



FACULDADE DE MEDICINA
DE BARBACENA – FAME/FUNJOB
Praça Presidente Antônio Carlos nº 08, São Sebastião Barbacena-MG
CEP 36202-336 Telefone: 32 3339-2950 e-mail: nupe@funjob.edu.br

Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME/FUNJOBE)
Núcleo de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão (NUPPE)

PREVALÊNCIA DE OBESIDADE NA POPULAÇÃO IDOSA BRASILEIRA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE

Orientador responsável: Prof. MSc. Juliano Bergamaschine Mata Diz

Coorientador responsável: Prof. Dr. Jonatan Marques Campos

Barbacena

2026



RESUMO

Introdução: Evidências sobre a prevalência de obesidade em pessoas idosas no Brasil apresentam importante inconsistência quanto aos critérios diagnósticos e à representatividade regional, o que dificulta a compreensão da real magnitude do problema e a comparação entre os achados disponíveis. Além disso, diferentes indicadores antropométricos utilizados para definição de obesidade, tais como índice de massa corporal, circunferência da cintura e outros parâmetros de adiposidade, podem produzir estimativas heterogêneas, sobretudo no contexto do envelhecimento, em que ocorrem mudanças na composição corporal. A integração crítica dessas evidências pode reduzir incertezas, identificar lacunas de conhecimento e mapear desigualdades regionais e sociodemográficas, fornecendo estimativas mais robustas.

Objetivo: Estimar a prevalência da obesidade na população idosa brasileira, considerando diferentes critérios diagnósticos e possíveis variações regionais, metodológicas e temporais entre os estudos disponíveis. **Metodologia:** Será conduzida uma revisão sistemática com metanálise. A busca por estudos originais de prevalência será realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, CINAHL, SciELO, LILACS, Web of Science, Scopus e Embase, sem restrição de delineamento, população e contexto, desde que apresentem estimativas de prevalência em indivíduos com 60 anos ou mais. Para cada definição de obesidade identificada, pretende-se realizar metanálise quando pelo menos dois estudos utilizarem o mesmo método de identificação da obesidade. As estimativas agrupadas serão obtidas por meio de um modelo de efeitos aleatórios, considerando a esperada heterogeneidade entre os estudos. Serão exploradas análises de subgrupos por região geográfica, sexo, faixa etária e método diagnóstico.

Resultados Esperados: Espera-se obter um panorama representativo e confiável da distribuição epidemiológica da obesidade na população idosa brasileira. Adicionalmente, almeja-se identificar lacunas relevantes na literatura, como a escassez de dados em determinadas regiões do país ou em subgrupos específicos. Esses achados poderão contribuir para o aprimoramento da vigilância epidemiológica da obesidade no envelhecimento, apoiar o planejamento de políticas públicas voltadas à promoção da saúde do idoso e orientar estudos futuros sobre o tema.

Palavras-chave: Obesidade; Prevalência; Idoso; Revisão Sistemática; Metanálise.



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. OBJETIVO.....	4
2.1. Objetivo geral.....	4
2.2. Objetivos específicos.....	4
3. JUSTIFICATIVA.....	4
4. HIPÓTESE.....	5
5. METODOLOGIA.....	5
5.1. Delineamento do estudo e diretrizes.....	5
5.2. Estratégia de busca.....	6
5.3. Critérios de inclusão/exclusão.....	7
5.4. Seleção dos estudos e extração dos dados.....	7
5.5. Avaliação do risco de vieses.....	8
5.6. Análise dos dados.....	8
5.7. Declaração de ética.....	9
6. RISCOS E BENEFÍCIOS.....	10
7. ORÇAMENTO.....	10
8. CRONOGRAMA.....	10
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	11



1. INTRODUÇÃO

Um dos eventos demográficos mais marcantes do século XXI é o envelhecimento populacional global, fenômeno associado à redução das taxas de fecundidade (AITHEN, 2024) e ao aumento da expectativa de vida (CHALISE, 2019). Segundo a World Health Organization (WHO, 2025), até 2030, uma em cada seis pessoas no mundo terá 60 anos ou mais. No Brasil, estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018) indicam que a população com 60 anos ou mais deverá ultrapassar 30% da população total até 2050, refletindo uma tendência semelhante à observada em países de alta renda.

