



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE
MESTRADO

ALICE MARTINS DE ABREU

**OMISSÃO DO CAFÉ DA MANHÃ E ESTADO NUTRICIONAL
DE ADOLESCENTES: CONTRIBUIÇÃO DA COORTE DE
NASCIMENTOS 1997/98 DE SÃO LUÍS, MA.**

São Luís

2025

ALICE MARTINS DE ABREU

**OMISSÃO DO CAFÉ DA MANHÃ E ESTADO NUTRICIONAL
DE ADOLESCENTES: CONTRIBUIÇÃO DA COORTE DE
NASCIMENTOS 1997/98 DE SÃO LUÍS, MA.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Maranhão, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Orientador (a): Prof. Dra. Vanda Maria Ferreira Simões

Co-orientador (a): Prof. Dra. Deysianne Costa das Chagas

São Luís

2025

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

Martins de Abreu, Alice.

OMISSÃO DO CAFÉ DA MANHÃ E ESTADO NUTRICIONAL DE
ADOLESCENTES : CONTRIBUIÇÃO DA COORTE DE NASCIMENTOS
1997/98 DE SÃO LUÍS, MA / Alice Martins de Abreu. - 2024.
92 f.

Coorientador(a) 1: Deysianne Costa das Chagas.

Orientador(a): Vanda Maria Ferreira Simões.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em
Ciências da Saúde/ccbs, Universidade Federal do Maranhão,
São Luís, Ma, 2024.

1. Desjejum. 2. Adolescente. 3. Nutrição do
Adolescente. 4. Estado Nutricional. I. Costa das Chagas,
Deysianne. II. Ferreira Simões, Vanda Maria. III. Título.

ALICE MARTINS DE ABREU

**OMISSÃO DO CAFÉ DA MANHÃ E ESTADO NUTRICIONAL
DE ADOLESCENTES: CONTRIBUIÇÃO DA COORTE DE
NASCIMENTO 1997/98 DE SÃO LUÍS, MA.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Ciências da Saúde da Universidade Federal do Maranhão,
como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em
Ciências da Saúde.

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Vanda Maria Ferreira Simões (Orientadora)
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Deysiane Costa das Chagas (coorientadora)
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Ana Paula Silva de Azevedo dos Santos
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Elma Izze da Silva Magalhães
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Profa. Dr. Antônio Marcus de Andrade Paes
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Paulo Vitor Soeiro Pereira (suplente)
Universidade Federal do Maranhão

Profª. Dra. Maria Teresa Seabra Soares de Britto e Alves (suplente)
Universidade Federal do Maranhão

Profª. Dra. Soraia Pereira Machado (suplente)
Universidade Federal do Ceará

*“Just a small town girl
Livin' in a lonely world
She took the midnight train going anywhere.”
Don't Stop Believin' - Journey*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me dado forças e sustentação durante toda essa minha jornada, e ter colocado em meu caminho pessoas maravilhosas, graças a Ele pude manter o foco e serenidade necessários pois sem Ele nada disso seria possível.

Agradeço à minha família. Ao meu pai, José (*in memoriam*), e meu avô, Antônio (*in memoriam*), obrigada por terem acreditado em mim quando ninguém mais estava presente. Aos meus tios, Maria e Carlos, que me aceitaram em sua casa e fizeram as vezes de pais, criando-me como filha, obrigada por todas as oportunidades sem as quais nada disso seria possível. Ao meu primo/irmão, Joaquim, que me serviu como modelo durante a minha jornada acadêmica. Às minhas sobrinhas, Ana e Laura, que foram responsáveis pelos momentos mais lindos de felicidade que me deram gás nessa caminhada. Ao meu namorado, André, que sempre esteve ao meu lado sendo o meu maior incentivador, dando sustentação nos momentos difíceis e me lembrando que eu poderia alcançar tudo que eu almejasse.

À minha querida orientadora, Vanda Simões, pela paciência, oportunidade, acolhimento e humanidade. Sou grata a Deus pela sua vida. Obrigada pelo incentivo e parceria nessa caminhada, pelo seu trabalho com responsabilidade, respeito e caráter ímpares que serviram-me de exemplo não só para a profissão, como também para a vida.

