variando de 8 a 85%. Esse achado condiz com os dados de outras regiões do mundo, inclusive países de alta renda (RAJAN et al., 2020b) (ZHANG et al., 2009).

A prevalência da sintomatologia depressiva é maior em mulheres do que em homens (GONÇALVES et al., 2018). Na presente revisão, a proporção de mulheres foi maior em todos os estudos, variando de 50,09% (LOZANO KEYMOLEN et al., 2020) a 71,2% (LOPES;

GALVÃO; OLIVEIRA, 2021) das amostras. Entretanto, o risco de mortalidade foi mais elevado nos homens do que nas mulheres, assim como na metanálise de Cuijpers e seus colaboradores (CUIJPERS et al., 2014b). Uma coorte com mais de 145 mil participantes de 21 países também identificou que os homens, embora apresentassem menos sintomas depressivos, corriam um risco de morrer mais de 50% maior quando comparados com as mulheres (RAJAN et al., 2020a). Esses achados podem ser explicados, de um lado, pelo fato de homens relatarem menos sobre sua saúde, principalmente sintomas depressivos, em comparação às mulheres (RYAN et al., 2008); e, de outro lado, pela menor propensão dos homens a procurarem tratamentos em saúde (KOVESS-MASFETY et al., 2014), o que aparentemente pode contribuir para o aumento do risco de morrer (GILMAN et al., 2017, p. 1952–2011).

Embora a sintomatologia depressiva seja geralmente associada a condições adversas à saúde (LYNESS et al., 2006), como obesidade (SARRIS et al., 2014), hipertensão, doenças cardiovasculares (GOURAUD et al., 2019) e diabetes (NAICKER et al., 2017), e a condições socioeconômicas adversas (LI et al., 2011), no estudo de Diniz e colaboradores, o risco de mortalidade persistiu mesmo após o ajuste para fatores de estilo de vida (DINIZ et al., 2014). Portanto, outros fatores biológicos sistêmicos (como fatores genéticos e neurobiológicos) podem estar relacionados ao aumento do risco de mortalidade em idosos (DINIZ et al., 2014).

Por outro lado, a presença de sintomas depressivos aumentou o risco de mortalidade em idosos com outras doenças, como diabetes (LOZANO KEYMOLEN et al., 2020), acidente vascular cerebral (PAN et al., 2011), doenças cardiovasculares e câncer (MOISE et al., 2018). Considerando que a depressão é um distúrbio crônico e recorrente (RUFINO et al., 2018) e que mais de um quinto dos idosos brasileiros possuem sintomas depressivos (MENEGUCI et al., 2020), reiteramos a importância de buscar estratégias que viabilizem a promoção da saúde mental e a prevenção de sintomas depressivos, melhorando não só a saúde física, mas também as interações social, emocional e profissional desses indivíduos. Essas estratégias podem envolver ações que estimulem os idosos a relatarem mais sobre sua saúde mental, identificarem os sintomas depressivos precocemente e buscarem ajuda profissional assim que os sintomas sejam identificados; ainda há uma subvalorização de queixas emocionais em comparação a queixas físicas. Com relação às políticas públicas, ações de conscientização e educação em saúde podem ser melhor empregadas quando se conhece a sintomatologia depressiva e sua relação com a mortalidade em idosos, diminuindo assim o risco desses indivíduos terem condições adversas de saúde e virem à óbito.

O rastreio da sintomatologia depressiva é um processo complexo, que necessita de treinamento e sensibilidade, podendo ser realizada utilizando métodos variados. As escalas psicométricas auxiliam nessa triagem (BAPTISTA, 2018). Nos estudos incluídos nesta revisão, foram utilizados quatro instrumentos diferentes e, embora essas escalas sejam amplamente utilizadas para a população idosa, a variação diagnóstica pode dificultar a comparação dos estudos e a interpretação dos seus resultados. Nem todas as escalas, até mesmo as mais utilizadas, cobrem toda a complexidade e construto das variações de sintomas presentes nos manuais psiquiátricos. Desse modo, é difícil eleger uma única escala como padrão-ouro (BAPTISTA, 2018).

Dos cinco trabalhos incluídos, quatro foram brasileiros e um, mexicano. Considerando a produção científica dos países da América Latina, o Brasil possui maior destaque no número de publicações (LIMA; MENEZES, 2011) e o México também está entre os três que mais publicam (SANTIN; CAREGNATO, 2020). Os estudos brasileiros foram realizados nas regiões Sudeste (BambuÍ), Sul (Florianópolis e Pelotas) e Nordeste (Campina Grande), sendo essas as regiões com o maior número de grupos e linhas de pesquisa sobre o envelhecimento humano no país (PRADO; SAYD, 2004). Os poucos estudos encontrados refletem a carência de publicações que envolvam a saúde mental de idosos, principalmente nos países em desenvolvimento (SILVA et al., 2018). Portanto, reforçamos a necessidade de mais estudos longitudinais que investiguem a associação entre sintomatologia depressiva e mortalidade em idosos.

Considerando que a América Latina é uma das regiões do mundo que mais rapidamente envelhece (ÁLVAREZ et al., 2020) e que a mortalidade é um dos indicadores das condições de vida e do desenvolvimento socioeconômico de um país, os achados da presente revisão reforçam a necessidade não só de mais estudos na área, mas também de aprimoramento de políticas públicas voltadas para essa população, visando combater os fatores de risco evitáveis ou modificáveis, permitindo aos idosos usufruírem da longevidade com melhor qualidade de vida.

7.2 ESTUDO OBSERVACIONAL ANALÍTICO

Diante dos resultados encontrados na revisão sistemática realizada, os autores realizaram um estudo de coorte com o objetivo não só de entender melhor a associação entre a

sintomatologia depressiva em idosos brasileiros e a mortalidade, mas também os indicadores sociodemográficos, econômicos e de saúde que podem influenciar essa associação.

A OMS estimou que o número de idosos (com 60 anos ou mais) em todo o mundo atingiria cerca de 2 bilhões até 2050, contra 900 milhões em 2015. Cerca de 80% destes idosos residirão em países de baixa e média renda (OMS, 2022). O aumento da expectativa de vida é uma realidade, porém para viver com mais saúde são necessárias ações em idades mais jovens, e não apenas intervenções após a idade adulta ou no final da vida. Isto significa que as mudanças de estilo de vida mais saudáveis levam tempo para terem efeito. A forma como postergarmos a mortalidade determinará se viveremos vidas mais longas e saudáveis (CRIMMINS, 2015).

Considerando a mortalidade por todas as causas, as estimativas sugerem que os transtornos mentais estão entre as causas de morte mais substanciais em todo o mundo. Dessa forma, os esforços para quantificar e refletir sobre essas doenças devem ser prioridade (WALKER; MCGEE; DRUSS, 2015). Uma revisão sistemática realizada em 35 países de todos os continentes, com 293 estudo incluído estimou que indivíduos com sintomas depressivos possuem um risco relativo 1,64 vezes maior de óbito em relação aos não deprimidos (CUIJPERS et al., 2014a). Uma pontuação relevante em relação à este estudo é que a maioria dos trabalhos encontrado foram realizados nos Estados Unidos (n=114) e Europa (n=115), evidenciando a falta de estudos em países em desenvolvimento (CUIJPERS et al., 2014a).

O peso global das doenças mentais nas discussões em saúde está subestimado e VIGO e seus colaboradores argumentaram cinco possíveis causas para essa subestimação (VIGO; THORNICROFT; ATUN, 2016): sobreposição de doenças psiquiátricas e neurológicas nos diagnósticos clínicos; o agrupamento do suicídio e da automutilação como uma categoria única; a fusão de todas as síndromes de dor crônica com distúrbios musculoesqueléticos; a exclusão dos transtornos de personalidade dos cálculos da carga de doença; e a consideração inadequada da contribuição da doença mental para a mortalidade por causas associadas. Este mesmo estudo estimou que as doenças mentais são responsáveis por 32,4% dos anos vividos com incapacidade e que as abordagens atualmente utilizadas subestimam o peso da doença mental em mais de um terço, sendo considerado inaceitável a apatia dos governos e dos financiadores da saúde global sobre a destinação de formação e recursos relacionados às doenças mentais (VIGO; THORNICROFT; ATUN, 2016).

A alocação eficiente de recursos para a saúde mental inclui políticas e infraestruturas dentro dos serviços de saúde mental, recursos comunitários, recursos humanos e financiamento (SAXENA et al., 2007). A despesa governamental com a saúde mental na maioria dos países é muito inferior ao necessário, principalmente nos países menos desenvolvidos, que gastam as percentagens mais baixas dos seus orçamentos globais de saúde na saúde mental (SAXENA et al., 2007). A maior parte dos cuidados baseia-se em instituições específicas de saúde mental, deixando os cuidados comunitários pouco fortalecido. Os recursos humanos disponíveis para cuidados de saúde mental na maioria dos países em desenvolvimento também são muito limitados e é provável que a escassez persista (SAXENA et al., 2007). O estudo de Saxena e seus colaboradores evidenciou não só que os recursos para a saúde mental são escassos, como também estão distribuídos de forma desigual – entre países, entre regiões e dentro das comunidades. As populações com elevadas taxas de privação socioeconômica têm a maior necessidade de cuidados de saúde mental, mas o menor acesso aos mesmos. O estigma sobre os transtornos mentais também restringe o uso dos recursos disponíveis e as pessoas com doenças mentais também são mais vulneráveis ao abuso dos seus direitos humanos (SAXENA et al., 2007).

No Brasil, a maioria das pessoas com sintomas depressivos não está recebendo nenhum tipo de tratamento e o acesso aos cuidados em saúde mental são desiguais, desfavorecendo pessoas com menores recursos financeiros e que residem em áreas de menores acesso à saúde em geral. Compreender os indicadores relacionados com os sintomas depressivos e o aumento do risco de morrer por essa doença é importante para desenvolver intervenções eficazes destinadas a reduzir a prevalência da sintomatologia depressiva e as desigualdades no acesso aos cuidados de saúde mental (LOPES et al., 2016).

7.2.1 Sintomatologia depressiva e mortalidade em idosos

Nosso estudo observacional estimou que idosos brasileiros com sintomatologia depressiva possuem 38% mais risco de virem a óbito do que idosos sem sintomatologia depressiva. Em todas as análises realizadas essa associação foi positiva e significativa, reafirmando os resultados que encontramos na revisão sistemática com idosos latino americanos (FELIPE; BARBOSA; VIRTUOSO JUNIOR, 2023) e em outras regiões do mundo (RAJAN et al., 2020b) (ZHANG et al., 2009).

Com prevalência de 21% em idosos brasileiros (MENEGUCI et al., 2020), a sintomatologia depressiva é um importante problema de saúde pública, principalmente considerando o fato que dois terços dos idosos deprimidos não recebem prescrição de terapia antidepressiva (BRIGGS et al., 2018). É importante aumentar a sensibilização para a sintomatologia depressiva entre os idosos e os profissionais de saúde, com especial atenção para o fato de que a SD não é uma consequência inevitável do envelhecimento e que existe tratamento eficaz (BRIGGS et al., 2018).

Um achado importante em nosso estudo foi que idosos que apresentavam sintomatologia depressiva leve/moderada possuem 48% mais risco de virem a óbito comparados com idosos sem sintomatologia depressiva e, ainda, o risco de óbito dos idosos rastreados com sintomatologia depressiva grave não apresentaram diferenças significativas. Nossa hipótese para este achado é considerar que idosos com sintomas depressivos mais graves possuem maiores oportunidades de tratamentos e melhora do seu quadro de saúde, enquanto idosos com sintomas depressivos leves/moderados podem não receber a atenção e o cuidado suficientes. A identificação precoce da depressão, incluindo níveis mais leves, é importante, uma vez que os pacientes permanecem em risco aumentado por muitos anos, mesmo sem avançarem a gravidade da doença e portanto requerem monitoramento contínuo e tratamento adequado (WORCESTER et al., 2019).

A depressão grave nos idosos tem uma prevalência menor do que comparado com indivíduos mais novos, porém a depressão subclínica está aumentando significativamente na população idosa (JÖNSSON; SIENNICKI-LANTZ, 2020), ou seja, os sintomas depressivos não são percebidos em suas fases iniciais, podendo ser até confundidos com sinais de demência inicial, pois apresentar sintomas depressivos de forma crônica já foi associada a um risco 51% maior de demência para essa população (YANG et al., 2023). Consideramos essa constatação importante, pois a preparação dos profissionais da saúde e o alcance das ferramentas de diagnóstico podem não estar sendo sensíveis o suficiente para o diagnóstico precoce dos sintomas depressivos a tempo de serem tratados com eficiência.

Alcançar a cura completa e remissão dos sintomas depressivos em idosos é um grande desafio clínico (DINIZ et al., 2022). A resposta ao tratamento e as taxas de remissão dos sintomas depressivos são de aproximadamente 50% após o tratamento com antidepressivos de primeira linha (LENZE et al., 2008). A não remissão leva à sintomas depressivos persistentes, uma fonte de esgotamento do bem-estar psicológico, aumento da incapacidade, declínio cognitivo acelerado e mortalidade prematura em idosos (TAYLOR, 2014). Além destes

impactos, o custo econômico para os sistemas de saúde também deve ser considerado. A depressão resistente ao tratamento está associada a um custo cerca de duas vezes maior em comparação com a depressão não resistente ao tratamento (TAIPALE et al., 2022).

Uma das alternativas utilizadas para o enfrentamento da sintomatologia depressiva é a terapia cognitiva comportamental. Em modelo proposto para idosos a terapia é compreendida por três fases (FERREIRA; ALMEIDA, 2020):

- Inicial: tem uma duração de 2 a 3 sessões e objetiva avaliar o estado emocional, cognitivo e funcional do idoso; explicar como a terapia vai ser conduzida e identificar as principais queixas principais do idoso, que vai compor os objetivos da terapia;

- Intermediária: tem uma duração de 8 a 16 sessões, e nessa fase o desenvolvimento de habilidades cognitivas e comportamental é estimulado, sempre de acordo com os objetivos acordados; o terapeuta deverá focar-se no desenvolvimento de habilidades cognitivas e comportamentais necessárias para atingir seus objetivos. Juntamente com o idoso, são apresentadas ferramentas que possam ajudá-lo a trabalhar questões comportamentais, cognitivas, emocionais e de comunicação;

- Final: é o preparo para o término do tratamento e tem duração de 3 a 4 sessões. São pontuados os ganhos observados ao longo do tratamento, como reforço positivo para que estes sejam mantidos e que haja prevenção de recaídas.

Para além do tratamento medicamentoso eficiente e da terapia cognitivo comportamental acessível, na qual o idoso seja participativo e comprometido com a técnica, a estimulação magnética transcraniana, ainda que timidamente, vem sendo utilizada como tratamento, principalmente para depressão resistente ao tratamento medicamentoso (SATHAPPAN; LUBER; LISANBY, 2019) (BLUMBERGER et al., 2022). Essa técnica tem por objetivo modificar a excitabilidade cortical, estimulando os neurônios desta região (NITSCHE et al., 2009). Consideramos ainda que outros fatores sociodemográficos, econômicos e de saúde podem interferir na associação entre sintomatologia depressiva e mortalidade dos idosos, princípio que este trabalho se dedicou a estudar.

