

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE
COORDENAÇÃO DO CURSO DE NUTRIÇÃO

LUIS CARLOS COSTA DA SILVA

**INDICADORES DE PROVÁVEL INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E
FATORES ASSOCIADOS ENTRE BRASILEIROS PARTICIPANTES DO ESTUDO
ELSI-BRASIL**

São Luís
2025

LUIS CARLOS COSTA DA SILVA

**INDICADORES DE PROVÁVEL INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E
FATORES ASSOCIADOS ENTRE BRASILEIROS PARTICIPANTES DO ESTUDO
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. Elane Viana Hortegal
Furtado

São Luís
2025

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

Costa da Silva, Luis Carlos.

Indicadores de Provável Insegurança Alimentar e Nutricional e Fatores Associados entre Brasileiros participantes do Estudo Elsi-Brasil / Luis Carlos Costa da Silva. - 2025.

47 f.

Orientador(a): Elane Viana Hortegal Furtado.

Curso de Nutrição, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2025.

1. Insegurança Alimentar. 2. Envelhecimento. 3. Estado Nutricional. I. Hortegal Furtado, Elane Viana. II. Título.

LUIS CARLOS COSTA DA SILVA

**INDICADORES DE PROVÁVEL INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E
FATORES ASSOCIADOS ENTRE BRASILEIROS PARTICIPANTES DO ESTUDO
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.

Aprovada em _____ de _____ de _____ NOTA: _____

Banca Examinadora:

Prof.^a. Dr.^a Elane Viana Hortegal Furtado
Orientadora
Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Prof.^a Dr.^a Maylla Luanna Barbosa Martins Bragança
Examinadora 1
Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Nut. Me. Fernanda Lambert de Andrade Freire
Examinadora 2
Universidade Federal do Maranhão – UFMA

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, pela vida que me confiou e por cada passo que me permitiu trilhar. Por ter iluminado meu caminho até aqui e por sustentar minha trajetória na Nutrição da UFMA. Seu cuidado constante e sua presença silenciosa, mas firme, são a razão pela qual permaneço de pé. Tudo o que sou, fui e posso vir a ser encontra-se n'Ele, seu ponto de partida.

Agradeço à minha família, onde a minha história realmente começa. À minha mãe, Maria Lúcia Lima da Costa Silva, e ao meu pai, Luis Mendes da Silva, que são minhas raízes e minha fortaleza, que apesar de todas as adversidades que passaram na vida sempre deram tudo de si, para proporcionar a mim e a minha irmã tudo o que precisávamos. Meu caráter, minha coragem e minha capacidade de sonhar nasceram deles. Sem o amor que me deram, nenhuma conquista teria significado. Agradeço também à minha irmã, Maria Carla Costa da Silva dos Santos, minha melhor amiga, cujo amor e presença sempre me sustentaram. Ela me presenteou com dois dos maiores tesouros do meu coração: meus sobrinhos Caleb Costa dos Santos e Hadassa Emanuele Costa dos Santos, que representam luz, alegria e propósito. Sem eles, eu não seria quem sou. Não existe Luis Carlos (LUCA) sem essa base: Deus e minha família são o alicerce sobre o qual edifico minha vida.

Sou igualmente grato aos amigos que caminharam comigo. Cada um deles, à sua maneira, acrescentou cores, forças e respiros ao longo da jornada. Agradeço profundamente ao corpo docente da UFMA, especialmente ao do curso de Nutrição, que marcou minha formação não apenas acadêmica, mas também humana. Às professoras Joelma Ximenes Prado Teixeira, Ana Karina Teixeira da Cunha França e Isabela Leal Calado, que foram presenças maternas na minha trajetória,

oferecendo acolhimento e rigor na medida certa. A professora Yuko Ono, cuja forma de viver me inspira e me ensina a olhar o mundo com mais amor.

À minha orientadora, Profa. Dra. Elane Viana Hortegal Furtado, que chegou mais tarde na minha vida acadêmica, mas ocupou um espaço imenso. Sua orientação transformou minhas perspectivas e fortaleceu meu caminho. Agradeço ainda à professora Mayla Luanna Barbosa Martins Bragança e a todos os docentes que deixaram um traço em mim.

Em especial, carrego em memória e reverência a professora Sílvia Tereza de Jesus Rodrigues Moreira Lima, cuja partida deixou saudade, mas cuja forma generosa de ensinar permanece viva em cada atitude, em cada olhar humano que levo para a vida profissional. Levo comigo sua paixão pela vida, pela educação e pelas pessoas.

Aos meus amigos, deixo um agradecimento cheio de afeto. À Amanda Sodré, uma das minhas melhores amigas da vida, que a Nutrição me deu, mas que, para mim, ultrapassa qualquer definição de amizade: ela é família. À Rafaely Rocha, Juliana e Rayanne, que caminham comigo e continuam sendo parte fundamental da minha história. E aos amigos que dividiram comigo os dias, os pesos e os sorrisos: Larah, Dêssa, Jordson, Giulia, Mari, entre tantos outros que levo comigo para sempre.

Agradeço também à Adriane Cristine, cuja presença, apoio e amor me tornaram mais forte. Hoje, elas fazem parte da família que escolhi e que me escolheu. Sou eternamente grato pelo que representaram na minha caminhada.