À minha coorientadora, Deysianne Chagas, que esteve comigo desde a minha graduação. Obrigada por acreditar em mim e estar disponível para me ajudar e socorrer nos momentos difíceis, sempre me lembrando de manter a calma e fé em meu trabalho. Agradeço pelas trocas e ensinamentos a respeito da pesquisa científica que foram e continuarão sendo de grande serventia na minha jornada. Nenhuma das linhas desse agradecimento serão suficientes para expressar o tamanho da minha gratidão, a senhora é um dos meus maiores exemplos.

Aos meus amigos de mestrado, Adenilson, Larícia e Ícaro, por terem tornado esse período mais leve e alegre, sem vocês tudo teria sido muito mais complicado. Às minhas amigas da vida, Fabíola e Ellen, que mesmo de longe, sempre torceram por mim me apoiando e encorajando com suas palavras de apoio, contem sempre comigo. Ao meu amigo, Lucas, que desde a época da escola esteve presente na minha vida me lembrando do quanto eu sou capaz e me dando incentivo para continuar.

À minha amiga e irmã de coração, Rayssa (“Rayssita” para os íntimos), que despertou em mim, ainda na graduação, a vontade de ingressar no mestrado. Dizem que Deus escreve certo por linhas tortas, se a linha é torta eu não sei, mas Ele escreveu muito certo quando te colocou na minha vida. Desde que te conheci, você sempre esteve ao meu lado, dos momentos mais difíceis aos mais alegres, a sua parceria, disponibilidade e compreensão tornaram a minha vida muito melhor de ser vivida. Você é uma irmã de outra mãe que eu amo e desejo ter sempre ao meu lado.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, por serem exemplos de profissionais. Ao meu grupo de pesquisa, obrigada por todos os ensinamentos e vivências que contribuíram para a minha formação. À professora Rosângela Fernandes por me acolher em seu grupo de pesquisa e contribuir diretamente para o meu trabalho.

Por fim, agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram com a minha formação. Muito, muito, muito obrigada!

RESUMO

A omissão do café da manhã tem uma taxa de até 74,70% entre crianças e adolescentes, ocorrendo principalmente entre os adolescentes. Como o café da manhã é uma das principais refeições diárias, a sua omissão pode afetar de forma negativa o estado nutricional desse público. O hábito de pular o café da manhã por adolescentes está associado a maior percentual de gordura corporal, maior circunferência da cintura, obesidade e sobrepeso. Sendo esses fatores de risco para diversas doenças, principalmente as doenças crônicas não transmissíveis. O objetivo deste estudo é estimar os efeitos da omissão do café da manhã no estado nutricional de adolescentes da coorte de nascimentos de São Luís, Maranhão. O presente estudo é do tipo transversal com dados de 2.515 adolescentes, com idades entre 18 e 19 anos, nascidos na cidade de São Luís. Foram coletadas informações a respeito de características demográficas e econômicas, hábitos de vida, morbidade, composição corporal e ingestão alimentar. O consumo do café da manhã foi avaliado através do questionário de frequência alimentar. Para avaliar o estado nutricional utilizou o indicador IM/estatura e o percentual de gordura corporal. Um modelo teórico foi elaborado a partir de um gráfico acíclico direcionado para estabelecer os conjuntos de ajustes mínimos necessários para estimar os efeitos causais. Utilizou-se modelagem de equações estruturais para analisar a associação entre a omissão do café da manhã e o estado nutricional. A omissão do café da manhã no estudo foi de 15,00%. A maioria dos adolescentes foram classificados como eutróficos (73,62%), eram sedentários (44,88%) e possuíam o percentual de gordura corporal classificado como normal (72,49%). Dentre os adolescentes com o percentual de gordura corporal alto, 41,04% apresentavam o quadro de obesidade de peso normal e a maioria dos adolescentes, tanto com estado nutricional adequado quanto com excesso de peso, apresentaram níveis elevados de triglicéridios (66,86% e 31,37% - respectivamente). A omissão do café da manhã não apresentou efeito no estado nutricional (CP: 0,120; $p = 0,075$). Mesmo a taxa de omissão do café da manhã sendo inferior àquela reportada em outros estudos, essa taxa ainda é motivo de preocupação. É necessário aprofundar a pesquisa para avaliar o impacto da ausência do café da manhã nos hábitos alimentares e na prática de atividades físicas dos adolescentes. Estudos futuros são essenciais para fundamentar políticas de saúde eficazes e promover um desenvolvimento saudável e a prevenção de doenças.

Palavras-chaves: Desjejum; Adolescente; Nutrição do adolescente; Estado nutricional.

