



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

JÉSSICA LUANA CHAVES CASTRO

**RELAÇÃO ENTRE A INSEGURANÇA ALIMENTAR E A DUPLA CARGA DE MÁ
NUTRIÇÃO EM CRIANÇAS ATENDIDAS EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO EM SÃO
LUÍS-MA**

São Luís – MA

2026

JÉSSICA LUANA CHAVES CASTRO

**RELAÇÃO ENTRE A INSEGURANÇA ALIMENTAR E A DUPLA CARGA DE MÁ
NUTRIÇÃO EM CRIANÇAS ATENDIDAS EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO EM SÃO
LUÍS-MA**

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^a. Nayra Anielly Cabral Cantanhede

São Luís – MA

2026

JÉSSICA LUANA CHAVES CASTRO

**RELAÇÃO ENTRE A INSEGURANÇA ALIMENTAR E A DUPLA CARGA DE MÁ
NUTRIÇÃO EM CRIANÇAS ATENDIDAS EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO EM SÃO
LUÍS-MA**

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: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Prof.^a Dra. Nayra Anielly Cabral Cantanhede
Orientadora
Universidade Federal do Maranhão - UFMA

Prof.^a Dra. Janaina Maiana Abreu Barbosa
1^a Examinadora
Universidade Federal do Maranhão - UFMA

Prof.^a Dra. Elane Viana Hortegal Furtado
2^a Examinadora
Universidade Federal do Maranhão - UFMA

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

Chaves Castro, Jéssica Luana.

RELAÇÃO ENTRE A INSEGURANÇA ALIMENTAR E A DUPLA CARGA
DE MÁ NUTRIÇÃO EM CRIANÇAS ATENDIDAS EM HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO EM SÃO LUÍS-MA / Jéssica Luana Chaves
Castro. - 2026.

51 f.

Orientador(a): Nayra Anielly Cabral Cantanhede.

Curso de Nutrição, Universidade Federal do Maranhão,
São Luís - Maranhão, 2026.

1. Insegurança Alimentar. 2. Transição Nutricional.
3. Avaliação Nutricional. 4. Desnutrição. 5. Obesidade.
I. Cabral Cantanhede, Nayra Anielly. II. Título.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, por ter me concedido força, sabedoria e perseverança para superar os desafios ao longo desta caminhada e tornar possível a realização deste trabalho. À Universidade Federal do Maranhão (UFMA), em especial ao Curso de Bacharelado em Nutrição, por proporcionar a formação acadêmica, a infraestrutura e as oportunidades que contribuíram para meu crescimento profissional e pessoal. Agradeço à Liga Acadêmica de Nutrição Materno Infantil (LANMI), bem como a todos os discentes que participaram da coleta de dados e das atividades desenvolvidas durante a pesquisa, pela colaboração, dedicação e compromisso, fundamentais para a concretização deste estudo.

Minha imensa gratidão à minha orientadora, Prof.^a Nayra Anielly Cabral Cantanhede, que apresentou-me a nutrição materno-infantil e fez florescer o grande interesse no estudo dessa área. Agradeço pela confiança, paciência, empatia, disponibilidade e pelos ensinamentos compartilhados durante todo o desenvolvimento deste trabalho. Sua orientação, incentivo e olhar crítico foram essenciais para a construção desta pesquisa e para meu crescimento como futura nutricionista.

Aos membros da banca examinadora, pela disponibilidade em avaliar este trabalho e pelas valiosas contribuições e sugestões, que certamente enriqueceram esta pesquisa. A todas as crianças, adolescentes e seus responsáveis, que aceitaram participar deste estudo e tornaram possível a realização desta pesquisa.

Agradeço também a minha amada mãe, Luciane Cristina, minha base e exemplo de coragem, força e cuidado, que tanto me apoiou para chegar neste ponto. Ao meu saudoso e sempre amado pai, José de Jesus, minha maior inspiração de vida e de determinação, que carrego no coração e a quem dedico cada vitória da vida. Ao meu amado filho, José Felipe, presente de Deus em minha vida, que me acompanhou na graduação no aconchego do meu ventre, me dando força e incentivo para continuar em frente. Ao meu querido irmão, Laércio Luan, que me incentiva e apoia em todos os aspectos da minha vida e aos meus queridos avós: Carlindo Barros e Amélia Luíza, que são a base da

minha família, por quem tenho muito respeito, admiração e gratidão pelo apoio de sempre. Aos meus queridos amigos, que durante o percurso da vida, tornam-se família.

"Não há revelação mais nítida da alma de uma sociedade do que a forma como ela trata suas crianças."