7.2.2 Sintomatologia depressiva e mortalidade: indicadores sociodemográficos e econômicos

Em nossos estudos, a prevalência de sintomas depressivos foi maior nas mulheres idosas, tanto na revisão sistemática, quanto na coorte, porém o risco de mortalidade foi mais

elevado nos homens. Os idosos do sexo masculino apresentaram 1,3 vezes mais risco de virem a óbito quando comparado com as mulheres e foi estabelecida uma associação direta entre o sexo masculino e o óbito.

Em uma metanálise realizada por Cuijpers e seus colaboradores, reafirmou que homens com sintomatologia depressiva possuem maior risco de óbito do que as mulheres (CUIJPERS et al., 2014b). Este achado também foi encontrado em um estudo multicêntrico recente com mais 20 países onde os homens, embora apresentassem menos sintomas depressivos, corriam um risco de morrer mais de 50% maior quando comparados com as mulheres (RAJAN et al., 2020a).

A existência dessa diferença nas taxas de mortalidade entre homens e mulheres é importante porque pode apontar para diferentes caminhos causais da depressão entre homens e mulheres (CUIJPERS et al., 2014b). Os principais apontamentos para essa diferença são que os homens falam menos sobre sua saúde e procuram menos os serviços de saúde (RYAN et al., 2008) (KOVESS-MASFETY et al., 2014). Mais homens do que mulheres possuem opiniões estigmatizantes contra a depressão (COOK; WANG, 2010) e sentimentos como vergonha em buscar ajuda foram relatados por homens (HOUSE et al., 2018), o que pode justificar a menor verbalização sobre sua saúde mental. Procurar ajuda para tratar sintomas depressivos foi relatado pelos homens como uma atitude de conflito com valores “masculinos” socialmente construídos, tais como força e autossuficiência (HOUSE et al., 2018).

Além disso, a presença de sintomas depressivos em homens pode se manifestar de forma atípica, o que significa que a sua angústia pode não ser detectada pelas ferramentas de diagnóstico existentes (SEIDLER et al., 2016). Mulheres deprimidas são mais propensas a relatar “distúrbios de apetite/peso”, enquanto os homens deprimidos são mais propensos a relatar “uso indevido de álcool” e “uso indevido de substâncias” (CAVANAGH et al., 2016). Homens e mulheres também descrevem expressões de raiva, abuso de substâncias, violência e irritabilidade como sintomas depressivos típicos dos homens (SEIDLER et al., 2016). Esse achado é importante, pois pode indicar a necessidade de uma ampliação diagnóstica, considerando os gêneros, o que pode melhorar a detecção de depressão em homens, especialmente se os sintomas depressivos padrão forem subnotificados (CAVANAGH et al., 2016).

Uma vez rastreada a presença de sintomatologia depressiva, o tratamento entre homens e mulheres também pode ter diferenças. Uma revisão sistemática identificou que os homens

tinham por percepção que a terapia era um tratamento afeminado, o que contradiz as normas masculinas tradicionais. O tipo de terapia também foi um fator crítico. Os participantes tenderam a preferir por intervenções focadas na ação baseadas em estratégias de resolução de problemas, enfatizando a utilidade prática da terapia cognitivo-comportamental em detrimento de outras formas de terapia como “apenas falando” (SEIDLER et al., 2016).

Embora o reconhecimento das doenças mentais e as opções de tratamento tenham aumentado recentemente, com as campanhas do “Setembro Amarelo” e “Novembro Azul”, por exemplo, ou ainda, com campanhas de sensibilização em grande escala para homens, incluindo “Homens de verdade, depressão de verdade” nos Estados Unidos (ROCHLEN; WHILDE; HOYER, 2005), ainda são necessários esforços para ajudar mais homens com sintomas depressivos, considerando principalmente os aspectos culturais envolvidos com os estigmas das doenças mentais.

Com relação à outras variáveis sociodemográficas, embora o estado conjugal dos idosos em nosso estudo não apresentou associações significativas com a sintomatologia depressiva e o óbito, outros trabalhos trouxeram resultados positivos dessa associação. Idosos viúvos e solteiros apresentaram 34% e 16%, respectivamente, mais probabilidade de apresentar depressão do que os casados. Esta porcentagem aumenta para 56% quando considerados os idosos viúvos e que moram sozinhos (SRIVASTAVA et al., 2021). Viver sozinho pode tornar os indivíduos mais vulneráveis ao isolamento social e a sequelas de saúde mental, especialmente se não tiverem laços familiares próximos ou de amizade. O envelhecimento solitário, ou seja, morar sozinho, ser solteiro, não ter família ou amigos por perto, traz traços de solidão e depressão mais prevalentes, o que reforça a necessidade de avaliação e intervenção para o isolamento social entre os idosos (ADAMS et al., 2023) (CHOU; HO; CHI, 2006).

Ter um bom apoio social diminui a depressão entre idosos e em comparação com idosos ocidentais, o apoio familiar tem uma influência maior na prevenção de depressão entre os idosos residentes na comunidade asiática, porém, de qualquer forma, é indicado que a instituição familiar seja incorporada em programas e intervenções que abordem os sintomas depressivos em idosos em qualquer parte do mundo (TENGGU MOHD et al., 2019).

Quanto ao indicador renda, nosso estudo identificou que idosos que recebiam até dois salários mínimos tinham uma sobrevida 30% maior em relação aos que recebiam mais que dois salários mínimos. Este importante indicador de saúde é ainda controverso nos estudos, quando correlacionado com sintomas depressivos. Nos Estados Unidos foi identificado que baixos

níveis de renda familiar estavam associados a vários transtornos mentais e tentativas de suicídio ao longo da vida, inclusive a depressão (SAREEN et al., 2011) (DEV; KIM, 2020) (MURAMATSU, 2003) e ter uma poupança familiar e a aquisição da casa própria foram associadas a uma menor taxa de depressão em indivíduos de baixa renda (ETTMAN et al., 2021).

A perda de rendimentos financeiros foi relacionada à maiores índices de depressão em indivíduos mais jovens (PRAUSE; DOOLEY; HUH, 2009) e em idosos sul coreanos que viviam sem filhos (KIM; SUBRAMANIAN, 2019). Além disso, o impacto da renda nos sintomas depressivos são mais expressivos em idosos homens do que em mulheres (LEE; JEON, 2022).

Em um estudo com adultos e idosos japoneses indivíduos com maior escolaridade apresentaram menos sintomas depressivos, independentemente do nível de renda familiar. Pessoas com ensino superior apresentaram menos sintomas depressivos comparados com quem estudou até o ensino fundamental e indivíduos com menor renda familiar apresentaram mais sintomas depressivos, independentemente do nível de escolaridade (HINATA et al., 2021).

A escolaridade e o rendimento líquido familiar foram mais baixos no grupo de pessoas com sintomas depressivos elevados em um estudo alemão. Além disso, o impacto das principais doenças no desenvolvimento de sintomas depressivos elevados foi atenuado pela renda elevada. Viver em parceria com alguém também atenuou o impacto de uma renda mais baixa (SCHLAX et al., 2019).

Por outro lado, um estudo global realizado em 195 países que analisou as mudanças nas incidências de depressão entre 1990 e 2017, constatou que embora o número de pessoas com depressão aumentou em todas as regiões do mundo, os índices aumentaram significativamente em regiões com alto índice sociodemográfico, como a América do Norte e diminuíram significativamente em regiões com baixo e médio índice sociodemográfico, como no Sul da Ásia (LIU et al., 2020). Um estudo realizado com idosos chineses também encontrou resultados semelhantes. Idosos com participação na assistência social e com independência financeira apresentaram mais sintomas depressivos, enquanto os idosos cujo fonte de rendimento eram os filhos, tiveram menos sintomas depressivos (CHOU; CHI; CHOW, 2004).

Os rápidos aumentos da depressão nas regiões com maior desenvolvimento econômico podem estar relacionados à pressão social e ao estresse social, reconhecidos como fatores de

risco para depressão (SMITH, 2014). Uma comparação feita por Gabriel Peters (2021), trouxe reflexões sobre esse tema. Segundo ele, assim como desastres ambientais podem ser considerados os custos do desenvolvimento tecnoindustrial de uma região, o crescente aumento nos casos de depressão pode ser visto, sob essa perspectiva, como o “custo”, em sofrimento psíquico, de uma civilização que exige dos corpos e mentes dos seus membros individuais mais do que eles podem dar (PETERS, 2021). Um estudo realizado na Bélgica foi um dos pioneiros a relatar que o dinheiro podia prejudicar a capacidade das pessoas de vivenciar emoções e experiências positivas do dia a dia. Neste estudo, os indivíduos mais ricos relataram menor capacidade de melhorar e prolongar uma experiência emocional positiva, dessa forma os autores concluíram que ter acesso à recursos financeiros mais elevados podiam na verdade, trazer sentimentos de infelicidade e incompletude (QUOIDBACH et al., 2010).

Com relação ao trabalho, uma revisão sistemática com mais de meio milhão de indivíduos de 41 estudos, concluiu que a aposentadoria, embora seja um efeito importante e estressor na vida dos indivíduos, diminuiu em quase 20% o risco de sintomatologia depressiva (ODONE et al., 2021). Diante desses achados, analisamos que a pressão social e econômica em trabalhar meramente pela necessidade financeira pode aumentar os sintomas depressivos, enquanto que trabalhar por prazer poderia trazer maior satisfação pessoal.

Em nosso estudo, idosos que não trabalhavam fora de casa apresentaram 1,8 vezes mais risco de virem a óbito comparado com os que trabalhavam fora de casa. O trabalho formal ou voluntário é um importante protetor de incapacidade e está relacionado à manutenção do bem-estar, à atividade física e ao estilo de vida ativo entre os idosos (SEITSAMO; TUOMI; MARTIKAINEN, 2007). Exercer algum trabalho fora de casa foi relatado como mecanismo de proteção contra a depressão, incapacidade e fragilidade, mantendo o bem-estar, bom nível cognitivo e independência nas atividades diárias (AMORIM; SALLA; TRELHA, 2014), porém os idosos com baixa escolaridade e com doenças crônicas foram os que mais apresentaram níveis elevados de incapacidade laboral relacionada a doenças musculo esqueléticas (J et al., 2017). Dessa forma, reiteramos que o estímulo para o idoso exercer atividades remuneradas ou voluntárias fora de casa pode ser um importante protetor de sintomas depressivos e óbito, principalmente quando essas atividades são mais próximas a atividades que lhe dão prazer e satisfação e não apenas por interesse financeiro ou necessidade econômica. Considerando que nem sempre é possível trabalhar em algo que traga satisfação pessoal, principalmente em um país em desenvolvimento como o Brasil, reforçamos a importância de incluir outras atividades

que possam gerar prazer ao longo do dia, como exercício físico, atividades particulares que tragam ânimo como reuniões sociais, conversas, jogos e atividades manuais.

A educação também pode afetar a saúde física e mental das pessoas (LEE, 2011), especialmente pelos seus retornos positivos em termos de geração de renda e emprego. Além dos fatores econômicos, a maior escolaridade contribui para a adoção de comportamentos mais saudáveis. Deve ser considerado, também, que pessoas mais educadas se comunicam melhor com os profissionais de saúde, podendo ajudar no diagnóstico e tratamento da doença (SANTOS; KASSOUF, 2007). Em um estudo nacional, verificou-se que níveis elevados de educação reduz o risco de ter depressão (SANTOS; KASSOUF, 2007). Este mesmo estudo concluiu que a solidão é um fator de risco, pois homens e mulheres que moravam sozinhos tinham mais depressão. O casamento foi considerado fator de proteção à depressão para os homens, mas não para as mulheres e ser chefe de família reduziu o risco de ter depressão entre os homens, mas aumentou no caso das mulheres (SANTOS; KASSOUF, 2007).

Além de indicadores sociodemográficos e econômicos, alguns indicadores de saúde receberam destaque em nossos resultados.

7.2.3 Sintomatologia depressiva e mortalidade: indicadores de saúde

Em nosso estudo a pior percepção de saúde foi associada diretamente ao maior número de sintomas depressivos e o maior número de sintomas depressivos mediou a associação entre a pior percepção de saúde e o óbito. Apresentar essa afetividade negativa e pensamentos negativos em relação a si mesmo comparado com outras pessoas, aumentam o risco de desenvolverem sintomas depressivos, segundo os próprios padrões ouro de diagnóstico da depressão (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

Sentimentos de inutilidade e não se sentir feliz consigo mesmo foi associado a um maior risco de mortalidade em idosos chineses (ZHU et al., 2023) e a forma negativa como enfrentamos os desafios relacionados à doenças aumentou o risco de desenvolver sintomas depressivos (LI et al., 2020). Sentimentos positivos como otimismo, domínio emocional e atenção plena e sentimentos negativos como ansiedade, sintomas depressivos e preconceitos também já foram provados que tem a capacidade de alterar biomarcadores para doenças em humanos (HUANG et al., 2019).

Esses achados podem reforçar a ideia que ter percepções positivas sobre si mesmo e de saúde podem diminuir a possibilidade de apresentar sintomas depressivos e conseqüentemente diminuir o risco de óbito. A alta resiliência em idosos tem sido significativamente associada a

resultados positivos, incluindo envelhecimento bem-sucedido, menor depressão e longevidade (MACLEOD et al., 2016). As poucas intervenções focadas em ajudar os indivíduos a aumentar sua resiliência são amplas e não focadas na população idosa, porém manter relacionamentos fortes e apoio social, ter uma participação ativa na comunidade, pensar positivamente, manter a esperança e intervenções de base religiosa parecem ser atitudes que forcem a alta resiliência (MACLEOD et al., 2016) (MARQUES et al., 2022). Intervenções comportamentais específicas como meditação consciente e exercícios aeróbicos também diminuíram os sintomas depressivos e melhoraram o neuroticismo (MANNING; STEFFENS, 2018).

A auto percepção de saúde ruim também já foi associada à polifarmácia em idosos (HSU et al., 2021), outro indicador de saúde preocupante para essa população. Em nosso estudo foi observado que idosos considerados polifarmácia tiveram 1,6 vezes mais risco de óbito comparados com os não polifarmácia. Houve inclusive, uma associação direta entre o maior número de medicamentos e o óbito e também uma associação indireta entre essas variáveis mediada pela sintomatologia depressiva.

A polifarmácia nos idosos é comumente definida como o uso simultâneo de 5 ou mais medicamentos e é uma prática comum, considerando o número maior de morbidades que pode atingir essa população (GNJIDIC et al., 2012) (MASNOON et al., 2017). Em coerência com os nossos achados, a polifarmácia em idosos foi positivamente associada à depressão em uma revisão sistemática (HSU et al., 2021) e à ocorrência de solidão e isolamento social (SVENSSON et al., 2024).

Os medicamentos antidepressivos são a primeira linha de tratamento farmacológico para a depressão em idosos (KRAUSE et al., 2019), porém mais da metade dos idosos com depressão não respondem ao tratamento inicial com antidepressivos (NEWMAN, 2016). A resposta insuficiente ao tratamento e os efeitos colaterais causados por essas medicações podem ser parcialmente devidos à complexidade do tratamento dos sintomas depressivos e à interação medicamentosa potencialmente perigosa para essa população (ISHTIAK-AHMED et al., 2023). Essa interação medicamentosa aumenta a procura por pronto atendimentos e a hospitalização (LIM et al., 2023) (CHAE et al., 2023) e o rastreamento de sintomatologia depressiva aumenta o tempo de internação dos idosos em unidades de terapia intensiva (LIAO et al., 2020).

