



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE NUTRIÇÃO
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO CLÍNICA E SOCIAL**



EUGÊNIA VIEIRA CARDOSO

**SELETIVIDADE ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS E
ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA
ANÁLISE DE ASSOCIAÇÃO**

Ouro Preto – MG
2026

EUGÊNIA VIEIRA CARDOSO

SELETIVIDADE ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA ANÁLISE DE ASSOCIAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Mayla Cardoso Fernandes Toffolo

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Simone de Fátima Viana da Cunha



FOLHA DE APROVAÇÃO

Eugênia Vieira Cardoso

Seletividade alimentar e estado nutricional de crianças e adolescente com Transtorno do Espectro Autista: uma análise de associação

Monografia apresentada ao Curso de Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição

Aprovada em 12 de fevereiro de 2026

Membros da banca

Dra. Mayla Cardoso Fernandes Toffolo - Orientadora- Universidade Federal de Ouro Preto
Dra. Maria Cristina Passos - Universidade Federal de Ouro Preto
Dra. Marília Alfenas de Oliveira Sírío - Universidade Federal de Ouro Preto
Dra. Simone de Fátima Viana da Cunha - Universidade Federal de Ouro Preto

Dra. Mayla Cardoso Fernandes Toffolo, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 05/06/2026



Documento assinado eletronicamente por **Mayla Cardoso Fernandes Toffolo**, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR, em 17/06/2026, às 10:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1125299** e o código CRC **003346AE**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, que me concedeu força, sabedoria e amparo em todos os momentos, sendo meu porto seguro em qualquer circunstância. Sou grata pela oportunidade de concretizar o sonho de me graduar no curso de Nutrição.

Aos meus pais e à minha irmã, minha base, fontes constantes de amor, apoio e incentivo. Obrigada por acreditarem em mim, por me encorajarem diariamente e por nunca medirem esforços para que eu pudesse seguir meu sonho.

À minha orientadora, Profa. Dra. Mayla Toffolo, e à coorientadora, Profa. Dra. Simone Cunha, agradeço por todo o acolhimento desde a minha primeira iniciação científica, pela confiança depositada em mim e por tornarem possível a realização deste trabalho. Agradeço, especialmente, pelos ensinamentos, incentivos e por todo o conhecimento compartilhado.

Às amigas construídas ao longo do curso de Nutrição, que tornaram essa caminhada mais leve, obrigada pelo apoio e companheirismo. Em especial, à minha dupla Ana Rosa, parceira nos desafios e conquistas da vida universitária, e às minhas amigas Marina, Lorena e Jhennyfer, cujo apoio foi fundamental em todo esse processo.

Às minhas companheiras de iniciação científica, Maria e Thaís, que estiveram comigo ao longo de todo esse percurso, compartilhando aprendizados, desafios e momentos de descontração. Vocês são parte fundamental deste trabalho.

Ao projeto NutriTEA, que me proporcionou contato direto com o conhecimento científico e com crianças e adolescentes autistas e suas famílias, permitindo aprendizado, trocas e experiências enriquecedoras.

Ao grupo PET – Nutrição Alimentando Ideias, por todas as experiências, aprendizados e oportunidades vivenciadas ao longo desses dois anos, bem como pelas amigas construídas no programa, com as quais pude compartilhar momentos especiais e criar laços valiosos.

Ao Núcleo de Estudos em Alimentação e Nutrição (NEAN), por todos os encontros, discussões e conhecimentos compartilhados, além do apoio fundamental para a elaboração deste trabalho. A todos os professores que fizeram parte da minha formação acadêmica, por todo o conhecimento transmitido, pelo apoio constante e pelas experiências que contribuíram de forma significativa para o meu crescimento.

Por fim, agradeço à Universidade Federal de Ouro Preto, pelo ensino de qualidade e pela oportunidade de realizar meu sonho de formação acadêmica.

Muito obrigada a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho e tornaram essa jornada mais leve, enriquecedora e significativa.

RESUMO

Crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) apresentam alterações comportamentais frequentemente associadas a padrões alimentares atípicos, especialmente à seletividade alimentar. Essa condição manifesta-se de forma heterogênea e pode resultar em impactos negativos sobre o estado nutricional e a qualidade de vida desses indivíduos. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi avaliar a associação entre seletividade alimentar e excesso de peso em crianças e adolescentes com TEA. O estudo foi conduzido durante o período de fevereiro a outubro de 2025. Os dados foram coletados de forma remota, utilizando um questionário via Google Forms, composto por perguntas sobre o perfil sociodemográfico, dados clínicos e comportamento alimentar de indivíduos com TEA. Por meio desse questionário foi possível avaliar informações sociodemográficas e clínicas da amostra, comportamento alimentar, especificamente voltado às manifestações da seletividade alimentar e o estado nutricional, obtido por Índice de Massa Corporal (IMC), por meio de idade, peso e altura. A análise estatística dos dados foi realizada utilizando o *software* JAMOVI (Versão 2.6.44), por meio de análises descritivas, e o *software* Stata, sendo realizada a regressão logística de associação entre seletividade alimentar e excesso de peso neste grupo. A pesquisa contou com 90 participantes, dos quais 73 atenderam aos critérios de inclusão, sendo 46 crianças e 27 adolescentes. A amostra foi composta por 84,9% do sexo masculino e 15,1% do sexo feminino. Observou-se maior proporção das manifestações de seletividade alimentar classificada como “raro”. No entanto, destacaram-se a recusa de vegetais, temperos adicionados às preparações e consistência dos alimentos, com maior ocorrência para as categorias “às vezes” e “sempre”. Em relação ao estado nutricional, a maioria das crianças menores de 5 anos (53,9%) e crianças e adolescentes de 5 a 19 anos (58,3%) estavam com excesso de peso, seja em condição de risco de sobrepeso, sobrepeso, obesidade ou obesidade grave. Não foi encontrada associação entre a seletividade alimentar e o excesso de peso. Concluiu-se que apesar da elevada proporção de crianças e adolescentes com excesso de peso na amostra, estes apresentaram baixas manifestações dos aspectos de seletividade analisados, os quais não demonstraram associação com o desfecho nutricional.

