

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE NUTRIÇÃO**

ANDREIA DE FATIMA NUNES DA SILVA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS E HIPERTENSÃO
ARTERIAL EM IDOSOS: ESTUDO LONGITUDINAL DA SAÚDE DOS IDOSOS
BRASILEIROS (ELSI-BRASIL)**

São Luís
2026

ANDREIA DE FATIMA NUNES DA SILVA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS E HIPERTENSÃO
ARTERIAL EM IDOSOS: ESTUDO LONGITUDINAL DA SAÚDE DOS IDOSOS
BRASILEIROS (ELSI-BRASIL)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso
de Nutrição da Universidade Federal do Maranhão para
obtenção do Grau de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Profa. Dra. Joelma Ximenes Prado
Teixeira Nascimento

São Luís
2026

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Silva, Andreia de Fatima Nunes da.

Associação entre Indicadores Antropométricos e Hipertensão Arterial em Idosos: Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros Elsi-Brasil / Andreia de Fatima Nunes da Silva. - 2026.

31 f.

Orientador(a): Joelma Ximenes Prado Teixeira Nascimento.

Curso de Nutrição, Universidade Federal do Maranhão, Universidade Federal do Maranhão, 2026.

1. Hipertensão. 2. Antropometria. 3. Idoso. 4. Elsi-brasil. I. Nascimento, Joelma Ximenes Prado Teixeira. II. Título.

ANDREIA DE FATIMA NUNES DA SILVA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS E HIPERTENSÃO
ARTERIAL EM IDOSOS: ESTUDO LONGITUDINAL DA SAÚDE DOS IDOSOS
BRASILEIROS (ELSI-BRASIL)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca de defesa do Curso de Graduação em
Nutrição da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do Grau de Bacharel em
Nutrição.

Aprovado em _____ de _____ de _____ pela banca examinadora
constituída dos seguintes membros:

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Joelma Ximenes Prado Teixeira Nascimento
Orientadora
Universidade Federal do Maranhão - UFMA

Profa. Dra. Daniele Gomes Cassias Rodrigues
Universidade Federal do Maranhão - UFMA

Profa. Dra. Yuko Ono
Universidade Federal do Maranhão - UFMA

Dedico este trabalho a Deus, por me sustentar e guiar meus passos ao longo desta caminhada, ao meu pai, José Mariano da Silva (in memoriam), cuja memória e ensinamentos permanecem vivos em meu coração. À minha mãe, Claudeni, mãe Ana, e meu cunhado Manoel, que, desde a partida do meu pai, me acolheram, cuidaram de mim e foram fundamentais na minha formação pessoal e acadêmica. Aos meus irmãos Claudia, Mariano, Hermerson, Ana e Victor pelo carinho e apoio, e a todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste sonho.

AGRADECIMENTOS

“Para que todos vejam, e saibam, e considerem e juntamente entendam que a mão do Senhor fez isso.” (Isaías 41:20)

A Deus, toda honra e toda glória. Obrigada por segurar minha mão nos dias em que pensei em desistir, renovar minhas forças quando o cansaço tomou conta de mim e por transformar cada desafio em aprendizado. Cada etapa vivida fez parte dos Teus planos e me conduziu até a realização deste grande sonho.

À minha mãe Claudeni, à minha mãe Ana e ao meu cunhado Manoel, expresso minha mais profunda gratidão por todo amor, cuidado, incentivo e apoio incondicional ao longo desta caminhada. Obrigada por serem meu porto seguro, por acreditarem em mim, mesmo nos dias mais difíceis.

Ao meu pai, José Mariano (in memoriam), dedico este momento com amor e eterna saudade. Em cada passo desta caminhada, senti seu amor me acompanhando. Hoje, realizo este sonho levando comigo a certeza de que esta vitória também é sua.

Aos meus irmãos, Cláudia, Mariano, Hermes, Ana e Victor. Minha eterna gratidão por serem meus companheiros de vida, fonte de apoio ao longo desta caminhada. Obrigada pelo incentivo. Esta conquista carrega um pouco de cada um de vocês.

Ao meu sobrinho e irmão Jhoyseph, minha gratidão por ser uma presença constante em minha vida. Obrigada pelo carinho, pela parceria e por sempre estar ao meu lado, compartilhando alegrias, desafios e conquistas.

A Gilberto, Simony, Julia e minha afilhada Mariana, meu eterno agradecimento pela generosidade e pelo cuidado demonstrados ao longo desta trajetória. Obrigada por nunca medirem esforços para me ajudar em meus deslocamentos entre Peri Mirim e São Luís, sempre que a saudade de casa apertava.

À minha grande amiga Letícia, meu eterno agradecimento por ter sido meu porto seguro longe de casa. Em São Luís, encontrei em você uma irmã que a vida me presenteou, alguém que esteve ao meu lado desde o início, compartilhando sonhos, desafios e conquistas. Obrigada por todo o amor, cuidado e companheirismo. Sua amizade foi uma das maiores bênçãos desta caminhada e será um laço que levarei comigo por toda a vida.