Em nosso estudo, ter sido hospitalizado nos últimos seis meses aumentou em 1,4 vezes o risco de óbito, comparado com os idosos que não foram hospitalizados e o maior número de medicamentos utilizados pelo idoso mediou a associação indireta entre a hospitalização e o

óbito. Por estes motivos, entendemos que buscar alternativas para o tratamento medicamentoso na população idosa, quando possível, é uma ação importante de cuidado em saúde mental. Surge assim a consciência de que uma dieta equilibrada e um estilo de vida ativo podem constituir estratégias de prevenção válidas e de baixo custo para combater os sintomas depressivos nos idosos (FARIOLI-VECCHIOLI et al., 2018) e consequentemente impactar na longevidade e no menor risco de óbito.

Em nosso estudo, idosos com baixo peso apresentaram 2 vezes mais risco de óbito comparados com idosos eutróficos, nos alertando para a importância do contexto alimentar na saúde dos idosos. A hospitalização, a dependência alimentar, a auto percepção de saúde negativa, a dependência física e a falta de apetite são determinantes para desnutrição do idoso (O'KEEFFE et al., 2019). Os idosos mais jovens têm menor probabilidade de estar desnutridos em comparação com idosos acima de 85 anos e idosos deprimidos tem maiores probabilidades de desnutrição (YISAK et al., 2023).

Apresentar sintomas depressivos contribuiu para a redução das refeições em idosos indianos. Houve redução do volume e da quantidade de refeições realizadas e os principais relatos foram que eles não comiam alimentos suficientes de sua preferência, tinham fome, mas não comiam e passaram longos tempos sem se alimentar. Estes indicadores de insegurança alimentar fortemente associados à depressão em idosos reforçam a necessidade de melhorias nas estratégias nacionais de segurança alimentar da população idosa (T et al., 2022).

Ter uma alimentação saudável está associado à uma menor probabilidade de apresentar sintomas depressivos, enquanto que uma alimentação não saudável aumenta o risco de depressão (KHOSRAVI et al., 2020). Está associação deve-se principalmente aos níveis séricos de folato e vitamina B12 baixos em uma alimentação não saudável (KHOSRAVI et al., 2020). Dieta pró-inflamatória aumenta o risco de depressão, assim, a adoção de uma dieta anti-inflamatória pode ser uma intervenção eficaz ou um meio preventivo não só de reduzir o risco, mas também os sintomas depressivos (TOLKIEN; BRADBURN; MURGATROYD, 2019). A adesão aos princípios alimentares mediterrâneo, com grandes ingestões de frutas e vegetais, já foi estudado e trouxe benefícios significativos na prevenção e tratamento de sintomas depressivos em idosos (RUDZIŃSKA et al., 2023) (WU et al., 2023).

Um outro hábito de saúde que pode ser melhorado com custos baixos, constituindo uma estratégia de prevenção de doenças efetiva para a população idosa é a prática de exercício físico. Nosso estudo demonstrou que idosos com alto comportamento sedentário e baixo nível de

atividade física apresentaram 1,3 e 2,6 vezes, respectivamente, mais risco de virem a óbito quando comparado com idosos com baixo comportamento sedentário e alto nível de atividade física. O menor tempo de atividade física também foi diretamente relacionado ao óbito e ainda, o maior número de sintomas depressivos mediou a associação indireta entre o alto comportamento sedentário e o óbito, enfatizando a importância do exercício físico. O comportamento sedentário e o comportamento sedentário combinado com a baixa atividade física podem ser um fator modificável para reduzir os sintomas de depressão (PENGPID; PELTZER, 2019) e também o risco de óbito. Aumentar apenas dez minutos de exercício físico moderado ou intenso por dia pode reduzir mais de 100 mil mortes por ano (SAINT-MAURICE et al., 2022).

Em um inquérito com mais de 42 mil indivíduos da China, Gana, Índia, México, Rússia e África do Sul, demonstrou que pessoas com depressão tinham um comportamento sedentário maior do que participantes não deprimidos, resultado mais evidente em idosos. Neste estudo, os participantes depressivos tinham 1,94 vezes mais chances de apresentarem comportamento sedentário elevado e essa associação foi explicada por limitações de mobilidade, por prejuízos no sono/energia, dor/desconforto, ansiedade, incapacidade físicas, cognição prejudicada e problemas de visão (STUBBS et al., 2018). A associação positiva entre maior tempo em comportamento sedentário e a sintomatologia depressiva também foi constatada por revisão sistemática (WANG; LI; FAN, 2019).

O exercício físico supervisionados e em grupo com intensidade moderada e regimes de exercícios aeróbicos já se demonstrou eficaz no tratamento dos sintomas depressivos (HEISSEL et al., 2023). De acordo com as diretrizes da Organização Mundial da Saúde, adultos entre 18 e 64 anos devem fazer pelo menos 150 minutos de atividade física de intensidade moderada ou 75 minutos de atividade em intensidade vigorosa durante a semana e baseado nessa recomendação, um estudo se dedicou a entender essa recomendação de tempo de atividade física e sua relação com a prevenção da depressão. No caso de adultos saudáveis, a quantidade ideal de atividade física para reduzir a depressão nos homens envolve caminhar a um ritmo médio durante 9 a 15 horas por semana e para as mulheres, descobriu-se que é eficaz caminhar de 6 a 9 horas por semana. Em atividades de intensidade moderada, como carregar pesos leves, andar de bicicleta em ritmo regular ou jogar tênis em dupla, o nível ideal de atividade física para prevenir o aparecimento da depressão foi de 7,5 a 12,5 horas por semana em homens e de 5 a 7,5 horas por semana em mulheres. Em atividades de intensidade vigorosa, como levantamento de peso, atividades aeróbicas rápidas ou ciclismo, por exemplo, o nível ideal de

atividade física para prevenir o aparecimento da depressão foi de 3,75 a 6,25 horas por semana em homens e de 2,5 a 3,75 horas por semana em mulheres. No que diz respeito à quantidade ideal de atividade física, manter a atividade física acima do nível mínimo recomendado durante um ano inteiro provou prevenir os sintomas depressivos em ambos os sexos e para as mulheres, a mudança de um estado sedentário para um estado fisicamente ativo no prazo de um ano também foi eficaz na prevenção da depressão (KIM et al., 2019).

Os mecanismos para que esses benefícios aconteçam foram recentemente investigados por uma revisão sistemática. A depressão compromete estruturas cerebrais, com reduções volumétricas no hipocampo, córtex cingulado anterior, córtex pré-frontal, corpo estriado e amígdala, bem como comprometimento da integridade da substância branca. No entanto, muitas destas regiões também apresentam plasticidade estrutural em resposta ao exercício. Os mecanismos específicos pelos quais o exercício leva a estas alterações volumétricas ainda são incertos, mas podem incluir uma série de efeitos na proliferação celular, criação de nova vasculatura cerebral, expressão de neurotransmissores e alterações na atividade do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal. Este estudo identificou ainda que o exercício e a medicação antidepressiva não só desencadeiam alterações neuromoleculares semelhantes, mas também têm efeitos sobrepostos na estrutura cerebral. Os aumentos volumétricos nestas regiões cerebrais podem mediar a diminuição dos sintomas depressivos em indivíduos que praticam exercício físico (GUJRAL et al., 2017).

Uma outra revisão sistemática avançou nessas explicações. Os autores concluíram que o exercício físico afeta o metabolismo periférico do triptofano, a inflamação central, e fatores neurotróficos derivados do cérebro através da ativação de receptores nos músculos esqueléticos. O exercício corrige ainda a expressão atípica de peptídeos intestinais cerebrais, modula a produção de citocinas e a liberação de neurotransmissores e regula as vias inflamatórias e a expressão de microRNA. O exercício aeróbico foi recomendado em frequências de 3 a 5 vezes por semana com intensidade média a alta. Dessa forma, esse estudo trouxe avanços significativos do potencial da terapia por exercício no tratamento da depressão, apoiado pelos mecanismos moleculares, neurais e fisiológicos subjacentes ao seu efeito antidepressivo (REN; XIAO, 2023).

Embora todo exercício físico seja válido, atividades moderadas ou vigorosas parecem ter um efeito mais protetor contra a depressão comparado com atividades leves. Este resultado foi encontrado em uma revisão sistemática com mais de 3 milhões de adultos em 11 países, reafirmando que praticantes de exercício físico de intensidade moderada ou vigorosa têm 31% menos chance de desenvolver depressão, independentemente da região global que residem,

sexo, idade ou período de acompanhamento dos indivíduos (DISHMAN; MCDOWELL; HERRING, 2021).

A modalidade de exercício físico realizado e seu impacto na mortalidade, na prevenção e no tratamento de sintomas depressivos também vem sendo estudada nos últimos anos, principalmente pelo crescente número de estudos demonstrando que a sarcopenia está relacionada com o maior risco de desenvolver sintomas depressivos e maior risco de mortalidade em idosos (KITAMURA et al., 2021) (GAO et al., 2021) (LI et al., 2022). Exercícios resistidos ganharam destaque na promoção da saúde mental e prevenção de doenças relacionadas à mente (HOFFMANN; WEIGERT, 2017) (SHEORAN et al., 2023).

Um estudo com mais de 1,5 milhões de pessoas, constatou que pessoas mais fortes, com maior quantidade de massa muscular, tinham de 10 a 40% menos chance de óbito prematura por qualquer motivo. As intervenções que incluem o fortalecimento muscular tem um impacto significativamente maior nos resultados de saúde do que aquelas focadas apenas na aptidão aeróbica (CRUMP et al., 2019). O treinamento resistido reduziu os sintomas depressivos em idosos, pois aumentou significativamente os níveis de fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF), miocina fortemente associada à neuroplasticidade e à saúde cerebral (SETAYESH; MOHAMMAD RAHIMI, 2023). Além de reduzir os sintomas depressivos, uma recente revisão sugeriu que o exercício físico resistido foi superior a inclusive terapias medicamentosas (SINGH et al., 2023), destacando mais uma vez o valor do exercício para a o manejo da saúde mental.

Estes indicadores de saúde potencialmente modificáveis podem elucidar estratégias mais assertivas de ação dos profissionais da saúde e das políticas pública para a promoção da saúde mental e prevenção dos sintomas depressivos na população idosa.

8 LIMITAÇÕES E DESTAQUES DO ESTUDO

Indicar as limitações do nosso estudo pode auxiliar os pesquisadores a dar continuidade do tema e aperfeiçoar pesquisas futuras, além de fornecer perspectivas quanto à interpretação dos resultados.

As limitações do estudo de revisão sistemática incluem o pequeno número de artigos encontrados e a alta variação entre as escalas para o diagnóstico de sintomatologia depressiva. Como ponto forte, destacamos a opção por uma busca de alta sensibilidade, permitindo captar o maior número de estudos possíveis. Acrescenta-se que não foram colocados limites de idioma

e recorte temporal e todas as etapas contaram com a avaliação independente por dois avaliadores. Apesar de poucos estudos serem encontrados, eles responderam à pergunta da pesquisa e demonstraram o risco aumentado de morrer em idosos com sintomas depressivos, portanto, trouxe entendimento da produção científica da América Latina associando a sintomatologia depressiva e a mortalidade em idosos.

Quanto ao estudo de coorte, consideramos como limitação a amostragem incluir especificamente pessoas idosas da cobertura e vinculadas à ESF, podendo não refletir a população geral. O rastreamento de sintomatologia depressiva também foi realizado por escala psicométrica, que embora seja amplamente reconhecida na literatura, devemos pontuar a subjetividade do auto relato. Apesar das limitações, as informações obtidas no presente estudo apontam concordância com a literatura científica no que se refere ao resultado de interesse.

Destacamos ainda que o estudo não só conseguiu estimar o risco de óbito de idosos por sintomatologia depressiva como ainda forneceu apontamentos de variáveis socioeconômicas, econômicas e de saúde que podem mediar essa associação. Esses achados podem contribuir para o direcionamento de políticas públicas mais efetivas e alerta para os profissionais de saúde que trabalham com a população idosa. Consideramos que o levantamento de variáveis que podem ser mais facilmente manejadas, como discussões interdisciplinares quanto ao número de medicamentos ingeridos pelo idoso, o estímulo ao baixo comportamento sedentário, exercício físico e alimentação saudável são importantes. Estes resultados reforçam a importância dessas variáveis não só para a saúde física, com a melhora da funcionalidade e qualidade de vida, mas também para a saúde mental dos idosos brasileiros, podendo impactar não só nos custos referentes ao tratamento dos sintomas depressivos como também na mortalidade desses indivíduos.

9 CONCLUSÃO

Em resposta aos objetivos de pesquisa, concluímos que houve uma associação positiva entre sintomatologia depressiva e mortalidade em idosos. Idosos latino americanos com sintomatologia depressiva possuem 44% mais risco de virem à óbito comparado com idosos sem sintomatologia depressiva. Este mesmo risco foi de 38% considerando idosos brasileiros.

Com relação ao idosos que vieram à óbito (32,7%) a maioria deles foram classificados com sintomatologia depressiva leve/moderada e estes apresentaram 48% mais risco de óbito

comparado com os idosos sem sintomatologia depressiva. Houve um risco maior de óbito em idosos do sexo masculino, com mais de 80 anos, que não trabalhavam fora de casa, com renda maior de dois salários mínimos, idosos polifarmácia, que tinham sido hospitalizados nos últimos seis meses, com baixo peso, baixo nível de atividade física e alto comportamento sedentário.

A pior auto percepção de saúde, o alto comportamento sedentário e o maior número de medicamentos utilizados pelo idoso também se associou diretamente com o maior número de sintomas depressivos. Por sua vez, o maior número de sintomas depressivos se associou diretamente com o óbito dos idosos e mediou as associações indiretas entre o maior número de medicamentos utilizados, o alto comportamento sedentário e a pior auto percepção de saúde com o óbito.

A partir dos resultados obtidos na atual investigação, pode-se concluir a sintomatologia depressiva aumenta o risco de óbito em idosos e que alguns indicadores socioeconômicos, econômicos e de saúde podem reforçar essa associação. Ademais, esses achados reforçam a importância do desenvolvimento de estratégias de promoção do envelhecimento saudável, perpassando os benefícios da saúde física e trazendo a saúde mental da população idosa como uma temática de discussão importante.

10 PESQUISAS FUTURAS E RECOMENDAÇÕES NA PRÁTICA CLÍNICA

As evidências científicas apontadas no presente estudo sugerem algumas direções futuras para pesquisas sobre o tema e recomendações para a prática dos profissionais e serviços de saúde voltados para a saúde da pessoa idosa:

- a) Condução de estudos que priorizem intervenções para melhorar ou manter a saúde mental da pessoa idosa e demonstrar seus efeitos sobre a mortalidade, visando investigar relações de causalidade;
- b) Realização de novos estudos para verificar se os achados da presente pesquisa podem ser generalizados para outras comunidades;
- c) Integração dos resultados em novos estudos de revisão sistemática;

- d) Aprimoramento da discussão sobre a avaliação da sintomatologia depressiva, principalmente considerando a amplitude dos sintomas e as mudanças de relato conforme o gênero;
- e) Atenção para os indicadores específicos do estudo que se associaram direta e indiretamente com a sintomatologia e com os óbitos, visando investimentos financeiros e de formação profissional mais coerentes e assertivos;
- f) Implementação efetiva da avaliação da sintomatologia depressiva em diferentes cenários clínicos para identificar precocemente grupos de risco que necessitam de acompanhamento;
- g) Fortalecimento do papel das ESF e da Atenção Primária à Saúde para a abordagem, identificação e acompanhamento de pessoas idosas com sintomatologia depressiva.
- h) Estímulo à escuta qualificada nos diferentes ambientes que recebem os idosos, dessa forma o rastreio precoce da sintomatologia depressiva pode ser mais efetivo.