Palavras chaves: comportamento alimentar; infância e adolescência; estado nutricional; excesso de peso; índice de massa corporal.

ABSTRACT

Children and adolescents with Autism Spectrum Disorder (ASD) exhibit behavioral changes often associated with atypical eating patterns, especially food selectivity. This condition manifests itself in heterogeneous ways and can have negative impacts on the nutritional status and quality of life of these individuals. In this sense, the objective of this study was to evaluate the association between food selectivity and overweight in children and adolescents with ASD. The study was conducted from February to October 2025. Data were collected remotely using a questionnaire via Google Forms, consisting of questions about the sociodemographic profile, clinical data, and eating behavior of individuals with ASD. Through this questionnaire, it was possible to evaluate sociodemographic and clinical information of the sample, eating behavior, specifically focused on manifestations of food selectivity, and nutritional status, obtained by Body Mass Index (BMI), through age, weight, and height. Statistical analysis of the data was performed using JAMOVI software (Version 2.6.44), through descriptive analyses, and Stata software, performing logistic regression of the association between food selectivity and overweight in this group. The study had 90 participants, of whom 73 met the inclusion criteria, including 46 children and 27 adolescents. The sample consisted of 84.9% males and 15.1% females. A higher proportion of food selectivity manifestations classified as “rare” was observed. However, the refusal of vegetables, seasonings added to preparations, and food consistency stood out, with a higher occurrence for the categories ‘sometimes’ and “always.” Regarding nutritional status, most children under 5 years of age (53.9%) and children and adolescents aged 5 to 19 years (58.3%) were overweight, either at risk of overweight, overweight, obese, or severely obese. No association was found between food selectivity and overweight. It was concluded that despite the high proportion of overweight children and adolescents in the sample, they showed low manifestations of the aspects of selectivity analyzed, which did not show a direct association with the nutritional outcome.

Keywords: eating behavior; childhood and adolescence; nutritional status; overweight; body mass index.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Análise de manifestação dos aspectos de seletividade alimentar na amostra de crianças e adolescentes com TEA.....	31
Tabela 2 - Perfil nutricional da amostra de crianças menores de 5 anos com TEA.....	32
Tabela 3 - Perfil nutricional da amostra de crianças e adolescentes de 5 a 19 anos com TEA.....	32
Tabela 4 - Análise da associação entre a seletividade alimentar e excesso de peso da amostra de crianças e adolescentes com TEA.....	33
Tabela 5 - Médias do escore de seletividade alimentar total da amostra de crianças e adolescentes com TEA sem e com excesso de peso.....	33

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMA	Associação Amigos do Autista
CID-11	Classificação internacional de doenças - 11ª edição
DSM-5	Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais - 5ª edição
GWAS	Estudo de associação genômica
IMC	Índice de massa corporal
OMS	Organização Mundial de Saúde
QEDP	Questionário de estilos e dimensões parentais
SNPS	Polimorfismo de nucleotídeo único
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDAH	Transtorno do déficit de atenção com hiperatividade
TEA	Transtorno do Espectro Autista

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 OBJETIVOS.....	11
2.1 Objetivo geral.....	11
2.2 Objetivos específicos.....	11
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	12
3.1 Transtorno do Espectro Autista: diagnóstico e epidemiologia.....	12
3.2 Fatores determinantes do Transtorno do Espectro Autista.....	14
3.3 Comportamento alimentar em crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista.....	17
3.4 Perfil nutricional de crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista.....	21
4 MÉTODOS.....	25
4.1 Desenho da população do estudo.....	25
4.2 Critérios de inclusão e exclusão.....	25
4.3 Local de estudo e coleta de dados.....	25
4.3.1 Informações sociodemográficas.....	26
4.3.2 Avaliação do comportamento alimentar.....	26
4.3.3 Estado nutricional.....	27
4.4 Análise estatística dos dados	27
4.5 Questões éticas	28
5 RESULTADOS.....	29