O envelhecimento pode favorecer a ocorrência de obesidade por alterações na composição corporal. Essa dinâmica é influenciada por diversos mecanismos, incluindo a perda muscular e a consequente diminuição do gasto energético basal, o que contribui para um ciclo de acúmulo de gordura (BATSIS; VILLAREAL, 2018; BEAUFRERE & MORIO, 2000). Observa-se também maior resistência à insulina, diminuição da leptina e aumento de citocinas pró-inflamatórias, que promovem catabolismo muscular e acúmulo de gordura (ASSUMPÇÃO *et al.*, 2020; BATSIS; VILLAREAL, 2018). Cabe destacar que além das alterações fisiológicas relacionadas ao processo de envelhecimento, somam-se os fatores comportamentais, como dieta inadequada e redução da atividade física (BATSIS; VILLAREAL, 2018; DALTOE, 2024; OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Evidências sobre a carga global de doenças (GBD, 2025) demonstram que as taxas de sobrepeso e obesidade aumentaram significativamente em todas as regiões do mundo nas últimas três décadas, com estimativas de que bilhões de pessoas vivam com essas condições. Estudos nacionais demonstram que a obesidade abdominal, avaliada pela circunferência da cintura (CC), acomete entre 45,2% a 72,4% (ALVES *et al.*, 2021; COSTA, SCHNEIDER, CESAR, 2016; MILAGRES *et al.*, 2019; YGNATIOS *et al.*, 2024) das pessoas idosas brasileiras. Quando avaliada pela relação cintura-estatura (RCE), as estimativas indicam prevalências variando de 57,8% a 88,1% (ALVES *et al.*, 2021; FRANCISCO *et al.*, 2022; MILAGRES *et al.*, 2019; OLIVEIRA *et al.*, 2025). Por outro lado, ao utilizar o índice de massa corporal (IMC), verifica-se prevalência entre 21,6% e 34,3% (COSTA, SCHNEIDER, CESAR, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2020; FERREIRA *et al.*, 2021; SILVA *et al.*, 2024; STOPA *et al.*, 2020).



Assim, observa-se que as estimativas nacionais apresentam importante inconsistência quanto aos critérios diagnósticos e à representatividade regional, o que dificulta a compreensão da real magnitude do problema e a comparação entre os achados. Ao integrar criticamente essas evidências, é possível reduzir as incertezas, identificar lacunas de conhecimento e mapear desigualdades, fornecendo uma estimativa mais precisa capaz de subsidiar políticas públicas, o planejamento de serviços e estratégias de prevenção. Neste contexto, o presente estudo pretende estimar a prevalência da obesidade na população idosa brasileira por meio de uma revisão sistemática e metanálise.

2. OBJETIVO

2.1. Objetivo geral

Apresentar um panorama geral da carga epidemiológica relacionada à obesidade na população idosa brasileira.

2.2. Objetivos específicos

- I) Estimar a prevalência de obesidade em idosos brasileiros.
- II) Estimar a prevalência de obesidade ajustada por idade em idosos brasileiros.
- III) Estimar a prevalência de obesidade ajustada por sexo em idosos brasileiros.
- IV) Estimar a prevalência de obesidade em subgrupos específicos conforme fatores sociodemográficos, regionais e clínicos.
- V) Obter uma série temporal da prevalência de obesidade em idosos brasileiros nos últimos 10 anos.

3. JUSTIFICATIVA

A pesquisa sobre a obesidade em idosos tem importância especial devido ao seu impacto significativo na saúde pública e na sociedade como um todo. A seguir, são apresentados alguns argumentos cruciais pelos quais estudos sobre obesidade possuem relevância não apenas por questões de saúde, mas também acadêmicas e científicas: i) compreensão da doença – a empreitada investigativa sobre a obesidade pode fornecer um



melhor entendimento de sua epidemiologia, etiologias subjacentes e diversidade de manifestações e complicações clínicas que a caracterizam. Este conhecimento constitui um alicerce necessário na concepção de estratégias destinadas às ações de prevenção/promoção em saúde; ii) avaliação de políticas em saúde pública – a disponibilização de estimativas confiáveis acerca da ocorrência de obesidade possui o potencial de fornecer informações valiosas que orientam a elaboração de políticas e diretrizes de saúde, voltadas para a contenção e prevenção dessa condição. Isso inclui subsídios essenciais para modificações positivas do estilo de vida tais como prática regular de atividade física, consumo de alimentação saudável e autocuidado; iii) desenvolvimento de abordagens terapêuticas e profiláticas – o aprofundamento dos conhecimentos acerca da obesidade assume uma natureza essencial na elaboração de estratégias clínicas que podem melhorar a abordagem da doença, incluindo o manejo terapêutico e a redução de complicações associadas; iv) formação acadêmica – a investigação da obesidade por meio de uma pesquisa científica ampla e profunda pode contribuir de forma complementar para o treinamento e capacitação do corpo discente.