- Nelson Mandela

RESUMO

Introdução: A insegurança alimentar (IA) representa um importante problema de saúde pública e está associada a diferentes formas de má nutrição na infância, incluindo a dupla carga de má nutrição (DCM), caracterizada pela coexistência de desnutrição e excesso de peso. Este estudo teve como objetivo analisar a relação entre a insegurança alimentar e a dupla carga de má nutrição em crianças e adolescentes atendidos no ambulatório de nutrição do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, realizado entre setembro de 2023 e maio de 2026, com crianças e adolescentes acompanhados no ambulatório de pediatria. Foram coletadas informações sociodemográficas, clínicas, antropométricas e alimentares. O risco de insegurança alimentar foi avaliada pela Triagem para Risco para Insegurança Alimentar (TRIA), o estado nutricional pelo índice de massa corporal por idade (IMC/I), segundo os padrões da Organização Mundial da Saúde, e a dupla carga de má nutrição foi definida conforme a classificação oficial da Organização Mundial da Saúde. Os dados foram analisados por estatística descritiva e pelos testes Qui-quadrado e Exato de Fisher, adotando-se nível de significância de 5%. **Resultados:** Foram avaliadas 66 crianças e adolescentes, com predomínio do sexo feminino (54,5%) e média de idade de $62,93 \pm 41,95$ meses (5,24 anos). Observou-se que 62,1% encontravam-se em segurança alimentar, enquanto 37,8% apresentavam algum grau de insegurança alimentar. A maioria foi classificada como eutrófica (68,1%), seguida por obesidade (13,6%), sobrepeso (12,1%) e magreza (6,1%). Não foi identificada associação estatisticamente significativa entre insegurança alimentar e dupla carga de má nutrição. Entretanto, verificou-se associação significativa entre a dupla carga de má nutrição e o perfil de apetite ($p=0,004$). **Conclusão:** Os resultados sugerem que a ocorrência da dupla carga de má nutrição é influenciada por fatores multifatoriais, não sendo determinada exclusivamente pela condição de insegurança alimentar. Dessa forma, destaca-se a importância de estratégias que promovam não apenas o acesso aos alimentos, mas também a qualidade da alimentação infantil.

Palavras-chave: Palavras-chave: Insegurança Alimentar; Desnutrição; Obesidade; Anemia; Pediatria; Transição Nutricional; Avaliação Nutricional.

ABSTRACT

Introduction: Food insecurity (FI) is an important public health issue and is associated with different forms of malnutrition during childhood, including the double burden of malnutrition (DBM), characterized by the coexistence of undernutrition and overweight. This study aimed to analyze the relationship between food insecurity and the double burden of malnutrition among children and adolescents attending the nutrition outpatient clinic of the University Hospital of the Federal University of Maranhão. **Methods:** This cross-sectional study was conducted between September 2023 and May 2026 with children and adolescents receiving care at a pediatric outpatient clinic. Sociodemographic, clinical, anthropometric, and dietary data were collected. Food insecurity was assessed using the Food Insecurity Risk Screening Tool (TRIA). Nutritional status was evaluated using body mass index-for-age (BMI-for-age) according to World Health Organization standards, and the double burden of malnutrition was defined according to the official World Health Organization classification. Data were analyzed using descriptive statistics, Pearson's chi-square test, and Fisher's exact test, adopting a significance level of 5%. **Results:** A total of 66 children and adolescents were evaluated, with a predominance of females (54.5%) and a mean age of 62.93 ± 41.95 months. Food security was observed in 62.1% of the participants, whereas 37.8% experienced some degree of food insecurity. Most participants were classified as having normal nutritional status (68.1%), followed by obesity (13.6%), overweight (12.1%), and thinness (6.1%). No statistically significant association was found between food insecurity and the double burden of malnutrition. However, a significant association was observed between the double burden of malnutrition and appetite profile ($p=0.004$). **Discussion:** The findings suggest that the occurrence of the double burden of malnutrition is influenced by multiple factors and is not determined exclusively by food insecurity. These results highlight the importance of public health strategies aimed not only at improving food access but also at promoting the nutritional quality of children's diets.

Keywords: Food Insecurity; Malnutrition; Obesity; Anemia; Pediatrics; Nutritional Transition; Nutritional Assessment.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Características sociodemográficas das crianças atendidas em ambulatório de nutrição pediátrica e de seus respectivos responsáveis. São Luís, MA, 2023–2026.	28
Tabela 2	Características clínicas, intestinais e do comportamento alimentar de crianças atendidas em ambulatório de pediatria. São Luís, MA, 2023–2026.	29
Tabela 3	Perfil nutricional, antropométrico e de segurança alimentar de crianças atendidas em ambulatório de pediatria. São Luís, MA, 2023–2026.	30
Tabela 4	Associação entre características sociodemográficas, clínicas, alimentares e de segurança alimentar com a dupla carga de má nutrição em crianças. São Luís, MA, 2023–2026.....	31

LISTA DE SIGLAS

DCM – Dupla Carga de Má Nutrição

EBIA – Escala Brasileira de Insegurança Alimentar

HU – Hospital Universitário

HUUFMA – Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão

INSAN – Insegurança Alimentar

IMC – Índice de Massa Corporal

IMC/I – Índice de Massa Corporal para Idade

LANMI – Liga Acadêmica de Nutrição Materno-Infantil

OMS – Organização Mundial da Saúde

PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua

PENSSAN – Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional

SISVAN – Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional

TRIA – Instrumento de Triagem para Insegurança Alimentar

WHO – World Health Organization

WHO Anthro – Software da World Health Organization para avaliação do crescimento de crianças menores de cinco anos

WHO AnthroPlus – Software da World Health Organization para avaliação do crescimento de crianças e adolescentes de cinco a dezenove anos

ENANI - Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil

SUMARIO

1. INTRODUÇÃO	16
2. MÉTODOS	18
3. RESULTADOS	20
4. DISCUSSÃO	21
REFERÊNCIAS	25
ANEXO A - TABELAS	28
ANEXO B - DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	33
ANEXO C – NORMAS PARA PUBLICAÇÃO DA REVISTA PAULISTA DE PEDIATRIA	41

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

**RELAÇÃO ENTRE A INSEGURANÇA ALIMENTAR E A DUPLA CARGA DE
MÁ NUTRIÇÃO EM CRIANÇAS ATENDIDAS EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
EM SÃO LUÍS-MA**

Artigo a ser submetido à Revista Paulista de Pediatria

ISSN: 1984-0462, Qualis B1 (ANEXO B)