5.1 Descrição da amostra.....	29
5.2 Aspectos da seletividade alimentar das crianças e dos adolescentes.....	29
5.3 Estado nutricional das crianças e dos adolescentes.....	30
5.4 Associação entre seletividade alimentar e estado nutricional de crianças e adolescentes.....	31
6 DISCUSSÃO.....	33
7 CONCLUSÃO.....	38
8 USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.....	39
REFERÊNCIAS.....	40
APÊNDICE A - Panfleto de divulgação do questionário.....	47
APÊNDICE B – Formulário de coleta de dados: informações sociodemográficas e clínicas.....	48
ANEXO A - Questionário para Avaliar o Comportamento Alimentar de Indivíduos com TEA.....	50

1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma condição caracterizada por déficits na comunicação e na interação social recíproca, bem como pela presença de comportamentos e padrões restritos e repetitivos, marcados por resistência a mudanças, e por interesses ou atividades específicos, atípicos e excessivos. O seu desenvolvimento tem início na primeira infância, embora a manifestação dos sintomas possa variar, ocorrendo em diferentes momentos. Além disso, esses déficits podem gerar impactos negativos nos relacionamentos familiares e sociais, no desempenho educacional, no desenvolvimento global do indivíduo e em diversas outras áreas de sua vida (OMS, 2025).

No Brasil, o censo demográfico de 2022 foi o primeiro a incluir a investigação sobre o diagnóstico de autismo nos domicílios, identificando uma prevalência de 2,4 milhões de crianças e adultos, o que corresponde a 1,2% da população brasileira. Desse total, 1,4 milhões eram homens (1,5%) e 1 milhão eram mulheres (0,9%). Além disso, a maior prevalência foi observada em crianças de 5 a 9 anos (2,6%). Entretanto, devido à ausência desse questionamento em censos anteriores e à escassez de estudos robustos acerca da prevalência do transtorno no país, é difícil estimar a evolução do número de diagnósticos ao longo do tempo (SIQUEIRA, 2025).

Contudo, observa-se que, em âmbito internacional, houve um aumento nas taxas de prevalência do autismo ao longo dos últimos anos. Esse crescimento pode estar associado aos avanços no diagnóstico precoce, impulsionados pelo aumento da conscientização e resposta dos serviços de saúde pública, o que contribui para a identificação mais rápida dos casos e, conseqüentemente, para a implementação antecipada de intervenções voltadas ao manejo dos sintomas, reforçando a necessidade de estudos mais robustos que subsidiem estratégias de cuidado cada vez mais eficazes (ZEIDAN *et al.*, 2022).

Nesse contexto, torna-se fundamental compreender também os desafios nutricionais associados ao TEA. Durante a infância e a adolescência é comum a ocorrência de distúrbios alimentares, entretanto, em crianças e adolescentes com TEA a prevalência é ainda mais elevada, com uma alta variação entre os estudos, variando de 51 a 89% dessas crianças. Entre os comportamentos atípicos mais frequentes destacam-se a seletividade alimentar, a presença de condutas perturbadoras durante as refeições, além do repertório e ingestão alimentar restritos. Essas manifestações estão associadas tanto à necessidade de repetição dos costumes

alimentares, quanto às preferências e recusa por características como textura, cor e sabor dos alimentos (LEADER *et al.*, 2020; LEMES *et al.*, 2023).

A seletividade alimentar está diretamente associada a diversos desfechos negativos para a saúde de crianças e adolescentes com TEA. Suas escolhas alimentares tendem a privilegiar alimentos ultraprocessados, com alta densidade energética e baixa disponibilidade de micronutrientes, ao mesmo tempo em que há resistência ao consumo de frutas, hortaliças, legumes e leguminosas, alimentos altamente nutritivos (MAITIN-SHEPARD *et al.*, 2024; CARNEIRO; MOREIRA; LISBOA, 2022). Como consequência, é comum a ocorrência de deficiências nutricionais, incluindo a carência de vitaminas A, B6, B12, C, D e folato, bem como de minerais cálcio, ferro, zinco e magnésio. Tais deficiências podem comprometer o neurodesenvolvimento e também o funcionamento motor. Além disso, os padrões alimentares adotados impactam diretamente no estado nutricional, refletido no Índice de Massa Corporal (IMC), que pode se encontrar fora da faixa adequada para a idade. Essa alteração pode manifestar-se tanto em baixo peso, frequentemente relacionado a deficiências nutricionais, quanto em excesso de peso, o qual está associado a desfechos cardiovasculares, questões de autoestima e outras consequências negativas para a saúde (SHMAYA *et al.*, 2015; CARNEIRO; MOREIRA; LISBOA, 2022; MAITIN-SHEPARD *et al.*, 2024).

Os estudos sobre seletividade alimentar em crianças e adolescentes com TEA e sua possível associação ao excesso de peso no Brasil ainda são escassos e apresentam resultados inconsistentes. Embora muitos trabalhos relacionem a seletividade alimentar a deficiências nutricionais e à desnutrição, existem poucos estudos robustos que abordam a prevalência de excesso de peso. Dessa forma, são necessárias mais pesquisas que permitam compreender melhor essas manifestações e verificar se existe uma associação direta, especialmente no público com TEA.