Em suma, esta proposta de pesquisa reveste-se de uma importância crucial para um melhor entendimento da obesidade em idosos brasileiros, subsidiando ainda o direcionamento de políticas de saúde pública, a inovação de abordagens terapêuticas e profiláticas, bem como o fortalecimento da formação acadêmica dos alunos envolvidos.

4. HIPÓTESE

As hipóteses aventadas no presente Projeto são: i) Qual é a frequência e distribuição epidemiológica da obesidade na população idosa brasileira? ii) Qual o comportamento das estimativas de prevalência entre diferentes definições/critérios diagnósticos? iii) Quais são as similaridades e diferenças em comparação com outras populações? iv) Quais são as similaridades e diferenças em comparação com outros países? v) Qual é o impacto socioeconômico, epidemiológico e clínico da obesidade em idosos brasileiros?

5. METODOLOGIA

5.1. Delineamento do estudo e diretrizes

Será realizado uma revisão sistemática e meta-análise. Os métodos e



procedimentos serão baseados nas recomendações do Manual de Revisores do Instituto Joanna Briggs – Revisão Sistemática de Dados de Prevalência e Incidência (MUNN *et al.*, 2020) e do Grupo de Meta-análise de Estudos Observacionais em Epidemiologia – MOOSE (STROUP *et al.*, 2000). O checklist PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses*) será usado para descrição da revisão (PAGE *et al.*, 2021). O protocolo de pesquisa será cadastrado na base de registro internacional de revisões sistemáticas: PROSPERO (<https://www.crd.york.ac.uk/prospero/>).

A revisão será conduzida por meio de uma cooperação entre membros das instituições: Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME/FUNJOBE), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Universidade Federal de Minas Gerais-Fundação Oswaldo Cruz – Minas (UFMG/FIOCRUZ), sob supervisão dos professores Juliano Bergamaschine Mata Diz (FAME/FUNJOBE) e Núbia Carelli Pereira de Avelar (UFSC). Parcerias interinstitucionais são encorajadas pelo Núcleo de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão (NUPPE) da FAME/FUNJOBE, conforme o Item III (Competência) do seu Regimento Interno: “Art. 25º – Buscar parcerias com Instituições de Pesquisa Nacionais e Internacionais, ONGs e Empresas Privadas visando aumentar a produção científica de interesse da FAME/FUNJOBE”. Linha de pesquisa: Epidemiologia.

5.2. Estratégia de busca

As buscas por estudos originais será realizada nas bases de dados eletrônicas: PubMed/MEDLINE, CINAHL, SciELO, LILACS, Web of Science, Scopus e Embase, sem restrição de data e idioma. Também serão conduzidas buscas manuais na literatura relacionada, utilizando o Google Acadêmico e nas listas de referências de todos os estudos elegíveis e de revisões sistemáticas prévias. Serão utilizados os seguintes descritores em inglês: “older adults”, “older people”, “elderly”, “aged”, “Brazil”, “Brazilian”, “estimate”, “prevalence”, “rate”, “epidemiology”, “obesity”, “intra-abdominal fat”, “body composition”, “body mass index”, “waist-hip ratio”, “waist-height ratio”, “skinfold thickness”, “waist circumference”, “body shape index”, “weight-adjusted waist index”, “visceral fat”, “adiposity”. Esse conjunto de descritores serão combinados entre si por meio dos operadores booleanos “OR” e “AND”.



5.3. Critérios de inclusão/exclusão

Serão incluídos na presente revisão artigos publicados em texto completo que reportarem a prevalência de obesidade em indivíduos residentes na comunidade, com idade de 60 anos, independentemente do delineamento de estudo. Serão excluídos estudos: não publicados em texto completo; que não fornecerem informações sobre a prevalência de obesidade; que não incluam participantes idosos residentes na comunidade; não apresentarem dados originais (*e.g.*, editoriais, cartas ao editor, comentários ou artigos de revisão); estudos conduzidos em populações com uma condição de saúde específica (*e.g.*, diabetes, hipertensão arterial sistêmica, tireoidopatias, osteoartrite de joelhos/quadril, síndromes demenciais, neoplasias, acidente vascular cerebral ou fratura de quadril).