À minha orientadora Profa. Dra. Joelma Ximenes Prado Teixeira Nascimento, expresso meu sincero reconhecimento pela dedicação, paciência e pelos ensinamentos compartilhados ao longo da construção deste trabalho. Obrigada por toda a orientação, disponibilidade e por contribuir de forma tão importante para o meu crescimento acadêmico e profissional

À Universidade Federal do Maranhão, deixo meu agradecimento por ter sido o espaço onde construí não apenas minha formação profissional, mas também inúmeras experiências, aprendizados e memórias que levarei para a vida. Encerro este ciclo com o coração cheio de orgulho, carinho e a certeza de que essa história sempre fará parte de quem sou.

AVC: Acidente Vascular Cerebral.

CC: Circunferência da Cintura.

CQ: Circunferência do Quadril.

DCNT: Doenças Crônicas Não Transmissíveis.

DCV: Doenças Cardiovasculares.

HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica.

ELSI-Brasil: Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros.

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Índice C: Índice de Conicidade.

IMC: Índice de Massa Corporal.

IPAQ: *International Physical Activity Questionnaire*.

OMS: Organização Mundial da Saúde.

OPAS: Organização Pan-Americana de Saúde.

RCEst: Relação Cintura Estatura.

RCQ: Relação Cintura Quadril.

SUS: Sistema Único de Saúde.

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

WHO: World Health Organization.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma amostral dos participantes do Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil), 2019-2021, São Luís, 2026.

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** - Características socioeconômicas, demográficas e hábitos de vida dos idosos participantes do estudo ELSI-Brasil, 2019 - 2021 – Segunda Onda (n= 7022). São Luís – MA, 2026. 21
- Tabela 2** – Valores médios e desvio-padrão dos indicadores antropométricos dos idosos participantes do estudo ELSI-Brasil, 2019 - 2021 – Segunda Onda (n= 7022). São Luís – MA, 2026. 22
- Tabela 3** – Associação entre indicadores antropométricos e hipertensão arterial dos idosos participantes do estudo ELSI-Brasil, 2019 - 2021 – Segunda Onda (n= 7022). São Luís – MA, 2026. 22

RESUMO

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença crônica não transmissível e o principal fator de risco para doenças cardiovasculares, apresentando elevada prevalência e morbimortalidade na população idosa. **Objetivo:** Avaliar a associação entre indicadores antropométricos e a hipertensão arterial em idosos brasileiros. **Material e Métodos:** Estudo transversal realizado com dados da segunda onda (2019-2021) do Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil). A amostra final consistiu em 7.022 idosos (≥ 60 anos). Foram analisados os indicadores: Índice de Massa Corporal (IMC), circunferência da cintura (CC), razão cintura-quadril (RCQ) e razão cintura-estatura (RCEst). O desfecho foi a Hipertensão Arterial Sistêmica autorreferida. A associação foi analisada pelo teste do qui-quadrado ($p < 0,05$). **Resultados:** A amostra foi predominantemente feminina (61,1%) e na faixa etária de 60 a 69 anos (50,1%). Todos os indicadores antropométricos apresentaram associação estatisticamente significativa com a Hipertensão Arterial Sistêmica ($p < 0,001$). A maior prevalência de hipertensão foi observada em idosos com obesidade pelo IMC (64,07%), seguidos pelos classificados com alto risco para CC (54,3%), RCQ (51,88%) e RCEst (52,26%). **Conclusão:** Os achados evidenciam uma associação consistente entre o excesso de peso e a adiposidade com a presença de hipertensão nos idosos. Tais indicadores constituem ferramentas acessíveis e de baixo custo para o monitoramento clínico e a identificação precoce de riscos cardiometabólicos nessa população.

Palavras-chave: Hipertensão. Antropometria. Idoso. ELSI-Brasil.

ABSTRACT

Introduction: Systemic arterial hypertension (SAH) is a chronic non-communicable disease and the main risk factor for cardiovascular diseases, presenting high prevalence and morbidity and mortality among the elderly. **Objective:** To evaluate the association between anthropometric indicators and arterial hypertension in Brazilian elderly individuals. **Material and Methods:** A cross-sectional study was conducted using data from the second wave (2019–2021) of the Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-Brazil). The final sample consisted of 7,022 elderly individuals (≥ 60 years). The indicators analyzed were Body Mass Index (BMI), waist circumference (WC), waist-to-hip ratio (WHR), and waist-to-height ratio (WHtR). The association was examined using the chi-square and Fisher's exact tests ($p < 0.05$). **Results:** The sample was predominantly female (61.1%) and in the 60–69 age group (50.1%). All anthropometric indicators showed a statistically significant association with hypertension ($p < 0.001$). The highest prevalence of hypertension was observed in elderly individuals with obesity by BMI (64.1%), followed by those classified as high risk for WC (54.3%), WHR (51.9%), and WHtR (52.3%). **Conclusion:** The findings demonstrate a consistent association between excess weight and abdominal adiposity with the presence of hypertension in the elderly. These indicators serve as accessible and low-cost tools for clinical monitoring and the early identification of cardiometabolic risks in this population.

Keywords: Hypertension; Anthropometry; Aged; ELSI-Brazil.