Dado o exposto, este estudo avaliou a hipótese de que crianças e adolescentes com TEA e maior ocorrência de seletividade alimentar apresentam excesso de peso corporal, associado aos seus padrões de escolha e comportamentos alimentares.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Averiguar a associação entre seletividade alimentar e excesso de peso em crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar o perfil sociodemográfico de familiares, crianças e adolescentes com TEA;
- Caracterizar os aspectos da seletividade alimentar e sua frequência de ocorrência em crianças e adolescentes com TEA;
- Avaliar o perfil nutricional de crianças e adolescentes com TEA com e sem seletividade alimentar.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 Transtorno do Espectro Autista: diagnóstico e epidemiologia

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento caracterizado por dificuldades na comunicação e na interação social, além de apresentar padrões de comportamento, interesses ou atividades restritos e repetitivos (HODGES; FEALKO; SOARES, 2020). Ele se manifesta ainda na infância, geralmente nos primeiros cinco anos de vida, e persiste ao longo de toda a vida. No entanto, suas manifestações variam de pessoa para pessoa, podendo impactar o cotidiano de forma mais leve ou mais significativa, dependendo do caso (AMA, 2024).

O diagnóstico do TEA é baseado em critérios comportamentais. Atualmente, a maioria dos profissionais, em diversos países, utiliza como referência os critérios estabelecidos pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, em sua quinta edição (DSM-5). De acordo com esse manual, o diagnóstico requer a presença de déficits persistentes na comunicação e na interação social em diferentes contextos, manifestados por: déficits na reciprocidade socioemocional; déficits nos comportamentos comunicativos não verbais utilizados para a interação social, caracterizados, por exemplo, pela ausência de expressões faciais, de comunicação não verbal e de interpretação de gestos; e dificuldades para desenvolver, manter e compreender relacionamentos. Além disso, é necessário que estejam presentes padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades, com no mínimo dois dos seguintes critérios: (1) movimentos motores, uso de objetos ou fala estereotipados ou repetitivos; (2) rigidez comportamental, adesão inflexível a rotinas ou padrões ritualizados de comportamento verbal ou não verbal; (3) interesses fixos, altamente restritos e anormais em intensidade ou foco, como forte apego a determinados objetos ou assuntos; (4) e hiper ou hiporreatividade a estímulos sensoriais, ou interesse incomum por aspectos sensoriais do ambiente (APA, 2013; SILVA; GOMES, 2024).

Além do DMS-5, a Classificação Internacional de Doenças, em sua décima primeira edição (CID-11), publicada em 2018, também é amplamente utilizada na definição diagnóstica do TEA. Ambos os sistemas classificatórios reúnem as diversas manifestações do TEA sob uma única categoria diagnóstica, reconhecendo a heterogeneidade do transtorno. No entanto, apresentam diferenças significativas na descrição dos níveis de gravidade. O DSM-5 propõe uma estratificação em três níveis, baseada na quantidade de suporte necessário para o indivíduo:

nível 1 (necessidade de apoio leve), caracterizado por prejuízos sociais perceptíveis e dificuldades para iniciar interações; nível 2 (necessidade de apoio substancial) marcado por déficits mais acentuados na comunicação verbal e não verbal, além de padrões de comportamentos inflexíveis; e nível 3 (necessidade de apoio muito substancial), definido por comprometimentos severos na interação social e resistência a mudanças. Por sua vez, a CID-11 adota uma abordagem mais centrada nos aspectos funcionais, classificando os indivíduos com base na presença ou ausência de deficiência intelectual e de linguagem funcional, conforme os prejuízos identificados nessas áreas cognitivas (FERNANDES; TOMAZELLI; GIRIANELLI, 2020).

A prevalência mundial do TEA é estimada em 1 a cada 100 crianças, embora alguns estudos controlados sugerirem que esse número seja superior. A prevalência nos países de baixa e média renda ainda é pouco conhecida (OMS, 2023). No entanto, o censo já contempla essa questão, embora com dados ainda escassos, coletados pela primeira vez em 2022. Através dele foi possível identificar 2,4 milhões de pessoas com diagnóstico de TEA no Brasil, o que corresponde a 1,2% da população, sendo 1,4 milhões do sexo masculino e 1 milhão do sexo feminino (SIQUEIRA, 2025).

No Brasil, a faixa etária de 5 a 9 anos apresenta a maior prevalência do transtorno, correspondendo a 2,6% dos casos identificados. A região Sudeste concentra a maior proporção de indivíduos diagnosticados, com pouco mais de um milhão de casos registrados. A condição foi mais frequentemente observada entre pessoas autodeclaradas brancas, totalizando aproximadamente 1,1 milhão de indivíduos. No que se refere à situação escolar ativa, a taxa entre pessoas com TEA foi de 36,9%, valor superior ao observado na população geral (24,3%), devido principalmente à maior proporção de crianças e adolescentes na população com o diagnóstico. Entre os homens com TEA, 44,2% estavam em situação escolar ativa, frente a 24,7% da população masculina geral. No caso das mulheres, a taxa de escolarização foi de 26,9% entre aquelas com TEA, comparada a 24% entre as mulheres da população geral (SIQUEIRA, 2025).