5.4. Seleção dos estudos e extração dos dados

Dois revisores realizarão de forma independente a avaliação dos títulos e resumos dos estudos encontrados nas buscas. Os estudos potenciais que atenderem aos critérios de elegibilidade serão acessados em texto completo e poderão ser finalmente incluídos na revisão. Os dados de interesse também serão extraídos por dois revisores de forma independente e as divergências serão resolvidas por consenso (MUNN *et al.*, 2020). Os dados extraídos dos estudos originais serão: 1) identificação (primeiro autor e ano de publicação); desenho (transversal ou longitudinal); local (município, região geográfica e ambiente); amostra (tamanho e características); critério (método diagnóstico para obesidade); e prevalência (frequência absoluta/relativa e estratificações). Quando mais de um estudo fornecer estimativas de prevalência a partir de uma amostra comum de participantes, será incluído apenas o estudo com a maior amostra. Da mesma forma, quando a estimativa de prevalência for fornecida durante períodos de acompanhamento dentro do mesmo estudo (longitudinais), será extraída apenas a estimativa da linha de base. Os autores dos estudos originais poderão ser contatados via e-mail para esclarecer quaisquer dúvidas sobre dados relevantes e/ou fornecer informações adicionais.

5.5. Avaliação do risco de vieses

Dois revisores realizarão de forma independente a avaliação do risco de vieses para cada estudo incluído utilizando-se um instrumento válido e confiável que contém nove itens com questões metodológicas relacionadas a estudos de prevalência (MUNN *et al.*, 2015; MUNN *et al.*, 2020). Os itens de um a cinco referem-se às questões de representatividade amostral, método de recrutamento, poder estatístico, caracterização da população e cobertura analítica da amostra incluída. Os itens seis e sete abordam questões relacionadas à avaliação da condição, incluindo a validade dos critérios diagnósticos (*e.g.*, definições e instrumentos de medição) e a confiabilidade das medições (*e.g.*, treinamento dos pesquisadores). O item oito aborda somente a análise estatística utilizada e o item nove a taxa de resposta dos participantes identificados nos estudos originais. Neste item, uma taxa de resposta de pelo menos 70% será considerada adequada (LONEY *et al.*, 1998)

Para cada item do instrumento de avaliação do risco de vieses supracitado, será registrada a resposta: “sim” (*yes*), quando as informações nos estudos incluídos forem suficientemente claras; “pouco claro” (*unclear*), quando as informações nos estudos incluídos forem incertas/obscuras; ou “não”, quando as informações nos artigos incluídos estiverem ausentes. As respostas “sim”, “pouco claro” e “não” serão classificadas como risco de viés “baixo”, “desconhecido” e “alto”, respectivamente. Divergências serão resolvidas por um terceiro revisor (MUNN *et al.*, 2020). Os autores dos artigos originais poderão ser contatados via e-mail caso informações adicionais sejam necessárias. Por fim, a frequência de respostas para cada item do instrumento será apresentada por meio de um gráfico de barras.

5.6. Análise dos dados

As estimativas de prevalência extraídas serão tratadas como dados binomiais de cada denominador fornecido pelos estudos incluídos, ou seja, proporção (*p*) de casos com a condição em uma amostra (*n*). Para a obesidade definida por diferentes critérios, será realizada uma metanálise específica quando pelo menos dois estudos utilizarem o mesmo método/definição de identificação da obesidade. Para investigar a distribuição geográfica da prevalência de obesidade no Brasil, será conduzida uma análise de subgrupos de acordo com as macrorregiões do país (*i.e.*, Norte, Nordeste, Centro-oeste,

Sul e Sudeste). Além disso, quando possível, será realizada uma análise de metarregressão univariada para investigar a variação da prevalência conforme variáveis metodológicas e populacionais.

Considerando as potenciais diferenças metodológicas e a importante variação da prevalência de obesidade entre os estudos incluídos, as estimativas agrupadas serão obtidas utilizando-se um modelo de efeitos aleatórios (DerSimonian e Laird). A heterogeneidade entre os estudos agrupados será avaliada por meio da estatística I^2 , sendo considerada substancial quando $\geq 50\%$. Todas as metanálises serão conduzidas por meio do programa *Comprehensive Meta Analysis* (CMA), versão 2.2.04 (Biostat, Inc.®, Englewood, New Jersey).