ABSTRACT

The omission of breakfast has a rate of up to 74.70% among children and adolescents, occurring mainly among adolescents. As breakfast is one of the main meals of the day, skipping it can negatively affect the nutritional status of this group. The habit of skipping breakfast among adolescents is associated with a higher percentage of body fat, a larger waist circumference, obesity and overweight. These are risk factors for various diseases, especially chronic non-communicable diseases. The aim of this study was to estimate the effects of skipping breakfast on the nutritional status of adolescents from the São Luís, Maranhão birth cohort. This is a cross-sectional study with data from 2,515 adolescents aged between 18 and 19 born in the city of São Luís. Information was collected on demographic and economic characteristics, lifestyle habits, morbidity, body composition and dietary intake. Breakfast consumption was assessed using a food frequency questionnaire. Nutritional status was assessed using the BM/height indicator and body fat percentage. A theoretical model was developed based on a directed acyclic graph to establish the minimum adjustment sets needed to estimate the causal effects. Structural equation modeling was used to analyze the association between skipping breakfast and nutritional status. The omission of breakfast in the study was 15.00%. Most of the adolescents were classified as eutrophic (73.62%), were sedentary (44.88%) and had a body fat percentage classified as normal (72.49%). Among the adolescents with a high percentage of body fat, 41.04% had normal weight obesity and the majority of adolescents, both those with adequate nutritional status and those who were overweight, had high levels of triglycerides (66.86% and 31.37% respectively). Skipping breakfast had no effect on nutritional status (PC: 0.120; $p = 0.075$). Even though the rate of skipping breakfast was lower than that reported in other studies, this rate is still a cause for concern. Further research is needed to assess the impact of skipping breakfast on adolescents' eating habits and physical activity. Future studies are essential to support effective health policies and promote healthy development and disease prevention.

Keywords: Breakfast; Adolescent; Adolescent nutrition; Nutritional status.

LISTA DE SIGLAS

OMS – Organização Mundial da Saúde

DCNTs – Doenças Crônicas Não Transmissíveis

OCM – Omissão do Café da Manhã

IMC – Índice de Massa Corporal

PGC – Percentual de Gordura Corporal

CEB – Classificação Econômica Brasil

PDA – Pletismografia por Deslocamento de Ar

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

SAPAC – Self Administered Physical Checklist

QFA – Questionário de Frequência Alimentar

AUDIT – Alcohol Use Disorder Identification Test

DAG – Gráfico Acíclico Direcionado

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Hábitos de vida, composição corporal e morbidade de adolescentes do consórcio de coortes RPS de São Luís, Maranhão, Brasil, 2016/2017.....	30
Tabela 2. Indicadores de ajuste do modelo de equações estruturais utilizando o IMC/Idade como variável resposta.....	31
Tabela 3. Coeficientes padronizados (CP) do modelo de equações estruturais utilizando o estado nutricional dos adolescentes da coorte RPS como variável resposta.....	31

Sumário

1 INTRODUÇÃO.....	15
2 HIPÓTESE	17
3 JUSTIFICATIVA	18
4 REFERENCIAL TEÓRICO	18
4.1 Saúde do adolescente e impactos a longo prazo	18
4.2 Estado nutricional e seus determinantes na adolescência	21
4.3 A importância do café da manhã e os impactos da sua omissão para a saúde e nutrição dos adolescentes	23
4.4 Avaliação nutricional de adolescentes.....	Erro! Indicador não definido.
5 OBJETIVOS.....	25
5.1 Objetivo geral	25
5.2 Objetivos específicos	25
6 MÉTODOS	25
6.1 Delineamento e amostra do estudo	26
6.2 Coleta de dados.....	27
6.2.1 Questionários	28
6.2.1.1 Questionário Geral.....	28
6.2.1.2 Self Administered Physical Activity Checklist (SAPAC)	28
6.2.1.3 Questionário de Frequência Alimentar (QFA).....	28
6.2.1.4 Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT)	28
6.2.2 Equipamentos	29
6.2.2.1 Estadiômetro.....	29
6.2.2.2 Câmara pletismográfica por deslocamento de ar - BodPod.....	29
6.3 Variáveis do estudo	30
6.4 Modelo teórico e variáveis de ajuste.....	31
6.5 Análise estatística	32
6.6 Financiamento e aspectos éticos.....	33
7 RESULTADOS	34
7.1 Artigo Original	34
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
REFERÊNCIAS.....	51