REFERÊNCIAS

ADAMS, K. B. et al. The Risk for Loneliness and Major Depression among Solo Agers. **Journal of Applied Gerontology: The Official Journal of the Southern Gerontological Society**, v. 42, n. 5, p. 962–971, maio 2023.

ALMEIDA, O. P. Mini exame dos estado mental e o diagnóstico de demência no Brasil. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 56, p. 605–612, set. 1998.

ALMEIDA, O. P.; ALMEIDA, S. A. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 57, p. 421–426, jun. 1999.

ÁLVAREZ, F. et al. **RED 2020: Los sistemas de pensiones y salud en América Latina. Los desafíos del envejecimiento, el cambio tecnológico y la informalidad**. CAF, , 2020. Disponível em: <<https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1652/Los%20sistemas%20de%20pensiones%20y%20salud%20en%20Am%20c3%a9rica%20Latina.%20Los%20desaf%20del%20envejecimiento%20el%20cambio%20tecnol%20y%20la%20informalidad.pdf?sequence=12&isAllowed=y>>. Acesso em: 3 nov. 2021

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V)**. 5ed, , 2014.

AMORIM, J. S. C. DE; SALLA, S.; TRELHA, C. S. Factors associated with work ability in the elderly: systematic review. **Revista Brasileira De Epidemiologia = Brazilian Journal of Epidemiology**, v. 17, n. 4, p. 830–841, dez. 2014.

ARAÚJO, M. S. DE et al. Principais causas de mortalidade de idosos no Estado do Pará, Brasil. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 17, n. 1, 11 jul. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. **ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA**. , 2009.

BACHMANN, S. Epidemiology of Suicide and the Psychiatric Perspective. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 15, n. 7, p. 1425, jul. 2018.

BAPTISTA, M. N. Avaliando “depressões”: dos critérios diagnósticos às escalas psicométricas. **Avaliação Psicológica**, v. 17, n. 3, p. 301–310, 2018.

BAXTER, A. J. et al. Global epidemiology of mental disorders: what are we missing? **PloS One**, v. 8, n. 6, p. e65514, 2013.

BECK, A. T. et al. An inventory for measuring depression. **Archives of General Psychiatry**, n. 4, p. 561–571, 1961.

BENEDETTI, T. B.; MAZO, G. Z.; BARROS, M. V. G. DE. Aplicação do questionário internacional de atividades físicas para avaliação do nível de atividades física de mulheres idosas: Validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 12, n. 1, p. 25–34, 28 abr. 2008.

- BENEDETTI, T. R. B. et al. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 13, n. 1, p. 11–16, fev. 2007.
- BERTOLOTE, J. M. et al. Psychiatric diagnoses and suicide: revisiting the evidence. **Crisis**, v. 25, n. 4, p. 147–155, 2004.
- BERTOLUCCI, P. H. F. et al. O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 52, p. 01–07, mar. 1994.
- BEUREL, E.; TOUPS, M.; NEMEROFF, C. B. The Bidirectional Relationship of Depression and Inflammation: Double Trouble. **Neuron**, v. 107, n. 2, p. 234–256, 22 jul. 2020.
- BLUMBERGER, D. M. et al. Effectiveness of Standard Sequential Bilateral Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation vs Bilateral Theta Burst Stimulation in Older Adults With Depression. **JAMA Psychiatry**, v. 79, n. 11, p. 1065–1073, nov. 2022.
- BRASIL. Saúde Brasil: Global Burden of Disease 2016. 2019.
- BRASIL, M. DA S. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis no Brasil, 2021-2030 (Plano de Dant) — Ministério da Saúde. p. 118, 2021.
- BRIGGS, R. et al. What is the prevalence of untreated depression and death ideation in older people? Data from the Irish Longitudinal Study on Aging. **International Psychogeriatrics**, v. 30, n. 9, p. 1393–1401, set. 2018.
- BRITO, V. C. DE A. et al. Prevalência de depressão autorreferida no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde 2019 e 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, n. ESP1, 2022.
- BYERS, A. L.; YAFFE, K. Depression and risk of developing dementia. **Nature Reviews. Neurology**, v. 7, n. 6, p. 323–331, 3 maio 2011.
- CAO, Z. et al. Polygenic risk score, healthy lifestyles, and risk of incident depression. **Translational Psychiatry**, v. 11, p. 189, 29 mar. 2021.
- CARMO, R. L. DO; CAMARGO, K. Dinâmica demográfica brasileira recente: padrões regionais e diferenciações. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)**, n. 1, p. 23–115, 2020.
- CARRERA-GONZÁLEZ, M. D. P.; CANTÓN-HABAS, V.; RICH-RUIZ, M. Aging, depression and dementia: The inflammatory process. **Advances in Clinical and Experimental Medicine: Official Organ Wroclaw Medical University**, v. 31, n. 5, p. 469–473, maio 2022.
- CASEY, D. A. Depression in Older Adults: A Treatable Medical Condition. **Primary Care: Clinics in Office Practice**, Geriatrics. v. 44, n. 3, p. 499–510, 1 set. 2017.
- CAVANAGH, A. et al. Symptom endorsement in men versus women with a diagnosis of depression: A differential item functioning approach. **The International Journal of Social Psychiatry**, v. 62, n. 6, p. 549–559, set. 2016.

CHAE, H.-W. et al. Potentially inappropriate medication use as predictors of hospitalization for residents in nursing home. **BMC geriatrics**, v. 23, n. 1, p. 467, 2 ago. 2023.

CHIMA, T.; MKWINDA, E.; MACHAYA, T. Employers Feedback on Psychosocial Counselling Graduates' Performance in Selected Healthcare Facilities in Malawi. **Journal of Multidisciplinary Healthcare**, v. 16, p. 2513–2526, 2023.

CHOI, K. W. et al. Assessment of Bidirectional Relationships Between Physical Activity and Depression Among Adults: A 2-Sample Mendelian Randomization Study. **JAMA psychiatry**, v. 76, n. 4, p. 399–408, 1 abr. 2019.

CHOU, K.-L.; CHI, I.; CHOW, N. W. S. Sources of income and depression in elderly Hong Kong Chinese: mediating and moderating effects of social support and financial strain. **Aging & Mental Health**, v. 8, n. 3, p. 212–221, 1 maio 2004.

CHOU, K.-L.; HO, A. H. Y.; CHI, I. Living alone and depression in Chinese older adults. **Aging & Mental Health**, v. 10, n. 6, p. 583–591, 1 nov. 2006.

CNF BRASIL. **CNF Brasil**. , 2021. Disponível em: <<https://www.falecidosnobrasil.org.br/>>

COELHO, F. G. M. et al. **Exercício físico no envelhecimento saudável e patológico: da teoria à prática**. Curitiba: Ed. Curitiba, 2013. v. 1

CONNER, K. O. et al. Mental health treatment seeking among older adults with depression: the impact of stigma and race. **The American Journal of Geriatric Psychiatry: Official Journal of the American Association for Geriatric Psychiatry**, v. 18, n. 6, p. 531–543, jun. 2010.

COOK, T. M.; WANG, J. Descriptive epidemiology of stigma against depression in a general population sample in Alberta. **BMC psychiatry**, v. 10, p. 29, 19 abr. 2010.

CORRÊA, A. C. DE O. Envelhecimento, depressão e doença de Alzheimer. Em: **Envelhecimento, depressão e doença de Alzheimer**. [s.l: s.n.]. p. 227–227.

CORRÊA, V. et al. Depressive symptoms as an independent risk factor for mortality. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 43, 31 ago. 2020.

COUTINHO, M. E. M. et al. ASPECTOS BIOLÓGICOS E PSICOSSOCIAIS DA DEPRESSÃO RELACIONADO AO GÊNERO FEMININO. **Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria**, v. 19, n. 1, 3 ago. 2015.

CRIMMINS, E. M. Lifespan and Healthspan: Past, Present, and Promise. **The Gerontologist**, v. 55, n. 6, p. 901–911, dez. 2015.

CRUMP, C. et al. Exercise Is Medicine: Primary Care Counseling on Aerobic Fitness and Muscle Strengthening. **Journal of the American Board of Family Medicine: JABFM**, v. 32, n. 1, p. 103–107, 2019.

CRUZ-JENTOFT, A. et al. Writing Group for the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2), and the Extended Group for EWGSOP2. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. **AGE AGEING**, 2018.

CUIJPERS, P. et al. Comprehensive Meta-Analysis of Excess Mortality in Depression in the General Community Versus Patients With Specific Illnesses. **American Journal of Psychiatry**, v. 171, n. 4, p. 453–462, abr. 2014a.

CUIJPERS, P. et al. Is excess mortality higher in depressed men than in depressed women? A meta-analytic comparison. **Journal of Affective Disorders**, v. 161, p. 47–54, 1 jun. 2014b.

CUIJPERS, P. et al. The effects of psychotherapies for depression on response, remission, reliable change, and deterioration: A meta-analysis. **Acta Psychiatrica Scandinavica**, v. 144, n. 3, p. 288–299, set. 2021.

DALKY, H. F. et al. Social cognitive elements of mental illness stigma among healthcare professionals currently working in general hospitals: A cross-sectional study from Jordan. **Nursing Open**, v. 10, n. 10, p. 6980–6988, out. 2023.

DATASUS. **Indicadores básicos e dados básicos – IDB 2010.** , 2010. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/popbr.def>>. Acesso em: 28 out. 2021

DATASUS. **ÓBITOS POR RESIDÊNCIA NO BRASIL: MORTALIDADE 2019.** , 2019. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>>. Acesso em: 12 nov. 2021

DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS. **World Population Prospects 2019.** , 2019.

DEV, S.; KIM, D. State-Level Income Inequality and County-Level Social Capital in Relation to Individual-Level Depression in Middle-Aged Adults: A Lagged Multilevel Study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 15, p. 5386, 27 jul. 2020.

DINIZ, B. S. et al. The effect of gender, age, and symptom severity in late-life depression on the risk of all-cause mortality: the Bambuí Cohort Study of Aging. **Depression and Anxiety**, v. 31, n. 9, p. 787–795, set. 2014.

DINIZ, B. S. et al. Association of Molecular Senescence Markers in Late-Life Depression With Clinical Characteristics and Treatment Outcome. **JAMA Network Open**, v. 5, n. 6, p. e2219678, 30 jun. 2022.

DISHMAN, R. K.; MCDOWELL, C. P.; HERRING, M. P. Customary physical activity and odds of depression: a systematic review and meta-analysis of 111 prospective cohort studies. **British Journal of Sports Medicine**, v. 55, n. 16, p. 926–934, ago. 2021.

DRUDI, L. M. et al. Association of Depression With Mortality in Older Adults Undergoing Transcatheter or Surgical Aortic Valve Replacement. **JAMA cardiology**, v. 3, n. 3, p. 191–197, 1 mar. 2018.

ELSHAIKH, U. et al. Barriers and facilitators of older adults for professional mental health help-seeking: a systematic review. **BMC geriatrics**, v. 23, n. 1, p. 516, 25 ago. 2023.

ENDICOTT, J. et al. Hamilton Depression Rating Scale. Extracted from Regular and Change Versions of the Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia. **Archives of General Psychiatry**, v. 38, n. 1, p. 98–103, jan. 1981.

ETTMAN, C. K. et al. Savings, home ownership, and depression in low-income US adults. **Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology**, v. 56, n. 7, p. 1211–1219, jul. 2021.

EYRE, H. A. et al. Life-Course Brain Health as a Determinant of Late-Life Mental Health: American Association for Geriatric Psychiatry Expert Panel Recommendations. **The American Journal of Geriatric Psychiatry: Official Journal of the American Association for Geriatric Psychiatry**, v. 31, n. 12, p. 1017–1031, dez. 2023.

FARIOLI-VECCHIOLI, S. et al. The Role of Physical Exercise and Omega-3 Fatty Acids in Depressive ^[1]_[5P]Illness in the Elderly. **Current Neuropharmacology**, v. 16, n. 3, p. 308–326, mar. 2018.

FELIPE, L. R. R.; BARBOSA, K. S. S.; VIRTUOSO JUNIOR, J. S. Sintomatologia depressiva e mortalidade em idosos da América Latina: uma revisão sistemática com metanálise. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 46, p. e205, 19 maio 2023.

FERREIRA, A. S. et al. Prevalência de Ansiedade e Depressão em Pacientes Oncológicos e Identificação de Variáveis Predisponentes. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 62, n. 4, p. 321–328, 2016.

FERREIRA, H. G.; ALMEIDA. Passos iniciais da adaptação ao Brasil de intervenção cognitivo-comportamental para idosos depressivos. **Contextos Clínicos**, v. 13, n. 2, p. 548–571, ago. 2020.

FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P. R. “Mini-mental state”. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **Journal of Psychiatric Research**, v. 12, n. 3, p. 189–198, nov. 1975.

FREIRE, M. Á. et al. Escala Hamilton: estudo das características psicométricas em uma amostra do sul do Brasil. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 63, p. 281–289, dez. 2014.

FRIDH, M.; ROSVALL, M.; LINDSTRÖM, M. Poor psychological health and 5-year suicide mortality: A population-based prospective cohort study. **Social Science & Medicine (1982)**, v. 258, p. 113056, ago. 2020.

FULTON, M. M.; ALLEN, E. R. Polypharmacy in the elderly: a literature review. **Journal of the American Academy of Nurse Practitioners**, v. 17, n. 4, p. 123–132, abr. 2005.

GALVÃO, T. F. et al. A declaração PRISMA 2020 em português: recomendações atualizadas para o relato de revisões sistemáticas. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, n. 2, 2022.

GAO, Q. et al. Associated Factors of Sarcopenia in Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Nutrients**, v. 13, n. 12, p. 4291, 27 nov. 2021.

GAVRILOV, L. A.; GAVRILOVA, N. S. New trend in old-age mortality: Gompertzialization of mortality trajectory. **Gerontology**, v. 65, n. 5, p. 451–457, 2019.

GHIO, L. et al. Duration of untreated depression influences clinical outcomes and disability. **Journal of Affective Disorders**, v. 175, p. 224–228, 1 abr. 2015.

GILMAN, S. E. et al. Depression and mortality in a longitudinal study: 1952–2011. **CMAJ : Canadian Medical Association Journal**, v. 189, n. 42, p. E1304–E1310, 23 out. 2017.

GNJIDIC, D. et al. Polypharmacy cutoff and outcomes: five or more medicines were used to identify community-dwelling older men at risk of different adverse outcomes. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 65, n. 9, p. 989–995, set. 2012.