5.7. Declaração de ética

O presente Projeto utilizará como fonte de pesquisa dados secundários extraídos de estudos originais, ou seja, dados em que não há a identificação dos participantes e, portanto, não envolvem a coleta de dados primários em seres humanos. Dessa forma, conforme consta na Resolução N° 510 do Conselho Nacional de Saúde de 07 de abril de 2016, que trata de aspectos éticos de pesquisas conduzidas com seres humanos, para a o planejamento e execução de estudos científicos que utilizarão exclusivamente dados secundários, o Artigo 1º da referida resolução, ressalta-se:

“Parágrafo único. Não serão registradas nem avaliadas pelo sistema CEP/CONEP:

- I – pesquisa de opinião pública com participantes não identificados;
- II – pesquisa que utilize informações de acesso público, nos termos da Lei no 12.527, de 18 de novembro de 2011;
- III – pesquisa que utilize informações de domínio público;
- IV – pesquisa censitária;
- V – pesquisa com bancos de dados, cujas informações são agregadas, sem possibilidade de identificação individual;...”

Por decisão dos autores e em conformidade com o que é recomendado pelo NUPPE-FAME/FUNJOBE, a presente revisão será registrada como Projeto de Pesquisa na Plataforma Brasil para submissão e apreciação ao Comitê de Ética em Pesquisa da FAME/FUNJOBE.

6. RISCOS E BENEFÍCIOS

A pesquisa em questão é projetada de forma a não apresentar qualquer risco ou dano, seja de ordem ética, social, moral ou física, tanto no âmbito individual quanto no coletivo. Além disso, não há qualquer forma de acesso ou exposição a dados pessoais, assim como a realização de procedimentos que podem resultar potencialmente em prejuízos morais, físicos ou emocionais para os participantes. Do mesmo modo, é importante perceber que o Projeto em questão pode, concretamente, oferecer diversos benefícios significativos. Entre os quais destacam-se: i) ampliação do conhecimento acerca da carga epidemiológica da obesidade em idosos brasileiros; ii) disponibilização de informações relacionadas ao perfil sociodemográfico da obesidade em idosos brasileiros, as quais podem ser úteis para estratégias de manejo dessa importante condição de saúde, como também para ações governamentais de promoção/prevenção; iii) contribuição para a formação técnico-científica dos alunos participante deste Projeto de Iniciação Científica.

7. ORÇAMENTO

A presente pesquisa não acarretará nenhum custo material para a Instituição. O orientador juntamente com os demais integrantes da pesquisa ficam responsáveis por eventuais despesas que surgirem ao longo da sua condução.

8. CRONOGRAMA

O cronograma com as etapas do Projeto atual está apresentado no Quadro 1.

Quadro 1. Cronograma de trabalho para o presente Projeto de pesquisa.

Abril/2026 a Março/2027												
	Ab	Ma	Ju	Ju	Ag	Se	Ou	No	De	Ja	Fe	Ma
Planejamento	X	X										
Execução			X	X	X	X	X	X				
Manuscrito									X	X		
Publicação											X	X
Ab: abril; Ma: março; Ju: junho e julho; Ag: agosto; Ou: outubro; No: novembro; De: dezembro; Ja: janeiro; Fe: fevereiro.												



9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AITKEN, J. R. What is driving the global decline of human fertility? Need for a multidisciplinary approach to the underlying mechanisms. **Frontiers in Reproductive Health**, v. 6: 1364352, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016.** Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html. Acesso em: 15 mar. 2026.

ALVES, C. S. S. *et al.* Indicadores antropométricos de obesidade em idosos: dados do estudo base. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 15, n. 93, p. 270-280, 2021.

ASSUMPÇÃO, D. *et al.* Pontos de corte da circunferência da cintura e da razão cintura/estatura para excesso de peso: estudo transversal com idosos de sete cidades brasileiras, 2008-2009. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 4, p. 2381-2390, 2020.

BATIS, J. A.; VILLAREAL, D. T. Sarcopenic obesity in older adults: aetiology, epidemiology and treatment strategies. **Nature Reviews Endocrinology**, v. 14, n. 9, p. 513-537, 2018.

BEAUFRERE, B.; MORIO, B. Fat and protein redistribution with aging: metabolic considerations. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 54, supl. 3, p. S48-S53, 2000.

