



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

INGRYDI CHRISTINNE SANTOS FONSECA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS
RICOS EM AÇÚCARES DE ADIÇÃO E ESTADO NUTRICIONAL EM CRIANÇAS E
ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

SÃO LUÍS
2026

INGRYDI CHRISTINNE SANTOS FONSECA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS
RICOS EM AÇÚCARES DE ADIÇÃO E ESTADO NUTRICIONAL EM CRIANÇAS E
ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

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. Nayra Anielly Cabral
Cantanhede

Coorientadora: Profa. Dra. Joelma Ximenes
Prado Teixeira

SÃO LUÍS
2026

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

Christinne Santos Fonseca, Ingrydi.

ASSOCIAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE ALIMENTOS
ULTRAPROCESSADOS RICOS EM AÇÚCARES DE ADIÇÃO E ESTADO
NUTRICIONAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO
ESPECTRO AUTISTA / Ingrydi Christinne Santos Fonseca. -
2026.

55 f.

Coorientador(a) 1: Joelma Ximenes Prado Teixeira.

Orientador(a): Nayra Anielly Cabral Cantanhede.

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

1. Transtorno do Espectro Autista. 2. Estado
Nutricional. 3. Alimentos Ultraprocessados. 4. Açúcares.
I. Ximenes Prado Teixeira, Joelma. II. Anielly Cabral
Cantanhede, Nayra. III. Título.

INGRYDI CHRISTINNE SANTOS FONSECA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS
RICOS EM AÇÚCARES DE ADIÇÃO E ESTADO NUTRICIONAL EM CRIANÇAS E
ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Aprovado em 10/07/2026

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Nayra Anielly Cabral Cantanhede (orientadora)
Doutora em Saúde Coletiva
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Luana Lopes Padilha
Doutora em Saúde Coletiva
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Maylla Luanna Barbosa Martins Bragança
Doutora em Saúde Coletiva
Universidade Federal do Maranhão

Dedico este trabalho aos meus pais, pelo amor e pelos sacrifícios realizados para que eu pudesse chegar até aqui. Ao meu namorado, pelo companheirismo constante. E, em memória de Nildiane Reis, José Maria Santos, Marinete Fonseca e Meirenilce Abreu, que permanecem vivos em meu coração.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus e à Nossa Senhora, pelo amparo, pelas graças alcançadas, pelas súplicas atendidas e pelas orações que me sustentaram durante toda esta caminhada. Foram eles que me concederam força, fé e perseverança para superar cada desafio e chegar até aqui.

À minha mãe, Nildiane Reis (*in memoriam*), que me deu o maior presente de todos: a vida. Embora sua passagem por este mundo tenha sido breve, seu amor permanece vivo através da história que deixou e das pessoas que me ensinaram a conhecê-la e amá-la. Sua existência foi o início de tudo que hoje sou.

Aos meus avós maternos, Maria Raimunda e José Maria (*in memoriam*), por todo o amor, carinho, cuidado e proteção. Em especial ao meu avô José Maria, cuja memória e ensinamentos permanecem vivos em meu coração e continuam a me inspirar diariamente.

Aos meus avós paternos, Marinete Nunes (*in memoriam*) e José Fonseca, que com muito amor, dedicação e inúmeros sacrifícios, assumiram a minha criação e, debaixo do sol ardente da vida, fizeram com que eu chegasse até aqui sob sombra e água fresca.

Ao meu pai, Rubem Fonseca, por sua presença tão significativa em minha história, por todo o apoio incondicional, pelo carinho constante e pela preocupação sincera em cada etapa da minha vida. Sua dedicação, cuidado e amor foram fundamentais para que eu chegasse até aqui, e seguem sendo fonte de força e inspiração em todos os meus caminhos.

À minha madrastra Meirenilce Abreu (*in memoriam*), que esteve presente em momentos importantes da minha vida, oferecendo apoio, carinho e palavras de incentivo que jamais serão esquecidas. Suas palavras “*seja forte e corajosa*” permanecem como um guia constante em minha trajetória, mesmo após sua partida.

À minha família, especialmente aos meus tios, pelo apoio, incentivo e por acreditarem em mim durante toda esta jornada.

Ao meu namorado, Lucas Sodré, por caminhar ao meu lado durante toda esta trajetória. Companheiro fiel em cada passo, desafio e superação, sua presença foi luz nos momentos difíceis, refúgio nas incertezas e amor em todos os instantes. Obrigada por acreditar em mim e por tornar esta caminhada mais leve.

Aos meus amigos de longa data, Ana Letícia Anchieta, Vitória Chagas e Guilherme Reis, pela amizade sincera, apoio constante e por compartilharem comigo momentos tão importantes da minha vida.

À Lawren Pereira, minha parceira de faculdade e amiga, por dividir comigo os desafios acadêmicos, as preocupações, os aprendizados e as conquistas ao longo dessa jornada.

À minha irmã do coração, Juliane, que, por meio de uma conversa simples, despertou em mim a inspiração para o tema desta pesquisa. Sua contribuição foi essencial para o início deste trabalho.

À nutricionista Eulina Trindade, pela valiosa parceria, disponibilidade e colaboração ao longo da realização desta pesquisa, sempre demonstrando prontidão, competência e comprometimento.

Às mães e crianças atendidas pelo Centro de Referência Ninar, expresso minha mais profunda e sincera gratidão pela confiança, pelo acolhimento generoso e pela participação tão significativa. Cada gesto de disponibilidade e experiência compartilhada foram fundamentais, dando sentido e propósito a cada etapa desta jornada.