LISTA DE SIGLAS

IAN:	Insegurança Alimentar e Nutricional
PIA:	Provável Insegurança Alimentar
DCNT's:	Doenças crônicas não transmissíveis
ELSI-Brasil:	Estudo Longitudinal do Envelhecimento Brasileiro
EBIA:	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
DCM:	Doenças Cardiometabólicas
RCE:	Relação cintura-estatura
IC:	Índice de Conicidade
IMC:	Índice de Massa Corporal
CC:	Circunferência da Cintura

LISTA DE TABELAS E FIGURAS

Tabela 1 Associação Provável insegurança alimentar e variáveis sociodemográficas e econômicas em idosos brasileiros.....	26
Figura 1 Prevalência ajustada vs. número de moradores por residência	27
Tabela 2 Associação entre provável insegurança alimentar e indicadores antropométricos e de composição corporal em idosos brasileiros	27
Tabela 3 RP ajustadas (quasi-Poisson com desenho amostral).....	28

SUMÁRIO

Introdução.....14

Metodologia.....16

Resultados.....17

Discussão.....18

Conclusão.....21

Referências.....23

Apêndices.....26

Anexos.....29

RESUMO

A insegurança alimentar constitui um importante problema de saúde pública no Brasil, especialmente entre pessoas com 50 anos ou mais. Este estudo teve como objetivo estimar a prevalência de insegurança alimentar e identificar fatores sociodemográficos, econômicos e antropométricos associados em adultos e idosos brasileiros. Trata-se de uma análise transversal da segunda onda do Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil), realizada entre 2019 e 2021. A insegurança alimentar foi considerada como desfecho, e as variáveis sociodemográficas, econômicas e os indicadores antropométricos como exposições. As análises estatísticas consideraram o desenho amostral complexo e utilizaram regressão de Poisson com variância robusta. Foram incluídos 9.949 participantes com 50 anos ou mais, dos quais 53,9% apresentaram provável insegurança alimentar. A prevalência foi maior entre indivíduos com escolaridade inferior a 9 anos (59,5%), em comparação àqueles com maior escolaridade (43,8%). Indivíduos com renda mensal $\leq$ R\$ 850,00 apresentaram maior frequência de insegurança alimentar (63,7%), enquanto aqueles com renda superior a R\$ 1.250,00 apresentaram menor prevalência (41,6%). Participantes que se autodeclararam pretos ou pardos apresentaram maior prevalência do desfecho (60,0%) em relação aos brancos (46,8%). Não foram observadas diferenças relevantes segundo sexo, faixa etária ou estado civil. A insegurança alimentar também se associou a marcadores de risco cardiometabólico, incluindo o índice de conicidade e a razão cintura/estatura. Conclui-se que a insegurança alimentar permanece fortemente associada às desigualdades socioeconômicas e raciais, além de coexistir com condições adversas relacionadas ao estado nutricional, reforçando a necessidade de políticas intersectoriais voltadas ao cuidado integral da população adulta e idosa.

Palavras-chave: Insegurança alimentar; Envelhecimento; Determinantes sociais da saúde; Estado nutricional.

ABSTRACT

Food insecurity remains a major public health problem in Brazil, particularly among individuals aged 50 years and older. This study aimed to estimate the prevalence of food insecurity and to identify associated sociodemographic, economic, and anthropometric factors among Brazilian adults and older adults. This is a cross-sectional analysis of the second wave of the Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-Brazil), conducted between 2019 and 2021. Food insecurity was considered the outcome, while sociodemographic and economic characteristics and anthropometric indicators were evaluated as exposures. Statistical analyses accounted for the complex sampling design and were performed using Poisson regression with robust variance. A total of 9,949 participants aged 50 years or older were included, of whom 53.9% presented probable food insecurity. Higher prevalence was observed among individuals with less than nine years of schooling (59.5%), compared with those with higher educational attainment (43.8%). Participants with monthly income $\leq$ R\$ 850.00 showed the highest prevalence of food insecurity (63.7%), whereas those with income above R\$ 1,250.00 presented lower prevalence (41.6%). Individuals self-identified as Black or Brown exhibited higher prevalence of food insecurity (60.0%) compared with White participants (46.8%). No relevant differences were observed according to sex, age group, or marital status. Additionally, food insecurity was associated with cardiometabolic risk markers, including the conicity index and the waist-to-height ratio. In conclusion, food insecurity remains strongly associated with socioeconomic and racial inequalities and coexists with adverse nutritional status conditions. These findings highlight the need for intersectoral public policies aimed at reducing structural inequalities and promoting comprehensive care for adult and older populations.

Keywords: Food insecurity; Aging; Social determinants of health; Nutritional status.

Defesa do Trabalho de Conclusão do Curso no formato de artigo.

Título: **INDICADORES DE PROVÁVEL INSEGURANÇA ALIMENTAR E
NUTRICIONAL E FATORES ASSOCIADOS ENTRE BRASILEIROS
PARTICIPANTES DO ESTUDO ELSI-BRASIL**

Artigo a ser submetido à revista Geriatrics, Gerontology and Aging.

LUIS CARLOS COSTA DA SILVA

**Indicadores de Provável Insegurança Alimentar e Nutricional e Fatores
Associados entre Brasileiros participantes do Estudo Elsi-Brasil**

**Indicators of potential food and nutritional insecurity and related factors
among Brazilian participants in the ELSI-Brazil study.**

Graduando em Nutrição pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Coordenação do Curso de Nutrição

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2304-5749>

Email: luiscarloslc2@gmail.com

ELANE VIANA HORTEGAL FURTADO

Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Coordenação do Curso de Nutrição

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7625-2162>

Email: elane.hortegal@ufma.br