CHALISE, H. N. Aging: Basic Concept. **American Journal of Biomedical Science & Research**, [s. l.], v. 1, n. 1, 2019.

COSTA, C. S.; SCHNEIDER, B. C.; CESAR, J. A. Obesidade geral e abdominal em idosos do Sul do Brasil: resultados do estudo COMO VAI? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 11, p. 3585-3596, 2016.

DALTOE, L. Associação da composição corporal e qualidade de vida de idosos praticantes e não praticantes de atividade física. **Revista Perspectiva: Ciência e Saúde**, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 1-14, 2024.

FERREIRA, A. P. S. *et al.* Aumento nas prevalências de obesidade entre 2013 e 2019 e fatores associados no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, e210009, p. 1-14, 2021.

FRANCISCO, P. M. S. B. *et al.* Diabetes mellitus em idosos, prevalência e incidência: resultados do Estudo Fibra. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 25, n. e210203, p. 1-11, 2022.

GBD 2021 ADULT BMI COLLABORATORS. Global, regional, and national prevalence of adult overweight and obesity, 1990–2021, with forecasts to 2050: a forecasting study for the Global Burden of Disease Study 2021. **The Lancet**, v. 405, n. 10481, p. 813-838, 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Projeção da população do Brasil e Unidades da Federação. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em:



<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html>. Acesso em: 16 fev. 2026.

LONEY, P. L. *et al.* Critical appraisal of the health research literature: prevalence or incidence of a health problem. **Chronic Diseases in Canada**, v. 19, n. 4, p. 170-176, 1998.

MILAGRES, L. C. *et al.* Relação cintura/estatura e índice de conicidade estão associados a fatores de risco cardiometabólico em idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 4, p. 1451-1461, 2019.

MUNN, Z. *et al.* Methodological guidance for systematic reviews of observational epidemiological studies reporting prevalence and cumulative incidence data. **International Journal of Evidence-Based Healthcare**, [S. l.], v. 13, n. 3, p. 147–153, 2015.

MUNN, Z. *et al.* Systematic reviews of prevalence and incidence. In: Aromataris E, Munn Z, editors. JBI Manual for Evidence Synthesis. Ch. 5. JBI; 2020. Disponível em: <https://synthesismanual.jbi.global>. Acesso em: 21 fev. 2026.

OLIVEIRA, D. V. *et al.* Composição corporal e estado nutricional de idosos ativos e sedentários: sexo e idade são fatores intervenientes. **O Mundo da Saúde**, [S. l.], v. 44, p. 58-67, 2020.

OLIVEIRA, N. C. *et al.* Sarcopenia e estado nutricional de idosos residentes em uma comunidade no sul do Brasil. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, v. 25, n. 2, p. 21-35, 2020.

OLIVEIRA, T. M. *et al.* Fenótipo clínico da obesidade abdominal e dinapenia: Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 41, p. e00233323, 2025.

PAGE M. J. *et al.* The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 134, p. 178-89, 2021.

SILVA BARCELLOS, E. C. *et al.* Genetic variation in NOTCH1 is associated with overweight and obesity in Brazilian elderly. **Scientific Reports**, v. 14, n. 1, p. 17096, 2024.

STOPA, S. R. *et al.* Pesquisa Nacional de Saúde 2019: histórico, métodos e perspectivas. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 5, e2020315, p. 1-9, 2020.

STROUP D. F. *et al.* Meta-analysis of observational studies in epidemiology: A proposal for reporting. Meta-analysis of observational studies in epidemiology (MOOSE) group. **JAMA**, v. 283, n. 15, p. 2008-2012, 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Ageing and health. Genebra: WHO, 1 out. 2025. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>. Acesso em: 21 fev. 2026.

YGNATIOS, N. T. M. *et al.* Prevalência e fatores associados à obesidade abdominal em amostra nacionalmente representativa de idosos (ELSI-Brasil). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 30: e18182023, 2025.

Barbacena, 16 de março de 2026.

DocuSigned by:

C928DE1CF99747E...

Prof. MSc. Juliano Bergamaschine Mata Diz
Orientador do Projeto de Pesquisa

 *Jonatan C*
Jonatan Marques Campos
Data 16/03/2026 15:30
#42f0d89d216611f1bb8342010a2b6020

SIGNATÁRIO

Prof. Dr. Jonatan Marques Campos
Coorientador do Projeto de Pesquisa