Embora o diagnóstico do TEA seja mais comum entre os homens, a revisão sistemática e metanálise realizada por Loomes, Hull e Mandy (2017) indicou que a diferença entre os sexos pode ser menor do que se acreditava anteriormente, estando mais próxima de uma proporção de 3:1 do que 4:1. Além disso, meninas com TEA apresentam maior risco de não serem diagnosticadas, já que as manifestações podem ser diferentes. Estas, muitas vezes, mascaram

suas dificuldades sociais por meio da conhecida 'camuflagem', que se refere a forma de disfarçar seus déficits sociais, o que torna o diagnóstico mais difícil. As mulheres também tendem a apresentar maior interesse e capacidade social, e serem menos acometidas por comportamentos impulsivos e hiperativos, o que resulta em pontuações mais baixas também nos domínios de comportamento repetitivo e estereotipado, porém, são mais suscetíveis a transtornos como os alimentares, depressivos e de ansiedade. Os estereótipos de gênero e a ideia de que o TEA afeta principalmente meninos também contribuem para a subnotificação entre as meninas (BARGIELA; STEWARD; MANDY, 2016; LOOMES; HULL; MANDY, 2017; HODGES; FEALKO; SOARES, 2020).

3.2 Fatores determinantes do Transtorno do Espectro Autista

Embora os fatores determinantes do TEA ainda não sejam totalmente conhecidos, evidências científicas apontam a forte influência de fatores genéticos no seu desenvolvimento (KODAK; BERGMANN, 2020).

Segundo Lyall et al. (2017) estudos com famílias e gêmeos fornecem suporte robusto para essa hipótese, com estimativas de herdabilidade variando de 50 a 95% em populações dos Estados Unidos e Europa. Além disso, o risco de recorrência do transtorno entre irmãos pode alcançar até 18%, evidenciando o peso dos fatores genéticos na etiologia do TEA (LYALL *et al.*, 2017).

As primeiras investigações genéticas em larga escala, como os Estudos de Associação Genômica Ampla (GWAS), identificaram associações significativas entre o TEA e polimorfismos de nucleotídeo único (SNPs), especialmente em genes relacionados à adesão celular e comunicação neuronal, como os da família das caderinas, que se tratam de glicoproteínas transmembranares que promovem essa adesão celular e a preservação da arquitetura estrutural normal do tecido. Atualmente, já foram relatados mais de 100 *loci* genéticos associados ao transtorno. Estima-se que mais de dois mil genes estejam implicados no TEA e em deficiências do neurodesenvolvimento, incluindo cerca de 800 genes considerados clinicamente relevantes, muitos dos quais participam de funções cruciais como remodelação da cromatina, sinapse, sinalização neuronal e desenvolvimento cerebral. Mais de 150 desses genes estão localizados no cromossomo X, o que pode explicar, em parte, a maior prevalência do transtorno em indivíduos do sexo masculino (LYALL *et al.*, 2017; GENOVESE; BUTLER, 2023).

Entre os genes mais frequentemente associados ao autismo estão os das famílias neurologina, neurexina, SHANK, receptores GABA, e genes relacionados a neurotransmissores, vias de sinalização, hormônios cerebrais, proteínas da ubiquitina e regulação epigenética. Um dos principais genes relacionados à via da ubiquitina é o UBE3A, localizado no cromossomo 15 e expresso predominantemente pela linhagem materna. Alterações nesse gene estão associadas à Síndrome de Angelman, condição neurológica que frequentemente compartilha características clínicas com o TEA. Outro elemento relevante é o SNORD116, um snoRNA expresso paternalmente e envolvido na regulação do gene UBE3A, os distúrbios genéticos impressos nesse cromossomo estão associados a déficits motores e de linguagem presentes no autismo (LYALL *et al.*, 2017; GENOVESE; BUTLER, 2023).

Avanços nas técnicas genômicas permitiram a identificação de variantes genéticas raras, como mutações e alterações no número de cópias gênicas, que também contribuem para o risco de desenvolvimento do TEA, embora essas alterações sejam responsáveis por apenas cerca de 10% dos casos não sindrômicos. Entre os principais genes associados a essas variantes estão SHANK3, CNTN4, CNTNAP2 e CHD2, todos envolvidos na organização pós-sináptica, contato celular e remodelação cromatínica (LYALL *et al.*, 2017; GENOVESE; BUTLER, 2023).

Além disso, múltiplas variantes genéticas comuns, cada uma com pequeno efeito individual, podem atuar de forma cumulativa, sendo associadas ao risco poligênico. Esse padrão de herança complexa emerge como um importante preditor não apenas para o TEA, mas também para outros transtornos do neurodesenvolvimento e psiquiátricos, como transtorno do déficit de atenção com hiperatividade (TDAH) e esquizofrenia. No entanto, estudos que buscam detectar esses efeitos sutis ainda estão em andamento e dependem da integração de grandes bases de dados genômicos de diferentes populações (LYALL *et al.*, 2017; GENOVESE; BUTLER, 2023).