GONÇALVES, A. M. C. et al. Prevalência de depressão e fatores associados em mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 67, p. 101–109, jun. 2018.

GOURAUD, C. et al. Depressive Symptom Profiles and Survival in Older Patients with Cancer: Latent Class Analysis of the ELCAPA Cohort Study. **The Oncologist**, v. 24, n. 7, p. e458–e466, jul. 2019.

GRIGGS, D. et al. Policy: Sustainable development goals for people and planet. **Nature**, v. 495, n. 7441, p. 305–307, 21 mar. 2013.

GUJRAL, S. et al. Exercise Effects on Depression: Possible Neural Mechanisms. **General hospital psychiatry**, v. 49, p. 2–10, nov. 2017.

HAMILTON, M. A rating scale for depression. **Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry**, v. 23, n. 1, p. 56–62, fev. 1960.

HAN, L. K. M. et al. Epigenetic Aging in Major Depressive Disorder. **The American journal of psychiatry**, v. 175, n. 8, p. 774–782, 1 ago. 2018.

HEISSEL, A. et al. Exercise as medicine for depressive symptoms? A systematic review and meta-analysis with meta-regression. **British Journal of Sports Medicine**, v. 57, n. 16, p. 1049–1057, ago. 2023.

HINATA, A. et al. Education, household income, and depressive symptoms in middle-aged and older Japanese adults. **BMC public health**, v. 21, n. 1, p. 2120, 18 nov. 2021.

HOEFT, T. J. et al. Directions for Effectiveness Research to Improve Health Services for Late-Life Depression in the United States. **The American Journal of Geriatric Psychiatry: Official Journal of the American Association for Geriatric Psychiatry**, v. 24, n. 1, p. 18–30, jan. 2016.

HOFFMANN, C.; WEIGERT, C. Skeletal Muscle as an Endocrine Organ: The Role of Myokines in Exercise Adaptations. **Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine**, v. 7, n. 11, p. a029793, nov. 2017.

HOUSE, J. et al. Male views on help-seeking for depression: A Q methodology study. **Psychology and Psychotherapy**, v. 91, n. 1, p. 117–140, mar. 2018.

HSIEH, C.-R.; QIN, X. Depression hurts, depression costs: The medical spending attributable to depression and depressive symptoms in China. **Health Economics**, v. 27, n. 3, p. 525–544, 2018.

HSU, H.-F. et al. Polypharmacy and pattern of medication use in community-dwelling older adults: A systematic review. **Journal of Clinical Nursing**, v. 30, n. 7–8, p. 918–928, 2021.

HUANG, T. et al. The Mind-Body Study: study design and reproducibility and interrelationships of psychosocial factors in the Nurses' Health Study II. **Cancer causes & control: CCC**, v. 30, n. 7, p. 779–790, jul. 2019.

ISHTIAK-AHMED, K. et al. Concurrent use of polypharmacy and potentially inappropriate medications with antidepressants in older adults: A nationwide descriptive study in Denmark during 2015-2019. **General Hospital Psychiatry**, v. 82, p. 66–74, 2023.

J, E. et al. Predictors of Depression and Musculoskeletal Disorder Related Work Disability Among Young, Middle-Aged, and Aging Employees. **Journal of occupational and environmental medicine**, v. 59, n. 1, jan. 2017.

JOHN, U. et al. Mental disorders and total mortality after 20 years in an adult general population sample. **European Psychiatry: the journal of the Association of European Psychiatrists**, v. 63, n. 1, p. e30, 2020.

JÖNSSON, M.; SIENNICKI-LANTZ, A. Depressivity and mortality risk in a cohort of elderly men. A role of cognitive and vascular ill-health, and social participation. **Aging & Mental Health**, v. 24, n. 8, p. 1246–1253, ago. 2020.

KHOSRAVI, M. et al. The relationship between dietary patterns and depression mediated by serum levels of Folate and vitamin B12. **BMC psychiatry**, v. 20, n. 1, p. 63, 13 fev. 2020.

KHOURY, B.; DE CASTRO PECANHA, V. Transforming psychology education to include global mental health. **Global Mental Health (Cambridge, England)**, v. 10, p. e17, 2023.

KIM, H.; KIM, S. H.; CHO, Y. J. Combined Effects of Depression and Chronic Disease on the Risk of Mortality: The Korean Longitudinal Study of Aging (2006-2016). **Journal of Korean Medical Science**, v. 36, n. 16, p. e99, 26 abr. 2021.

KIM, S.; SUBRAMANIAN, S. V. Income Volatility and Depressive Symptoms among Elderly Koreans. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 19, p. 3580, out. 2019.

KIM, S.-Y. et al. Physical activity and the prevention of depression: A cohort study. **General Hospital Psychiatry**, v. 60, p. 90–97, 1 set. 2019.

KITAMURA, A. et al. Sarcopenia: prevalence, associated factors, and the risk of mortality and disability in Japanese older adults. **Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle**, v. 12, n. 1, p. 30–38, fev. 2021.

KOVES-MASFETY, V. et al. Are there gender differences in service use for mental disorders across countries in the European Union? Results from the EU-World Mental Health survey. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v. 68, n. 7, p. 649–656, jul. 2014.

KRAUSE, M. et al. Efficacy and tolerability of pharmacological and non-pharmacological interventions in older patients with major depressive disorder: A systematic review, pairwise and network meta-analysis. **European Neuropsychopharmacology**, v. 29, n. 9, p. 1003–1022, 1 set. 2019.

KUMAR, M.; RUIKAR, M.; SURYA, V. L. Depression among older adults in an urban slum of Raipur city - a community based cross-sectional study. **BMC geriatrics**, v. 23, n. 1, p. 709, 2 nov. 2023.

LASALVIA, A. et al. Global pattern of experienced and anticipated discrimination reported by people with major depressive disorder: a cross-sectional survey. **Lancet (London, England)**, v. 381, n. 9860, p. 55–62, 5 jan. 2013.

LEE, J. Pathways from Education to Depression. **Journal of Cross-Cultural Gerontology**, v. 26, n. 2, p. 121–135, 1 jun. 2011.

LEE, J.; JEON, G.-S. [A Longitudinal Study of the Reciprocal Relationship between Depression and Income among Korean Older Men and Women]. **Journal of Korean Academy of Nursing**, v. 52, n. 4, p. 451–463, ago. 2022.

LENZE, E. J. et al. Incomplete response in late-life depression: getting to remission. **Dialogues in Clinical Neuroscience**, v. 10, n. 4, p. 419–430, 2008.

LEUNG, D. K. Y. et al. Dimensionality and risk factors of the personal stigma of depression in adults aged 50 years and older at risk of depression. **Aging & Mental Health**, v. 27, n. 8, p. 1644–1651, 3 ago. 2023.

LI, J. et al. Relationship between Illness Perception and Depressive Symptoms among Type 2 Diabetes Mellitus Patients in China: A Mediating Role of Coping Style. **Journal of Diabetes Research**, v. 2020, p. 3142495, 2020.

LI, N. et al. Risk factors for depression in older adults in Beijing. **Canadian Journal of Psychiatry. Revue Canadienne De Psychiatrie**, v. 56, n. 8, p. 466–473, ago. 2011.

LI, Z. et al. Prevalence of depression in patients with sarcopenia and correlation between the two diseases: systematic review and meta-analysis. **Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle**, v. 13, n. 1, p. 128–144, fev. 2022.

LIAO, K.-M. et al. The association between depression and length of stay in the intensive care unit. **Medicine**, v. 99, n. 23, p. e20514, 5 jun. 2020.

LIM, J. et al. Hospitalization and emergency department visits associated with potentially inappropriate medication in older adults: self-controlled case series analysis. **Frontiers in Public Health**, v. 11, p. 1080703, 2023.

LIMA, T. A. DOS S.; MENEZES, T. M. DE O. Investigando a produção do conhecimento sobre a pessoa idosa longeva. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, p. 751–758, ago. 2011.

LIU, Q. et al. Changes in the global burden of depression from 1990 to 2017: Findings from the Global Burden of Disease study. **Journal of Psychiatric Research**, v. 126, p. 134–140, 1 jul. 2020.

LIVINGSTON, G. et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. **Lancet (London, England)**, v. 396, n. 10248, p. 413–446, 8 ago. 2020.

LOHMAN, T.; ROCHE, A.; MARTORELL, R. **Manual de referência de padronização antropométrica**. Chicago: Livros de Cinética Humana, 1988.

LOPES, C. S. et al. Inequities in access to depression treatment: results of the Brazilian National Health Survey – PNS. **International Journal for Equity in Health**, v. 15, p. 154, 17 nov. 2016.

LOPES, J. M.; GALVÃO, F. D.; OLIVEIRA, A. G. R. DA C. Risco de Morte em Idosos com Sonolência Excessiva Diurna, Insônia e Depressão: Estudo de Coorte Prospectiva em População Urbana no Nordeste Brasileiro. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, p. 446–454, 18 jun. 2021.

LOZANO KEYMOLEN, D. et al. Efectos de la depresión y la diabetes en el riesgo de mortalidad de adultos mayores mexicanos. **Horizonte sanitario**, v. 19, n. 2, p. 241–253, ago. 2020.

LUIZ, R. R.; MAGNANINI, M. M. F. A LÓGICA DA DETERMINAÇÃO DO TAMANHO DA AMOSTRA EM INVESTIGAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS. **CADERNOS SAÚDE COLETIVA**, v. 8, n. 2, p. 9–28, 2000.

LYNESS, J. M. et al. The Relationship of Medical Comorbidity and Depression in Older, Primary Care Patients. **Psychosomatics**, v. 47, n. 5, p. 435–439, 1 set. 2006.

MACLEOD, S. et al. The impact of resilience among older adults. **Geriatric Nursing (New York, N.Y.)**, v. 37, n. 4, p. 266–272, 2016.

MAIER, A. et al. Risk factors and protective factors of depression in older people 65+. A systematic review. **PLOS ONE**, v. 16, n. 5, p. e0251326, 13 maio 2021.

MANN, J. J. et al. Suicide prevention strategies: a systematic review. **JAMA**, v. 294, n. 16, p. 2064–2074, 26 out. 2005.

MANNING, K. J.; STEFFENS, D. C. State of the Science of Neural Systems in Late-Life Depression: Impact on Clinical Presentation and Treatment Outcome. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 66 Suppl 1, n. Suppl 1, p. S17–S23, abr. 2018.

MAROCO, J. Análise de equações estruturais: fundamentos teóricos, software & aplicações. **Perô Pinheiro: Report Number**, n. 2, 2014.

MARQUES, A. et al. Religious-based interventions for depression: A systematic review and meta-analysis of experimental studies. **Journal of Affective Disorders**, v. 309, p. 289–296, 15 jul. 2022.

MASANA, M. F. et al. Mediterranean diet and depression among older individuals: The multinational MEDIS study. **Experimental Gerontology**, v. 110, p. 67–72, set. 2018.

MASNOON, N. et al. What is polypharmacy? A systematic review of definitions. **BMC Geriatrics**, v. 17, n. 1, p. 230, 10 out. 2017.

MEIDERT, U. et al. Unconscious Bias among Health Professionals: A Scoping Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 16, p. 6569, 12 ago. 2023.

MELO, D. M. DE; BARBOSA, A. J. G. O uso do Mini-Exame do Estado Mental em pesquisas com idosos no Brasil: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 3865–3876, dez. 2015.

MENEGUCI, J. et al. Comportamento sedentário: conceito, implicações fisiológicas e os procedimentos de avaliação. **Motricidade**, v. 11, n. 1, p. 160–174, 30 abr. 2015.

MENEGUCI, J. et al. Prevalência de sintomatologia depressiva em idosos brasileiros: uma revisão sistemática com metanálise. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 68, p. 221–230, 14 fev. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. CADERNO DE ATENÇÃO BÁSICA. ENVELHECIMENTO E SAÚDE DA PESSOA IDOSA. n. 1, p. BRASÍLIA DF, 2007.

MIOT, H. A. Análise de sobrevivência em estudos clínicos e experimentais. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 16, n. 4, p. 267–269, 2017.

MOISE, N. et al. Observational study of the differential impact of time-varying depressive symptoms on all-cause and cause-specific mortality by health status in community-dwelling adults: the REGARDS study. **BMJ Open**, v. 8, n. 1, p. e017385, jan. 2018.

MÜHLIG, Y. et al. Are bidirectional associations of obesity and depression already apparent in childhood and adolescence as based on high-quality studies? A systematic review. **Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity**, v. 17, n. 3, p. 235–249, mar. 2016.

MURAMATSU, N. County-level income inequality and depression among older Americans. **Health Services Research**, v. 38, n. 6 Pt 2, p. 1863–1883, dez. 2003.

MURPHY, S. L. et al. Mortality in the United States, 2017. **NCHS data brief**, n. 328, p. 1–8, nov. 2018.

NAICKER, K. et al. Type 2 Diabetes and Comorbid Symptoms of Depression and Anxiety: Longitudinal Associations With Mortality Risk. **Diabetes Care**, v. 40, n. 3, p. 352–358, 1 mar. 2017.

NATIONS, U. **Meta 3 | Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais**. Disponível em: <<https://sdgs.un.org/goals/goal3#undefined>>. Acesso em: 10 nov. 2023.

NEWMAN, B. M. Treatment-Resistant Depression in the Elderly: Diagnostic and Treatment Approaches. **Current Geriatrics Reports**, v. 5, n. 4, p. 241–247, 1 dez. 2016.

NITSCHKE, M. A. et al. Treatment of depression with transcranial direct current stimulation (tDCS): a review. **Experimental Neurology**, v. 219, n. 1, p. 14–19, set. 2009.

ODONE, A. et al. Does retirement trigger depressive symptoms? A systematic review and meta-analysis. **Epidemiology and Psychiatric Sciences**, v. 30, p. e77, 1 dez. 2021.

O'KEEFFE, M. et al. Potentially modifiable determinants of malnutrition in older adults: A systematic review. **Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)**, v. 38, n. 6, p. 2477–2498, dez. 2019.

OLIVEIRA, D. V. DE et al. Factors influencing depression markers in elderly primary healthcare center patients in Maringá, Paraná, Brazil, 2017. **Epidemiologia E Serviços De Saude: Revista Do Sistema Unico De Saude Do Brasil**, v. 28, n. 3, p. e2018043, 2019.

OLIVEIRA, P. I. D. DE; ANDERSON, M. I. P. Envelhecimento, finitude e morte: narrativas de idosos de uma unidade básica de saúde. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 15, n. 42, p. 2195–2195, 23 jun. 2020.

OLIVEIRA, T. C. DE; MEDEIROS, W. R.; LIMA, K. C. DE. Diferenciais de mortalidade por causas nas faixas etárias limítrofes de idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 18, p. 85–94, mar. 2015.

OLIVEIRA, V. V. DE et al. Impactos do isolamento social na saúde mental de idosos durante a pandemia pela Covid-19 / Impacts of social isolation on the mental health of the elderly during the pandemic by Covid-19. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 3718–3727, 26 fev. 2021.

OMS, O. M. DE S. Envelhecimento e Saúde. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Plano de ação internacional contra o envelhecimento, 2002/ Organização das Nações Unidas**. tradução de Arlene Santos. Brasília : Secretaria Especial dos Direitos Humanos, , 2003.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Década do Envelhecimento Saudável 2020-2030. 2020.