À minha querida orientadora, Professora Dra. Nayra Anielly, que, desde o momento em que apresentei minha ideia de pesquisa, acolheu o projeto com entusiasmo, sensibilidade e olhar atento, contribuindo de forma essencial para o seu amadurecimento e direcionamento. Sua orientação foi muito além do suporte acadêmico. Sou profundamente grata por todo o incentivo, disponibilidade constante e por acreditar no meu potencial, tornando essa caminhada mais leve, segura e, sobretudo, inspiradora.

À minha querida coorientadora, Professora Dra. Joelma Ximenes, pelas valiosas contribuições, pelas ponderações sempre pertinentes, pela dedicação e pelo apoio constante, contribuindo de forma significativa para a identificação e lapidação do tema desta pesquisa, o que foi fundamental para o direcionamento deste trabalho. Sua presença, cuidado e comprometimento fizeram toda a diferença nessa trajetória, tornando este caminho mais seguro e enriquecedor.

Por fim, agradeço a todos aqueles que, de forma direta ou indireta, contribuíram para minha formação acadêmica, profissional e pessoal, e que, sobretudo, acreditaram em mim mesmo nos momentos mais desafiadores, tornando possível a realização deste sonho.

“Para que todos vejam e saibam, considerem
juntamente e entendam que a mão do Senhor
fez isso”

(Isaías 41:20)

RESUMO

Objetivo: Investigar a associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados ricos em açúcares de adição e o estado nutricional, incluindo a dupla carga de má nutrição, em crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Desenho do estudo: Estudo transversal, o consumo alimentar foi avaliado pelo Recordatório Alimentar de 24 horas, metodologia padronizada pelo ENANI e o estado nutricional por indicadores antropométricos (escore-z), conforme recomendações da Organização Mundial da Saúde.

Local: Centro de referência para atendimento de indivíduos com TEA, no Nordeste do Brasil.

Participantes: Crianças e adolescentes (n=72) de ambos os sexos, com idade entre 2 e 12 anos, com diagnóstico de TEA, em acompanhamento regular na instituição.

Resultados: Observou-se elevada prevalência de consumo de açúcares de adição acima das recomendações internacionais (61,1%). Cerca de um terço dos participantes apresentou excesso de peso (30,6%). Embora não tenham sido identificadas diferenças estatisticamente significativas entre todos os grupos analisados, verificou-se associação significativa entre maior consumo de açúcares e a presença de dupla carga de má nutrição.

Conclusões: O consumo elevado de açúcares de adição pode contribuir para desfechos nutricionais adversos em crianças e adolescentes com TEA, destacando-se a dupla carga de má nutrição. São necessárias intervenções nutricionais que considerem fatores comportamentais, sensoriais e socioeconômicos, visando à melhoria da qualidade da dieta e à prevenção de agravos à saúde nessa população.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista; Estado Nutricional; Alimentos Ultraprocessados; Açúcares.

ABSTRACT

Objective: To investigate the association between the consumption of ultra-processed foods high in added sugars and nutritional status—including the double burden of malnutrition—in children and adolescents with Autism Spectrum Disorder (ASD).

Study Design: A cross-sectional study; dietary intake was assessed using a 24-hour dietary recall (methodology standardized by ENANI), and nutritional status was evaluated via anthropometric indicators (z-scores) in accordance with World Health Organization recommendations.

Setting: A referral center for the care of individuals with ASD in Northeast Brazil.

Participants: Children and adolescents (n=72) of both sexes, aged 2 to 12 years, diagnosed with ASD and receiving regular care at the institution.

Results: A high prevalence of added sugar consumption exceeding international recommendations (61.1%) was observed. Approximately one-third of the participants were overweight (30.6%). Although no statistically significant differences were identified across all analyzed groups, a significant association was found between higher sugar consumption and the presence of the double burden of malnutrition.

Conclusions: High consumption of added sugars may contribute to adverse nutritional outcomes in children and adolescents with ASD, particularly the double burden of malnutrition. Nutritional interventions that take into account behavioral, sensory, and socioeconomic factors are needed to improve diet quality and prevent health issues in this population.

Keywords: Autism Spectrum Disorder. Nutritional Status. Food, Processed. Sugars.

LISTA DE SIGLAS

AHA Autism and Developmental Disabilities Monitoring

CB Circunferência do braço

CDC Centers for Disease Control and Prevention

CEP Comitê de Ética em Pesquisa

DSM-V *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition*

ENANI Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMC Índice de Massa Corporal

OMS Organização Mundial da Saúde

RA24H Recordatório Alimentar de 24 horas

RDC Resolução da Diretoria Colegiada

TALE Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TEA Transtorno do Espectro Autista

VET Valor Energético Total

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características sociodemográficas e clínicas de crianças com transtorno do espectro autista (TEA) (n = 72). São Luís, MA, Brasil, 2026.....	32
Tabela 2 - Características socioeconômicas das famílias de crianças com transtorno do espectro autista (TEA) (n = 72). São Luís, MA, Brasil, 2026.	33
Tabela 3 - Consumo de açúcares de adição entre crianças com transtorno do espectro autista (TEA) (n = 72). São Luís, MA, Brasil, 2026.	33
Tabela 4 - Associação entre o estado nutricional e o consumo de açúcares de adição (g/dia) em crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista (TEA) (n = 72). São Luís, MA, Brasil, 2026.	34
Tabela 5 - Associação entre o estado nutricional e o percentual de açúcares de adição em relação ao valor energético total da dieta de crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista (TEA) (n = 72). São Luís, MA, Brasil, 2026.....	34

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
2 MÉTODOS.....	17
3 RESULTADOS.....	20
4 DISCUSSÃO.....	22
5 CONCLUSÕES.....	25
REFERÊNCIAS.....	27
ANEXO A PARECER DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA (CEP).....	34
ANEXO B NORMAS DA REVISTA PUBLIC HEALTH NUTRITION.....	42
APÊNDICE I INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS.....	52