Os fatores ambientais também são considerados importantes elementos de risco para o desenvolvimento do TEA. Diversos medicamentos utilizados durante a gestação têm sido associados ao aumento dessa vulnerabilidade. Um exemplo é o ácido valpróico, um anticonvulsivante que, quando administrado durante a gravidez, está relacionado a um maior risco de malformações fetais, defeitos do tubo neural, atrasos no neurodesenvolvimento e alterações cognitivas ligadas ao TEA. Outro fármaco relevante é a talidomida, usada no tratamento da hanseníase. Já reconhecida por causar anormalidades no desenvolvimento fetal,

a substância tem sido investigada por seu potencial de aumentar o risco de autismo, possivelmente por meio da alteração na expressão de genes envolvidos na neurotransmissão. Além disso, o paracetamol, fármaco amplamente utilizado durante a gestação para o alívio de sintomas como dor e febre, também já foi apontado como um possível agente associado ao desenvolvimento do TEA. Entretanto, estudos mais recentes têm refutado essa hipótese, indicando que o uso do paracetamol na gestação não apresenta relação causal direta com o desenvolvimento do transtorno. Ressalta-se que pais que relataram o uso do medicamento durante a gestação apresentavam características distintas em comparação àqueles que não o utilizaram, incluindo diferenças em aspectos de saúde e condições sociodemográficas, fatores estes que podem estar envolvidos na associação observada inicialmente (BOTELHO; SILVA; BORBELY, 2024; AHLQVIST *et al.*, 2024).

A obesidade materna tem sido frequentemente associada ao aumento do risco do TEA. Meta-análises e estudos de caso-controle demonstraram que tanto o IMC elevado no período pré-gestacional quanto o ganho excessivo de peso durante a gestação, especialmente de meninos, estão relacionados a uma maior probabilidade de desenvolvimento do TEA. Além disso, algumas pesquisas identificaram uma associação entre obesidade materna e seus distúrbios gastrointestinais com o TEA, o que reforça o papel dos fatores metabólicos maternos como influências ambientais relevantes no neurodesenvolvimento infantil (PARK *et al.*, 2021; MATIAS *et al.*, 2021; BOTELHO; SILVA; BORBELY, 2024).

Os níveis de vitamina D maternos durante a gestação também vêm sendo investigados na relação com o TEA. A vitamina D é um hormônio neuroesteroide essencial para o desenvolvimento do sistema nervoso, influenciando processos como a proliferação neuronal, neurotransmissão, resposta imunológica e combate ao estresse oxidativo. Sua deficiência no cérebro em desenvolvimento pode comprometer funções importantes, como a síntese de neurotransmissores, a sinalização do cálcio (Ca^{2+}), a diferenciação celular e a atividade antioxidante (PRINCIPI; ESPOSITO, 2020; WANG *et al.*, 2021; YU *et al.*, 2023).

Baixos níveis de vitamina D podem afetar a regulação do cálcio intracelular e radicais livres, alterando processos do desenvolvimento cerebral. Estudos sugerem que a sinalização do Ca^{2+} desempenha um papel importante na origem do TEA, especialmente pela sua influência sobre a maturação neuronal. Porém, ainda que a relação entre vitamina D e autismo seja frequentemente estudada, os mecanismos exatos ainda não estão totalmente esclarecidos e os

resultados podem ser divergentes (PRINCIPI; ESPOSITO, 2020; WANG *et al.*, 2021; YU *et al.*, 2023).

Diante desses aspectos, ressalta-se a necessidade de aprofundar as investigações e ampliar a compreensão sobre os múltiplos fatores associados à incidência do TEA, considerando que muitos deles podem ser prevenidos ou controlados. Além disso, evidencia-se a importância do planejamento e da implementação de intervenções em saúde fundamentadas em evidências científicas, por meio de um atendimento abrangente e integral, especialmente voltado para gestantes, visando não apenas a redução da incidência do TEA, mas também a promoção do diagnóstico precoce, favorecendo um manejo mais eficaz e individualizado dos casos identificados (MKHITARYAN *et al.*, 2024).

3.3 Comportamento alimentar em crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista

O comportamento alimentar é um processo complexo que envolve muito mais do que a simples resposta a necessidades energéticas. Ele é influenciado pela forma como os alimentos são consumidos, pelas escolhas alimentares, por processos fisiológicos como a mastigação e a deglutição, pelas características sensoriais dos alimentos e pelo contexto em que o indivíduo está inserido. Os fatores biológicos, sociais e ambientais exercem influência direta sobre o comportamento alimentar (MANESCHY *et al.*, 2024).

Dentre esses fatores, o ambiente familiar exerce influência significativa sobre o comportamento alimentar de crianças e adolescentes, podendo favorecer a formação de hábitos alimentares saudáveis por meio do incentivo ao consumo de alimentos adequados e do apoio contínuo, assim como a adoção de hábitos alimentares não saudáveis por meio da oferta e consumo frequente de alimentos pouco nutritivos e altamente calóricos e de um ambiente pouco acolhedor. A construção desse comportamento é resultado da vivência diária na rotina familiar e está diretamente associada aos padrões de interação estabelecidos no núcleo familiar. Fatores psicossociais, conflitos interpessoais, estilo de comunicação, fatores socioeconômicos, bem como as práticas e estilos parentais, impactam diretamente esse processo. É comum que crianças reproduzam comportamentos e escolhas alimentares aos quais estão frequentemente expostas, especialmente os de seus pais ou cuidadores (SCAGLIONI *et al.*, 2018).