OTTE, C. et al. Major depressive disorder. **Nature Reviews. Disease Primers**, v. 2, p. 16065, 15 set. 2016.

PAGE, M. J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, p. n71, 29 mar. 2021.

PAIVA, K. M. DE et al. Negative self-perception of hearing and depression in older adults: a population-based study. **Revista De Saude Publica**, v. 57, p. 15, 2023.

PAIVA-SALISBURY, M. L.; SCHWANZ, K. A. Building Compassion Fatigue Resilience: Awareness, Prevention, and Intervention for Pre-Professionals and Current Practitioners. **Journal of Health Service Psychology**, v. 48, n. 1, p. 39–46, 2022.

PAN, A. et al. Depression and risk of stroke morbidity and mortality: a meta-analysis and systematic review. **JAMA**, v. 306, n. 11, p. 1241–1249, 21 set. 2011.

PAN, Y.-J. et al. Excess mortality and shortened life expectancy in people with major mental illnesses in Taiwan. **Epidemiology and Psychiatric Sciences**, v. 29, p. e156, 14 ago. 2020.

PENGPID, S.; PELTZER, K. High Sedentary Behavior Is Associated with Depression among Rural South Africans. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 8, p. 1413, 19 abr. 2019.

PÉRIVIER, S. et al. [Healthy aging in Geneva : the innovative approach of the VieSA project]. **Revue Medicale Suisse**, v. 19, n. 848, p. 2035–2040, 1 nov. 2023.

- PETERS, G. O novo espírito da depressão: imperativos de autorrealização e seus colapsos na modernidade tardia. **Civitas - Revista de Ciências Sociais**, v. 21, p. 71–83, 28 maio 2021.
- PIGNATARO, P. et al. Antidepressant Effect of Intermittent Long-Term Systemic Administration of Irisin in Mice. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 23, n. 14, p. 7596, 8 jul. 2022.
- PRADO, S. D.; SAYD, J. D. A pesquisa sobre envelhecimento humano no Brasil: grupos e linhas de pesquisa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, p. 57–67, 2004.
- PRAUSE, J.; DOOLEY, D.; HUH, J. Income volatility and psychological depression. **American Journal of Community Psychology**, v. 43, n. 1–2, p. 57–70, mar. 2009.
- PREFEITURA DE UBERABA. **Consulta Sepultados**. , 2021. Disponível em: <<http://servico.uberaba.mg.gov.br/cemiterio/cemiterio/sepultados.php>>
- PRINCE, M. J. et al. The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. **Lancet (London, England)**, v. 385, n. 9967, p. 549–562, 7 fev. 2015.
- QUOIDBACH, J. et al. Money giveth, money taketh away: the dual effect of wealth on happiness. **Psychological Science**, v. 21, n. 6, p. 759–763, jun. 2010.
- RAJAN, S. et al. Association of Symptoms of Depression With Cardiovascular Disease and Mortality in Low-, Middle-, and High-Income Countries. **JAMA psychiatry**, v. 77, n. 10, p. 1052–1063, 1 out. 2020a.
- RAJAN, S. et al. Association of Symptoms of Depression With Cardiovascular Disease and Mortality in Low-, Middle-, and High-Income Countries. **JAMA psychiatry**, v. 77, n. 10, p. 1052–1063, 1 out. 2020b.
- REN, J.; XIAO, H. Exercise for Mental Well-Being: Exploring Neurobiological Advances and Intervention Effects in Depression. **Life (Basel, Switzerland)**, v. 13, n. 7, p. 1505, 4 jul. 2023.
- REYNOLDS, C. F.; LENZE, E.; MULSANT, B. H. Assessment and treatment of major depression in older adults. **Handbook of Clinical Neurology**, v. 167, p. 429–435, 2019.
- RIBEIRO, T. S. et al. Tendência temporal da mortalidade em idosos em municípios no estado do Acre. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 23, 8 jan. 2021.
- ROBB, C. et al. Association of a healthy lifestyle with mortality in older people. **BMC Geriatrics**, v. 23, p. 646, 11 out. 2023.
- ROCHLEN, A. B.; WHILDE, M. R.; HOYER, W. D. The Real Men. Real Depression Campaign: Overview, Theoretical Implications, and Research Considerations. **Psychology of Men & Masculinity**, v. 6, n. 3, p. 186–194, 2005.
- RODZIEWICZ, T. L.; HOUSEMAN, B.; HIPSKIND, J. E. Medical Error Reduction and Prevention. Em: **StatPearls**. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2023.
- ROSSOM, R. C. et al. Are wishes for death or suicidal ideation symptoms of depression in older adults? **Aging & Mental Health**, v. 23, n. 7, p. 912–918, jul. 2019.

RUDZIŃSKA, A. et al. Can the Mediterranean diet decrease the risk of depression in older persons – a systematic review. **Psychiatria Polska**, v. 57, n. 2, p. 339–354, 30 abr. 2023.

RUFINO, S. et al. ASPECTOS GERAIS, SINTOMAS E DIAGNÓSTICO DA DEPRESSÃO. **Revista Saúde em Foco**, n. 10, 2018.

RUSH, A. J. et al. Acute and longer-term outcomes in depressed outpatients requiring one or several treatment steps: a STAR*D report. **The American Journal of Psychiatry**, v. 163, n. 11, p. 1905–1917, nov. 2006.

RYAN, J. et al. Late-life depression and mortality: influence of gender and antidepressant use. **The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science**, v. 192, n. 1, p. 12–18, jan. 2008.

SAINT-MAURICE, P. F. et al. Estimated Number of Deaths Prevented Through Increased Physical Activity Among US Adults. **JAMA internal medicine**, v. 182, n. 3, p. 349–352, 1 mar. 2022.

SAMPAIO, R. F.; LUZ, M. T. Funcionalidade e incapacidade humana: explorando o escopo da classificação internacional da Organização Mundial da Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, p. 475–483, mar. 2009.

SANTIN, D. M.; CAREGNATO, S. E. Perfil científico de América Latina y el Caribe en los inicios del siglo XXI. 2020.

SANTOS, M. C. L. DOS et al. Suicídio em idosos: um estudo epidemiológico. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 55, 31 maio 2021.

SANTOS, M. J. DOS; KASSOUF, A. L. Uma investigação dos determinantes socioeconômicos da depressão mental no Brasil com ênfase nos efeitos da educação. **Economia Aplicada**, v. 11, p. 5–26, mar. 2007.

SANTOS, E. J. F. D.; CUNHA, M. Interpretação crítica dos resultados estatísticos de uma meta-análise: estratégias metodológicas. **Millenium**, n. 44, p. 85–89, 2013.

SAREEN, J. et al. Relationship between household income and mental disorders: findings from a population-based longitudinal study. **Archives of General Psychiatry**, v. 68, n. 4, p. 419–427, abr. 2011.

SARRIS, J. et al. Lifestyle medicine for depression. **BMC psychiatry**, v. 14, p. 107, 10 abr. 2014.

SATHAPPAN, A. V.; LUBER, B. M.; LISANBY, S. H. The Dynamic Duo: Combining noninvasive brain stimulation with cognitive interventions. **Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry**, v. 89, p. 347–360, 8 mar. 2019.

SAXENA, S. et al. Resources for mental health: scarcity, inequity, and inefficiency. **The Lancet**, v. 370, n. 9590, p. 878–889, 8 set. 2007.

SCHLAX, J. et al. Income and education predict elevated depressive symptoms in the general population: results from the Gutenberg health study. **BMC public health**, v. 19, n. 1, p. 430, 24 abr. 2019.

SEAD. **IDOSOS E MORTALIDADE: PREOCUPANTE RELAÇÃO COM AS CAUSAS EXTERNAS: 1ª Análise.** Edney Cielici Dias, , 2016. Disponível em: <https://www.seade.gov.br/wp-content/uploads/2016/03/Primeira_Analise_35_fev16.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2021

SEIDLER, Z. E. et al. The role of masculinity in men's help-seeking for depression: A systematic review. **Clinical Psychology Review**, v. 49, p. 106–118, 1 nov. 2016.

SEITSAMO, J.; TUOMI, K.; MARTIKAINEN, R. Activity, functional capacity and well-being in ageing Finnish workers. **Occupational Medicine (Oxford, England)**, v. 57, n. 2, p. 85–91, mar. 2007.

SETAYESH, S.; MOHAMMAD RAHIMI, G. R. The impact of resistance training on brain-derived neurotrophic factor and depression among older adults aged 60 years or older: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Geriatric Nursing**, v. 54, p. 23–31, 1 nov. 2023.

SHEIKH, J. I.; YESAVAGE, J. A. Geriatric Depression Scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. **Clinical Gerontologist: The Journal of Aging and Mental Health**, v. 5, n. 1–2, p. 165–173, 1986.

SHEORAN, S. et al. Strength gains after 12 weeks of resistance training correlate with neurochemical markers of brain health in older adults: a randomized control 1H-MRS study. **GeroScience**, v. 45, n. 3, p. 1837–1855, jun. 2023.

SILVA, A. E. R. et al. [Is oral health associated with the presence of depressive symptoms among the elderly?]. **Ciencia & Saude Coletiva**, v. 24, n. 1, p. 181–188, jan. 2019.

SILVA, A. R. et al. Doenças crônicas não transmissíveis e fatores sociodemográficos associados a sintomas de depressão em idosos. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 66, p. 45–51, mar. 2017.

SILVA, P. A. DOS S. DA et al. Prevalência de transtornos mentais comuns e fatores associados entre idosos de um município do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 639–646, fev. 2018.

SIMÕES, T. C. et al. Prevalence of chronic diseases and access to health services in Brazil: evidence of three household surveys. **Ciencia & Saude Coletiva**, v. 26, n. 9, p. 3991–4006, set. 2021.

SINGH, B. et al. Effectiveness of physical activity interventions for improving depression, anxiety and distress: an overview of systematic reviews. **British Journal of Sports Medicine**, v. 57, n. 18, p. 1203–1209, set. 2023.

SMITH, K. Mental health: A world of depression. **Nature**, v. 515, n. 7526, p. 180–181, 1 nov. 2014.

SNOWDON, J.; CHOI, N. G. Undercounting of suicides: Where suicide data lie hidden. **Global Public Health**, v. 15, n. 12, p. 1894–1901, 1 dez. 2020.

SOUZA, A. C. L. G. DE et al. All-cause mortality over a three-year period among community-dwelling older adults in Southern Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, p. e210015, 2 abr. 2021.

SOUZA, A. P. DE et al. Ações de promoção e proteção à saúde mental do idoso na atenção primária à saúde: uma revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 1741–1752, 4 maio 2022.

SOUZA JÚNIOR, E. V. DE et al. Impacto dos fatores associados à sintomatologia depressiva na saúde de idosos em hemodiálise. **Enfermería Actual de Costa Rica**, n. 35, p. 159–172, dez. 2018.

SRIVASTAVA, S. et al. The association of widowhood and living alone with depression among older adults in India. **Scientific Reports**, v. 11, n. 1, p. 21641, 4 nov. 2021.

STIGTER-OUTSHOVEN, C. et al. Competencies Emergency and Mental Health Nurses Need in Triage in Acute Mental Health Care: A Narrative Review. **Journal of Emergency Nursing**, p. S0099-1767(23)00215–5, 3 out. 2023.

STOPA, S. R. et al. Prevalência do autorrelato de depressão no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, p. 170–180, dez. 2015.

STUBBS, B. et al. Relationship between sedentary behavior and depression: A mediation analysis of influential factors across the lifespan among 42,469 people in low- and middle-income countries. **Journal of Affective Disorders**, v. 229, p. 231–238, 15 2018.

SULLIVAN, P. F.; NEALE, M. C.; KENDLER, K. S. Genetic epidemiology of major depression: review and meta-analysis. **The American Journal of Psychiatry**, v. 157, n. 10, p. 1552–1562, out. 2000.

SVENSSON, M. et al. Association of polypharmacy with occurrence of loneliness and social isolation among older adults. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 116, p. 105158, jan. 2024.

T, M. et al. Food insecurity and associated depression among older adults in India: evidence from a population-based study. **BMJ open**, v. 12, n. 4, p. e052718, 19 abr. 2022.

TAIPALE, H. et al. Healthcare utilization, costs, and productivity losses in treatment-resistant depression in Finland - a matched cohort study. **BMC psychiatry**, v. 22, n. 1, p. 484, 19 jul. 2022.

TANAKA, M. et al. Immune Influencers in Action: Metabolites and Enzymes of the Tryptophan-Kynurenine Metabolic Pathway. **Biomedicines**, v. 9, n. 7, p. 734, 25 jun. 2021.

TAYLOR, W. D. Clinical practice. Depression in the elderly. **The New England Journal of Medicine**, v. 371, n. 13, p. 1228–1236, 25 set. 2014.

TENGGU MOHD, T. A. M. et al. Social support and depression among community dwelling older adults in Asia: a systematic review. **BMJ open**, v. 9, n. 7, p. e026667, 17 jul. 2019.

TOLKIEN, K.; BRADBURN, S.; MURGATROYD, C. An anti-inflammatory diet as a potential intervention for depressive disorders: A systematic review and meta-analysis. **Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)**, v. 38, n. 5, p. 2045–2052, out. 2019.

TRIBESS, S. Estudo da associação entre o índice de fragilidade e variáveis demográficas de saúde e comportamentais em idosos. 14 mar. 2012.

UNITED STATE DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. **Physical activity and Health: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: Department of Health and Human Services. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.** , 1996.

VALIENGO, L. DA C. L.; STELLA, F.; FORLENZA, O. V. Mood disorders in the elderly: prevalence, functional impact, and management challenges. **Neuropsychiatric Disease and Treatment**, v. 12, p. 2105, 2016.

VASILADIS, H.-M. et al. Minimally Adequate Treatment for Depression and Anxiety Associated With Mortality in Primary Care Older Adults. **Canadian Journal of Psychiatry. Revue Canadienne de Psychiatrie**, v. 67, n. 9, p. 669–678, set. 2022.

VERDUIJN, J. et al. Reconsidering the prognosis of major depressive disorder across diagnostic boundaries: full recovery is the exception rather than the rule. **BMC Medicine**, v. 15, n. 1, p. 215, 12 dez. 2017.

VIECHTBAUER, W. Conducting Meta-Analyses in R with the metafor Package. **Journal of Statistical Software**, v. 36, p. 1–48, 5 ago. 2010.

VIGO, D.; THORNICROFT, G.; ATUN, R. Estimating the true global burden of mental illness. **The Lancet Psychiatry**, v. 3, n. 2, p. 171–178, 1 fev. 2016.

WALKER, E. R.; MCGEE, R. E.; DRUSS, B. G. Mortality in mental disorders and global disease burden implications: a systematic review and meta-analysis. **JAMA psychiatry**, v. 72, n. 4, p. 334–341, abr. 2015.

WANG, X.; LI, Y.; FAN, H. The associations between screen time-based sedentary behavior and depression: a systematic review and meta-analysis. **BMC public health**, v. 19, n. 1, p. 1524, 14 nov. 2019.

WELLS, G. A. et al. **The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses.** Disponível em: <http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.asp>. Acesso em: 30 out. 2021.