As preferências alimentares também estão entre os fatores que influenciam o comportamento alimentar. O reconhecimento de sabores e odores tem início ainda na vida

intrauterina, por meio da ingestão do líquido amniótico, que é aromatizado conforme a dieta materna. Evidências sugerem que essa exposição pré-natal pode influenciar as preferências gustativas no período pós-natal. Após o nascimento, é comum que bebês demonstrem preferência por sabores doces e salgados, enquanto sabores amargos, como os presentes em alguns vegetais, tendem a ser inicialmente rejeitados, embora possam ser aceitos com a exposição repetida. O leite humano também apresenta impacto direto no aprendizado alimentar, uma vez que os sabores e odores dos alimentos consumidos pela mãe podem ser detectados por meio dos sistemas olfativos e gustativos da criança. Fatores genéticos também podem interferir na percepção e aceitação dos sabores. Além disso, a introdução alimentar que proporciona a inclusão de uma variedade de frutas e vegetais, associada à limitação de alimentos não essenciais, é fundamental para o desenvolvimento de uma alimentação saudável. Esse processo de introdução alimentar está, muitas vezes, relacionado aos hábitos alimentares da região em que a criança está inserida, refletindo também aspectos socioculturais (SCAGLIONI *et al.*, 2018; SPAHN *et al.*, 2019).

Quando determinadas ações do comportamento são repetidamente reforçadas por experiências prazerosas, elas tendem a se transformar em hábitos. Com o tempo, essas sequências aprendidas passam a ser acionadas por estímulos do ambiente e executadas de forma automática e, muitas vezes, inconsciente. Um exemplo comum é o hábito de se alimentar em horários específicos ou em determinados locais. Assim, comportamento e hábito estão intimamente relacionados, sendo o hábito responsável por cerca de 18% da variância no comportamento alimentar (VAN'T RIET *et al.*, 2011).

Nesse sentido, os hábitos alimentares adquiridos durante a infância e a adolescência tendem a se consolidar na vida adulta e influenciam diretamente diversos desfechos relacionados ao desenvolvimento e à saúde do indivíduo. Isso reforça a importância de considerar todos os fatores envolvidos no comportamento e formação dos hábitos alimentares desde as fases iniciais da vida (CALDERÓN GARCÍA *et al.*, 2023).

Ao se tratar do TEA, os padrões comportamentais característicos, como a rigidez, a restrição e a repetição, também interferem nos hábitos alimentares de crianças e adolescentes. Tais comportamentos podem levar à limitação na aceitação e no consumo de determinados alimentos, além de uma maior inflexibilidade em relação às preferências e exigências alimentares, incluindo os horários das refeições e a forma como os alimentos são apresentados.

Esses fatores contribuem para um risco aumentado de dificuldades alimentares quando comparados à população neurotípica (BOURNE; MANDY; BRYANT-WAUGH, 2022).

Além disso, é comum que crianças e adolescentes com TEA apresentem distúrbios de integração sensorial, classificados no DSM-5 dentro do grupo de comportamentos restritos e repetitivos (RRB). Esses distúrbios, envolvem dificuldade em processar e organizar estímulos do ambiente com base em experiências anteriores. Como resultado, a criança pode apresentar hipersensibilidade a sons, sabores, cheiros e ao toque, o que se estende às características dos alimentos, como textura, temperatura, sabor e cor, impactando diretamente na seletividade alimentar de crianças e adolescentes. Além disso, essa seletividade também pode estar relacionada a distúrbios na mastigação, associados a sensações desagradáveis durante a mordida e à diminuição do tônus muscular, o que compromete a coordenação dos movimentos envolvidos na mastigação e deglutição (BYRSKA *et al.*, 2023).

Apesar dos distúrbios alimentares também ocorrerem na vida de crianças e adolescentes neurotípicos, variando entre 3 e 66%, a população com TEA apresenta uma prevalência significativamente maior, variando entre 51 e 89%. Nessa população, é comum observar comportamentos atípicos relacionados à seletividade alimentar, tais como posturas perturbadoras durante as refeições, dificuldade para permanecer à mesa e limitação tanto na quantidade quanto na variedade dos alimentos ingeridos (GIBSON; COOKE, 2017; VILJAKAINEN *et al.*, 2019; LEMES *et al.*, 2023).

A seletividade alimentar caracteriza-se pela resistência em conhecer e experimentar novos alimentos, pelo baixo consumo alimentar e pela pouca diversidade na dieta, além da alta frequência de ingestão de alimentos específicos, que muitas vezes não atendem adequadamente às necessidades nutricionais do indivíduo (SAMPAIO, 2013).

A resistência aos alimentos está associada principalmente a fatores sensoriais e impressões globais, como cor, textura, consistência, odor, aparência e à forma como o alimento é apresentado, seja no prato ou na embalagem. Esses aspectos impactam diretamente nas escolhas alimentares e na ingestão desses indivíduos (MORAES *et al.*, 2021).