WESTLAND, J. Lower bounds on sample size in structural equation modeling (Electronic Commerce Research and Applications (2010) 9:6 (476-487)). **Electronic Commerce Research and Applications**, v. 9, p. 476–487, 1 nov. 2010.

WHO. Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário. 2020.

WOOTTON, R. E. et al. Evidence for causal effects of lifetime smoking on risk for depression and schizophrenia: a Mendelian randomisation study. **Psychological Medicine**, v. 50, n. 14, p. 2435–2443, out. 2020.

WORCESTER, M. U. et al. Mild Depression Predicts Long-Term Mortality After Acute Myocardial Infarction: A 25-Year Follow-Up. **Heart, Lung & Circulation**, v. 28, n. 12, p. 1812–1818, dez. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic. **Geneva: WHO**, 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Depression and Other Common Mental Disorders – Global Health Estimates. 2017.** , 2017a. Disponível em: <<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf;jsessionid=AD1E023E9A86B0E4188CD13F0F671354?sequence=1>>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Depression and other common mental disorders: global health estimates.** [s.l.] World Health Organization, 2017b. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/254610>>. Acesso em: 12 nov. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Noncommunicable diseases progress monitor 2020. **WORLD HEALTH ORGANIZATION**, 2020.

WU, H. et al. Quality of plant-based diet and the risk of dementia and depression among middle-aged and older population. **Age and Ageing**, v. 52, n. 5, p. afad070, 1 maio 2023.

YANG, F. et al. Stigma towards depression in a community-based sample in China. **Comprehensive Psychiatry**, v. 97, p. 152152, 1 fev. 2020.

YANG, L. et al. Depression, Depression Treatments, and Risk of Incident Dementia: A Prospective Cohort Study of 354,313 Participants. **Biological Psychiatry**, v. 93, n. 9, p. 802–809, 1 maio 2023.

YESAVAGE, J. A. Degree of dementia and improvement with memory training. **Clinical Gerontologist: The Journal of Aging and Mental Health**, v. 1, p. 77–81, 1982.

YISAK, H. et al. Undernutrition and associated factors among older adults in Ethiopia: systematic review and meta-analysis. **BMJ open**, v. 13, n. 1, p. e062845, 24 jan. 2023.

ZHANG, F. et al. Brain structure alterations in depression: Psychoradiological evidence. **CNS Neuroscience & Therapeutics**, v. 24, n. 11, p. 994–1003, 5 mar. 2018.

ZHANG, J.-P. et al. Joint modeling of longitudinal changes in depressive symptoms and mortality in a sample of community-dwelling elderly people. **Psychosomatic Medicine**, v. 71, n. 7, p. 704–714, set. 2009.

ZHU, C. et al. Association between subjective well-being and all-cause mortality among older adults in China. **BMC psychiatry**, v. 23, n. 1, p. 624, 25 ago. 2023.

ZUNG, W. W. The Depression Status Inventory: an adjunct to the Self-Rating Depression Scale. **Journal of Clinical Psychology**, v. 28, n. 4, p. 539–543, out. 1972.

ZURGE, S. S. Saúde mental de pessoas idosas: um olhar a partir do envelhecimento saudável. **FisiSenectus**, v. 10, 2022.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) Sr(a): _____

Com base na Resolução nº 196, de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde e as determinações da Comissão de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, temos o prazer de convidá-lo a participar da pesquisa EPAFE (*Estudo Populacional sobre Atividade Física e Envelhecimento*), realizada com pessoas com idade igual ou maior que 60 anos, residentes no município de Uberaba, MG e desenvolvida pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM).

O objetivo central deste estudo é o de identificar informações gerais sobre o nível de fragilidade e a sua relação com os aspectos sociodemográficos, de saúde e comportamental em pessoas cadastradas nas Equipes de Saúde da Família..

Espera-se que esta investigação, de natureza descritiva transversal, possa fornecer informações que servirão de subsídio para a melhoria da qualidade das atividades oferecidas pelos programas à terceira idade, favorecendo a otimização da saúde.

Assim, o(a) Sr(a) poderá colaborar com a pesquisa respondendo um questionário em forma de entrevista com perguntas referentes à sua idade, escolaridade, situação civil, os problemas de saúde, atividade física, capacidade funcional, além de realizar alguns testes físicos de força, equilíbrio, sentar e levantar da cadeira e permitir que seu peso, estatura e circunferências da cintura e do quadril sejam medidas. As informações obtidas, bem como o anonimato de sua pessoa, serão mantidos em sigilo, sendo utilizada somente para o desenvolvimento desta pesquisa e sua publicação.

Esclarecemos, desde já, que você tem total liberdade de abandonar a pesquisa em qualquer momento, se assim desejar. E para isto, todas as dúvidas e esclarecimentos poderão ser obtidos pelo e-mail: sheilla@ef.uftm.edu.br ou pelos telefones 33185931 – 33219525 - 99261862.

Agradecemos antecipadamente a atenção dispensada e colocamo-nos à sua disposição.

Sheilla Tribess
Pesquisadora Principal

Jair Sindra Virtuoso Júnior
Pesquisador Responsável

Eu, _____, de acordo com o esclarecido, aceito participar da pesquisa "*Estudo Populacional sobre Atividade Física e Envelhecimento*", fornecendo as informações solicitadas, e tenho conhecimento de que posso solicitar para ser excluído da pesquisa se assim preferir.

Uberaba/MG, ____ de _____ de 2010.

Assinatura: _____ RG: _____.

ANEXO A – The Newcastle-Ottawa Scale (NOS)

NEWCASTLE - OTTAWA QUALITY ASSESSMENT SCALE COHORT STUDIES

Note: A study can be awarded a maximum of one star for each numbered item within the Selection and Outcome categories. A maximum of two stars can be given for Comparability

Selection

- 1) Representativeness of the exposed cohort
 - a) truly representative of the average _____ (describe) in the community *
 - b) somewhat representative of the average _____ in the community *
 - c) selected group of users eg nurses, volunteers
 - d) no description of the derivation of the cohort
- 2) Selection of the non exposed cohort
 - a) drawn from the same community as the exposed cohort *
 - b) drawn from a different source
 - c) no description of the derivation of the non exposed cohort
- 3) Ascertainment of exposure
 - a) secure record (eg surgical records) *
 - b) structured interview *
 - c) written self report
 - d) no description
- 4) Demonstration that outcome of interest was not present at start of study
 - a) yes *
 - b) no

Comparability

- 1) Comparability of cohorts on the basis of the design or analysis
 - a) study controls for _____ (select the most important factor) *
 - b) study controls for any additional factor * (This criteria could be modified to indicate specific control for a second important factor.)

Outcome

- 1) Assessment of outcome
 - a) independent blind assessment *
 - b) record linkage *
 - c) self report
 - d) no description
- 2) Was follow-up long enough for outcomes to occur
 - a) yes (select an adequate follow up period for outcome of interest) *
 - b) no
- 3) Adequacy of follow up of cohorts
 - a) complete follow up - all subjects accounted for *
 - b) subjects lost to follow up unlikely to introduce bias - small number lost - > ____ % (select an adequate %) follow up, or description provided of those lost) *
 - c) follow up rate < ____ % (select an adequate %) and no description of those lost
 - d) no statement

ANEXO B – Instrumento de Coleta de Dados

Data: ___/___/2010, Horário de início: ___h___min

Nome: _____

Endereço: _____ Tel: _____

I - Informações sociodemográficas

1. Data de Nascimento: ___/___/___ 2. Idade: _____ 3. Sexo: ⁰[] Masculino ¹[] Feminino

4. Estado Civil:

⁰[] Solteiro ¹[] Casado/vivendo com parceiro ²[] Viúvo(a) ³[] Divorciado/separado

5. Até que série o(a) Sr(a) estudou na escola. Informar a última série com aprovação.

⁰[] Analfabeto ¹[] Primário Incompleto ²[] Primário completo/Ginasial Incompleto ³[] Ginásial completo/colegial incompleto ⁴[] Colegial completo/Superior Incompleto ⁵[] Superior completo

6. Quantos anos de estudo? [Anote a série do último grau aprovado, conforme a pergunta anterior, Caso o entrevistado seja analfabeto escreva "0"]

_____ [entrevistador calcule os anos de estudo após a entrevista] Anos de Estudo: _____

7. Qual é a sua ocupação atual?

⁰[] Aposentado, mas trabalha ¹[] Só aposentado ²[] Só dona de casa ³[] Pensionista ⁴[] Trabalho remunerado

8. Qual é a sua fonte de renda atual?

⁰[] Trabalho ¹[] previdência /aposentadoria ²[] bolsa família ³[] não possui renda ⁴[] outros _____

9. Atualmente o(a) Sr(a) vive com quem?

⁰[] Mora só ¹[] Só o cônjuge ²[] + filhos ³[] + netos ⁴[] outros _____

[Entrevistador caso a resposta da questão 9 seja a primeira opção, não é necessário fazer a pergunta número 10]

10. Quantas pessoas vivem com o(a) Sr(a) na mesma residência? _____ número de pessoas [contando com o(a) Sr(a)].

As questões 11 e 12 têm por finalidade estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas, classificando em relação às classes econômicas,

11. Por favor, informe se em sua casa/apartamento existem e estão funcionando os seguintes itens e a quantidade que possui?

Itens possuídos (não vale utensílios quebrados)	Quantidade				
	0	1	2	3	4 ou +
1. Televisão em cores	⁰ []	¹ []	² []	³ []	⁴ []
2. Rádio	⁰ []	¹ []	² []	³ []	⁴ []
3. Banheiro	⁰ []	¹ []	² []	³ []	⁴ []
4. Automóvel	⁰ []	¹ []	² []	³ []	⁴ []
5. Empregada mensalista	⁰ []	¹ []	² []	³ []	⁴ []
6. Aspirador de pó	⁰ []	¹ []	² []	³ []	⁴ []
7. Máquina de lavar	⁰ []	¹ []	² []	³ []	⁴ []
8. Videocassete e/ou DVD	⁰ []	¹ []	² []	³ []	⁴ []
9. Geladeira	⁰ []	¹ []	² []	³ []	⁴ []
10. Freezer - geladeira duplex	⁰ []	¹ []	² []	³ []	⁴ []

12. Qual o grau de instrução do chefe da família/da pessoa que mantém financeiramente a casa?

1. Analfabeto/Primário incompleto	⁰ []
2. Primário completo/Ginasial incompleto	¹ []
3. Ginásial completo/Colegial incompleto	² []
4. Colegial completo/Superior incompleto	³ []
5. Superior completo	⁴ []

Pontuação: _____, Classe econômica: []

13. Qual a renda mensal da família?

Valor: _____ reais ou _____ salários mínimos,

II – Fatores relacionados à Saúde

As questões de 14 a 29 referem-se à percepção do seu nível de saúde atual:

14. Em geral, o(a) Sr(a) diria que sua saúde está:

⁰[] Excelente/ Muito boa ¹[] boa ²[] Regular ³[] Ruim ⁴[] NSR

15. Em comparação com os últimos 5 anos, o(a) Sr(a) diria que sua saúde é:

⁰[] Melhor ¹[] Semelhante ²[] Pior ³[] Muito pior ⁴[] NSR

16. Em comparação com as outras pessoas da sua idade, o(a) Sr(a) diria que a sua saúde é:

⁰[] Melhor ¹[] Semelhante ²[] Pior ³[] Muito pior ⁴[] NSR

17. Por favor, responda se o(a) Sr(a) sofre de algum destes problemas de saúde: [entrevistador marque com x os problemas reportados pelos idosos]

⁰[] nenhum problema de saúde relatado

Aparelho circulatório

¹[] Problemas cardíacos

²[] Hipertensão arterial

³[] AVC/derrame

⁴[] Hipercolesterolemia

⁵[] Circulação

⁶[] Varizes

Respiratório

⁷[] Asma/bronquite

⁸[] Alergia

⁹[] Problemas respiratórios

(faringite, tosse, gripe)

Sistema Osteomuscular

¹⁰[] Reumatismo/ artrite/ artrose

¹¹[] Dores coluna/ lombar

¹²[] Osteoporose

¹³[] Dores musculares

Metabólicas

¹⁴[] Diabetes *Mellitus*

¹⁵[] Hipotireoidismo

Aparelho digestivo

¹⁶[] Problemas estomacais (úlcera e esofagite)

¹⁷[] Problemas intestinais

¹⁸[] Gastrite

¹⁹[] Hérnias (umbilical e inguinal)

Neoplasias

²⁰[] Câncer

Aparelho geniturinário

²¹[] Incontinência urinária

²²[] Problemas renais (cálculo renal e infecção urinária)

Doenças do Ouvido

²³[] Perda da audição/ surdez

²⁴[] Labirintite

Doenças de olhos

²⁵[] Transtornos visuais

Sistema nervoso

²⁶[] Enxaqueca

Sangue

²⁷[] Anemia

Infecções e parasitárias

²⁸[] Herpes

²⁹[] Helmintíases (vermes)

Outros problemas: _____

18. O(a) Sr(a) esteve hospitalizada nos últimos 6 meses?

⁰[] Sim ¹[] Não Motivo: _____

19. O(a) Sr(a) teve alguma queda (tombo) no último ano (12 meses)?

⁰[] Sim ¹[] Não [entrevistador se a resposta for NÃO, não é necessário fazer a pergunta 20]

20. Qual o motivo da queda?

⁰[] escorregou ¹[] tropeçou/ topou ²[] faltou forças nas pernas ³[] outro motivo: _____

21. Em geral, o(a) Sr(a) diria que sua visão (com ou sem ajuda de óculos) está:

⁰[] Excelente/ Muito boa ¹[] boa ²[] Regular ³[] Ruim ⁴[] NSR

22. Em geral, o(a) Sr(a) diria que a sua audição (com ou sem ajuda de aparelhos) está:

⁰[] Excelente/ Muito boa ¹[] boa ²[] Regular ³[] Ruim ⁴[] NSR

23. Com que frequência o(a) Sr(a) considera que dorme bem?

⁰[] Sempre ¹[] Quase sempre ²[] às vezes ³[] nunca/raramente

24. O(a) Sr(a) faz uso de medicamentos de forma contínua?

⁰[] Sim ¹[] Não

25. Quantos remédios o(a) Sr(a) usa atualmente? [entrevistador: contabilize apenas os medicamentos de uso contínuo, caso não faça uso de medicamentos coloque "0"], _____ (quantidade),

26. O(a) Sr(a) já fumou? [Entrevistador inclua qualquer tipo de cigarro]

⁰[] Sim ¹[] Não [Entrevistador caso a resposta seja "sim" faça a pergunta 27]

27. , Ainda fuma?
 Sim Não

28. O(a) Sr(a) já fez uso de bebidas alcoólicas (cerveja, vinho dentre outras) de modo frequente (pelo menos 1 vez por semana)?
 Sim Não [Entrevistador caso a resposta seja "sim" faça a pergunta 29]

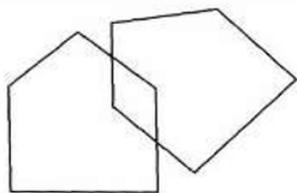
29. Ainda faz uso de tais bebidas?
 Sim Não

III – Saúde Mental

É bastante comum as pessoas terem problema de memória quando começam a envelhecer, Deste modo, eu gostaria de lhe fazer algumas perguntas sobre este assunto, Algumas perguntas talvez não sejam apropriadas para o(a) Sr(a), outras bastante inadequadas, No entanto, eu gostaria que o(a) Sr(a) levasse em conta que tenho de fazer as mesmas perguntas para todas as pessoas

Variável	Pontos	Pontuação
ORIENTAÇÃO		
Dia do mês	1	1 ponto para cada resposta certa, Considere correta até 1h a mais ou a menos em relação à hora real /local ,
Mês	1	
Ano	1	
Dia da Semana	1	
Hora aproximada	1	
Local específico, quarto, sala, cozinha	1	
Local genérico, casa, universidade	1	
Bairro, rua	1	
Cidade	1	
Estado	1	
MEMÓRIA IMEDIATA		
Carro, vaso e tijolo	3	1 ponto para cada palavra repetida na primeira tentativa, Repita até as 3 palavras serem entendidas ou o máximo de 5 tentativas
ATENÇÃO E CÁLCULO		
100-7 sucessivos = 93; 86; 79; 72; 65	5	1m ponto para cada resposta certa
EVOCAÇÃO		
Recordar as três palavras ditas anteriormente	3	1 ponto para cada uma das 3 palavras evocadas
LINGUAGEM		
Nomear um relógio e uma caneta	2	1 ponto para cada resposta certa
Repetir: “Nem aqui, nem ali, nem lá,”	1	
Comando: “Pegue este papel com sua mão direita, dobre-a ao meio e coloque-a no chão,”	3	1 ponto para cada etapa correta
Ler e obedecer: “Feche os olhos”	1	
Escrever uma frase (NO VERSO DESSA FOLHA)	1	1 ponto se compreensível
Copiar um desenho	1	1 ponto se 5 ângulos em cada figura com 2 ângulos sobrepostos
50. Total	30	

Desenho:



IV - Escala Geriátrica de Depressão (GDS-15)

Agora eu gostaria de lhe fazer algumas perguntas sobre como o(a) Sr(a) vem se sentindo em relação a alguns sentimentos no último mês:

- | | |
|---|---------------------|
| 51. O(a) Sr(a) está basicamente satisfeito(a) com sua vida? | [0] Sim [1] Não |
| 52. O(a) Sr(a) abandonou muitas das suas atividades e interesses? | [1] Sim [0] Não |
| 53. O(a) Sr(a) sente que sua vida está vazia? | [1] Sim [0] Não |
| 54. O(a) Sr(a) se aborrece com frequência? | [1] Sim [0] Não |
| 55. O(a) Sr(a) está de bom humor na maior parte do tempo? | [0] Sim [1] Não |
| 56. O(a) Sr(a) tem medo de que alguma coisa ruim vai lhe acontecer? | [1] Sim [0] Não |
| 57. O(a) Sr(a) se sente feliz na maior parte do seu tempo? | [0] Sim [1] Não |
| 58. O(a) Sr(a) sente que sua situação não tem saída? | [1] Sim [0] Não |
| 59. O(a) Sr(a) prefere ficar em casa do que sair e fazer coisas novas? | [1] Sim [0] Não |
| 60. O(a) Sr(a) se sente com mais problemas de memória do que a maioria das pessoas? | [1] Sim [0] Não |
| 61. O(a) Sr(a) pensa que é maravilhoso estar vivo(a) agora? | [0] Sim [1] Não |
| 62. O(a) Sr(a) se sente bastante inútil na suas atuais circunstâncias? | [1] Sim [0] Não |
| 63. O(a) Sr(a) se sente cheio(a) de energia? | [0] Sim [1] Não |
| 64. O(a) Sr(a) acredita que sua situação é sem esperança? | [1] Sim [0] Não |
| 65. O(a) Sr(a) pensa que a maioria das pessoas está melhor do que o(a) Sr(a)? | [1] Sim [0] Não |

Pontuação: []

V, Autonomia Funcional

Gostaria de perguntar o(a) Sr(a) sobre algumas das atividades da vida diária, coisas que necessitamos fazer como parte de nossas vidas no dia a dia. Gostaria de saber se o(a) Sr(a) consegue fazer estas atividades sem qualquer ajuda ou com alguma ajuda, ou ainda, não consegue fazer de jeito nenhum.

A - Atividades básicas da vida diária (AVD)

30. O(a) Sr(a) toma banho em banheira ou chuveiro:
- ⁰[] sem ajuda;
- ¹[] com alguma ajuda (de pessoa ou suporte qualquer);
- ²[] não toma banho sozinho.
31. O(a) Sr(a) consegue vestir e tirar as roupas:
- ⁰[] sem ajuda (apanhar as roupas e usá-las por si só);
- ¹[] com alguma ajuda como assistência para amarrar sapatos;
- ²[] Não consegue de modo algum apanhar as roupas e usá-las por si só.
32. Em relação à higiene pessoal:
- ⁰[] vai ao banheiro sem assistência;
- ¹[] recebe assistência para ir ao banheiro;
- ²[] não vai ao banheiro para eliminações fisiológicas.
33. O(a) Sr(a) deita-se e levanta-se da cama:
- ⁰[] sem qualquer ajuda ou apoio;
- ¹[] com alguma ajuda (de pessoa ou suporte qualquer);
- ²[] é dependente de alguém para levantar-se/deitar-se da cama.
34. Em relação à continência, o (a) Sr(a) possui:

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 que a respiração seja normal.

SEÇÃO 1- Atividade Física no Trabalho

Tempo (1b + 1c +1d) = _____ min/sem

Nesta seção constam as atividades que você faz no seu serviço, que incluem trabalho remunerado ou voluntário, as atividades na escola ou faculdade (trabalho intelectual) e outro tipo de trabalho não-remunerado fora da sua casa, **NÃO** inclui as tarefas que você faz na sua casa, como tarefas domésticas, cuidar do jardim e da casa ou tomar conta da sua família. Estas serão incluídas na seção 3

1a. Atualmente o(a) Sr(a) trabalha ou faz trabalho voluntário?

Sim Não – Caso você responda não **Vá para seção 2: Transporte**

As próximas questões estão relacionadas a toda a atividade física que o(a) Sr(a) faz em uma semana **usual** ou **normal** como parte do seu trabalho remunerado ou não-remunerado, **Não** incluir o transporte para o trabalho. Pense unicamente nas atividades que você faz por, **pelo menos, 10 min contínuos** :

1b. Em quantos dias de uma semana normal o(a) Sr(a) gasta fazendo atividades **vigorosas**, por, **pelo menos, 10 min contínuos**, como trabalho de construção pesada, carregar grandes pesos, trabalhar com enxada, cortar lenha, serrar madeira, cortar grama, pintar casa, cavar valas ou buracos, subir escadas **como parte do seu trabalho**:

_____ minutos, nenhum - **Vá para a questão 1c**

DIA	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Tempo minutos							

1c. Em quantos dias de uma semana normal o(a) Sr(a) faz atividades **moderadas**, por, **pelo menos, 10 min contínuos**, como carregar pesos leves, limpar vidros, varrer ou limpar o chão, carregar crianças no colo, lavar roupa com a mão **como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário**?

_____ minutos nenhum - **Vá para a questão 1d**

DIA	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Tempo							

1d. Em quantos dias de uma semana normal o(a) Sr(a) **anda/caminha**, durante, **pelo menos, 10 min contínuos**, **como parte do seu trabalho** ? Por favor **NÃO** incluir o andar como forma de transporte para ir ou voltar do trabalho ou do local que o(a) Sr(a) é voluntário.

_____ minutos nenhum - **Vá para a seção 2 - Transporte,**

DIA	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Tempo							

3c. Em quantos dias de uma semana normal o(a) Sr(a) faz atividades moderadas dentro de sua casa por pelo menos 10 minutos como: carregar pesos leves, limpar vidros ou janelas, lavar roupas à mão, limpar banheiro, varrer ou limpar o chão,

_____ minutos [] Nenhum - Vá para seção 4

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

SEÇÃO 4, Atividades Físicas de Recreação, Esporte, Exercício e de Lazer

Tempo (4a + 4b + 4c) = _____ min/sem

Esta seção se refere às atividades físicas que o(a) Sr(a) faz em uma semana **Normal** unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer, Novamente pense somente nas atividades físicas que o(a) Sr(a) faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**, Por favor, **NÃO** incluir atividades que você já tenha citado,

4a. Sem contar qualquer caminhada que o(a) Sr(a) faça como forma de transporte (para se deslocar de um lugar para outro), em quantos dias de uma semana normal, o(a) Sr(a) caminha por, pelo menos, 10 min contínuos no seu tempo livre?

_____ minutos [] Nenhum - Vá para questão 4b.

DIA	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Tempo							

4b. Em quantos dias de uma semana normal, o(a) Sr(a) faz atividades **vigorosas no seu tempo livre** por, pelo menos, 10 min, como correr, nadar rápido, musculação, remo, pedalar rápido, enfim esportes em geral :

_____ minutos [] Nenhum - Vá para questão 4c

DIA	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Tempo							

4c. Em quantos dias de uma semana normal, o(a) Sr(a) faz atividades **moderadas no seu tempo livre** por, pelo menos, 10 min, como pedalar ou nadar a velocidade regular, jogar bola, vôlei, basquete, tênis, natação, hidroginástica, ginástica para terceira idade, dança e peteca,

_____ minutos [] Nenhum - Vá para seção 5

DIA	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Tempo							

SEÇÃO 5 - Tempo Gasto Sentado

Estas últimas questões são sobre o tempo que o(a) Sr(a) permanece sentado em diferentes locais, como, por exemplo, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa, no grupo de convivência para idosos, no consultório médico e durante seu tempo livre, Isto inclui o tempo sentado enquanto descansa, assiste TV, faz trabalhos manuais, visita amigos e parentes, faz leituras, telefonemas, na missa/culto e realiza as refeições, Não incluir o tempo gasto sentado durante o transporte em ônibus, carro ou moto.

5a. Quanto tempo no total o(a) Sr(a) gasta sentado durante um **dia de semana**?
_____ horas _____ minutos

5b. Quanto tempo no total o(a) Sr(a) gasta sentado durante um **final de semana**?
_____ horas _____ minutos

ANEXO C – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFTM



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO – Uberaba(MG)
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA-CEP

Parecer Consubstanciado

PROTÓCOLO DE PROJETO DE PESQUISA COM ENVOLVIMENTO DE SERES HUMANOS

IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO DO PROJETO: PREVALÊNCIA DE OCORRÊNCIA DE QUEDAS E FATORES ASSOCIADOS AO FENÓTIPO DA FRAGILIDADE EM PESSOAS IDOSAS RESIDENTES NO MUNICÍPIO DE UBERABA, MG
PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: Jair Sindra Virtuoso Júnior
INSTITUIÇÃO ONDE SE REALIZARÁ A PESQUISA: UFTM
DATA DE ENTRADA NO CEP/UFTM: 19-11-2009
PROTÓCOLO CEP/UFTM: 1521

10. JUSTIFICATIVA DO USO DE PLACEBO – Não pertinente.

11. ORÇAMENTO FINANCEIRO DETALHADO DA PESQUISA

Especificação	Quantidade	R\$
Dinamômetro de pressão manual digital (capacidade 100 Kgf)	5	6.500,00
Computador	1	2.000,00
Impressora multifuncional	1	600,00
Cronômetro CASIO modelo HS 70	5	225,00
Trena (7 metros)	5	250,00
papel	2 resmas	30,00
Fita métrica	5	225,00
estadiômetro	5	1.100,00
Balança digital plera (precisão 100 gramas)	5	750,00
Reprografia	30.680	2.454,40
Total		14.134,40

Fonte: a maior parte dos materiais listados acima e necessários na realização da investigação a UFTM já dispõe, a complementação será custeada pelo pesquisador proponente.

12. FORMA E VALOR DA REMUNERAÇÃO DO PESQUISADOR

Os pesquisadores colaboradores desse estudo estão vinculados a instituições públicas de ensino com regime de dedicação exclusiva.

13. ADEQUAÇÃO DO TERMO DE CONSENTIMENTO E FORMA DE OBTÊ-LO

O consentimento livre esclarecido será obtido por intermédio de um resumo descritivo constando os principais objetivos e aspectos metodológicos a serem realizados. Os participantes do estudo serão esclarecidos que não haverá qualquer tipo de remuneração, sendo informados do destino dos dados coletados, do anonimato das respostas que será mantido em sigilo e da possibilidade de retirar da pesquisa a qualquer momento, se assim o desejar. Para tanto os bolsistas e colaboradores treinados irão obter o consentimento livre e esclarecido por intermédio de uma declaração assinada e devidamente datada.

14. ESTRUTURA DO PROTÓCOLO – O protocolo foi adequado para atender às determinações da

Resolução CNS 196/96.

15. COMENTÁRIOS DO RELATOR, FRENTE À RESOLUÇÃO CNS 196/96 E COMPLEMENTARES

PARECER DO CEP: APROVADO

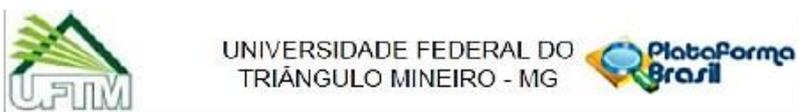
(O relatório anual ou final deverá ser encaminhado um ano após o início do processo).

DATA DA REUNIÃO: 09-04-2010

Prof.^a Ana Palmira Soares dos Santos
Coordenadora

Av. Frei Paulino, 50 (Centro Educacional e Administrativo da UFTM) – 2º andar, Sala H – Abadia – Cep: 38025-180
Uberaba-MG • TELEFAX: 34-3518-5834
E-mail: cep@prodeps.uftm.edu.br

ANEXO D – Atualização do Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisacom Seres Humanos da UFTM



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Estudo de Saúde do Idosos de Uberaba, MG.

Pesquisador: JAIR SINDRA VIRTUOSO JUNIOR

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 44494715.0.0000.5154

Instituição Proponente: Universidade Federal do Triangulo Mineiro

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.256.069

Apresentação do Projeto:

de acordo com o pesquisador:

A –INTRODUÇÃO/JUSTIFICATIVA

A.1. O TEMA EM ESTUDO

O aumento da expectativa de vida da população alavancou o número de pesquisas na área do envelhecimento.

Estima-se que no Brasil há 18 milhões de pessoas com 60 anos ou mais de idade, o que representa 12 % da população

total (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2011). Adicionalmente, segundo projeções populacionais, esse número poderá chegar a 73.551.010 em 2060, o que representará 33,7% de toda população (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2013). O que chama atenção a estes dados, além da magnitude, é a velocidade do crescimento, principalmente quando comparado a outras faixas etárias (Mendes et al., 2012). A queda da taxa de fecundidade, ainda é a principal responsável pela redução do número de crianças, mas a longevidade contribui progressivamente para o aumento de idosos na população.

O elevado número de idosos gera uma preocupação quanto ao aumento progressivo da demanda por parte desta população, em específico, para leitos hospitalares e instituições de longa permanência (Gorzoni e Pires, 2006), assim como, para o impacto crônico e agudo sobre as

Endereço: Rua Madre Maria José, 122	CEP: 38.025-100
Bairro: Nossa Sra. Abadia	
UF: MG	Município: UBERABA
Telefone: (34)3319-5776	Fax: (34)3319-5776 E-mail: cep@pesqg.uftm.edu.br