Estudos realizados com essas crianças apontam que seu consumo alimentar tende a ser composto por alimentos com alto teor energético como os alimentos ultraprocessados e de baixa disponibilidade de micronutrientes, com destaque as vitaminas do complexo B. Além de

destacar o baixo consumo de alimentos dos grupos de frutas, hortaliças, legumes e leguminosas (CARNEIRO; MOREIRA; LISBOA, 2022).

Como pode ser observado, as preferências alimentares de crianças com TEA tendem a se concentrar em alimentos menos nutritivos e saudáveis, resultando em uma dieta de baixa qualidade e insuficiente para atender às suas necessidades nutricionais. Como consequência, podem surgir quadros de baixo peso, excesso de peso ou obesidade, além de deficiências de micronutrientes como vitaminas A, B6, B12, C, D, folato, ferro, zinco, magnésio e ácidos graxos. Essas alterações nutricionais estão associadas a diversas complicações e efeitos adversos à saúde, e impactam diretamente no crescimento e desenvolvimento neurológico destas crianças (MAITIN-SHEPARD *et al.*, 2024).

Em um estudo observacional transversal, Chistol *et al.* (2018) investigaram a associação entre a presença de sensibilidade sensorial oral atípica e hipersensibilidade sensorial oral atípica em crianças com TEA, bem como sua relação com a seletividade alimentar. Os autores observaram que crianças com sensibilidade sensorial oral atípica apresentaram maior variedade de alimentos recusados e menor consumo de vegetais. De forma semelhante, aquelas com hipersensibilidade sensorial oral atípica demonstraram maior restrição ao consumo de frutas e vegetais, ambos comparados às crianças com sensibilidade e hipersensibilidade oral típicas. De modo geral, essas crianças tendem a restringir a alimentação com base em características sensoriais mais agradáveis, evitando alimentos nutritivos como grãos integrais, frutas frescas, vegetais e proteínas magras devido a sabores e texturas mais marcantes. Além disso, também destacaram que uma parcela significativa dessas crianças também apresentava neofobia alimentar (CHISTOL *et al.*, 2018).

A neofobia alimentar constitui um componente relevante da seletividade alimentar, caracterizando-se pela recusa de alimentos que ainda não foram apresentados ou experimentados. Essa condição contribui para a redução da variedade e, por vezes, da qualidade da dieta, com impactos negativos especialmente no consumo de frutas e vegetais, alimentos altamente nutritivos e com influência direta na saúde e no desenvolvimento infantil. Embora seja mais comum na infância, a neofobia pode se estender até a juventude. Um fator preocupante, visto que a neofobia está associada, de forma isolada, à redução do índice de massa corporal (IMC). Porém, quando combinada a um maior número de traços autistas e a uma maior gravidade do quadro, observa-se também sua associação ao aumento do IMC (KUSCHNER *et al.*, 2015; WALLACE *et al.*, 2018).

Além disso, devido ao impacto na ingestão alimentar, a seletividade alimentar em crianças e adolescentes com TEA, dentre diversos outros fatores envolvidos, está diretamente associada a distúrbios gastrointestinais, resultantes de alterações no funcionamento do trato digestório e do desequilíbrio da microbiota intestinal. Tanto a prevalência dessa condição quanto a manifestação dos sintomas variam amplamente, sendo estes fortemente influenciados pelo comportamento alimentar do indivíduo. Entre os sintomas mais frequentes, destacam-se as dores abdominais, geralmente relacionadas à redução da diversidade microbiana no intestino; a constipação, frequentemente decorrente da ingestão insuficiente de fibras e líquidos; e a diarreia, observada em dietas ricas em carboidratos e pobres em lipídios e outros nutrientes essenciais. Ademais, fatores como a prática de atividade física, aspectos psicológicos e o uso de determinados medicamentos podem influenciar a ocorrência e a intensidade desses sintomas, caracterizando-os como um distúrbio de natureza multifatorial (VALENZUELA-ZAMORA; RAMÍREZ-VALENZUELA; RAMOS-JIMÉNEZ, 2022; TOMASZEK *et al.*, 2024).

Diante dos diversos fatores que influenciam o comportamento e os padrões alimentares de crianças e adolescentes com TEA, destaca-se a relevância da assistência nutricional e do acompanhamento multiprofissional ao longo de todo o processo de formação e aprendizado de hábitos alimentares. A promoção da educação nutricional deve abranger não apenas a criança, mas também os responsáveis, além de considerar a influência dos ambientes públicos. Intervenções baseadas no ambiente escolar e ações que ampliem a acessibilidade a alimentos saudáveis são estratégias fundamentais para a construção de um ambiente alimentar mais sustentável e favorável à saúde. Dessa forma, torna-se possível incentivar a adoção de hábitos alimentares saudáveis e duradouros, contribuindo para a prevenção de desfechos negativos, como a desnutrição e a obesidade, e promovendo a saúde infantil a longo prazo (OUDAT *et al.*, 2025).

3.4 Perfil nutricional de crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista

O acompanhamento e a avaliação do perfil nutricional de crianças e adolescentes com TEA são fundamentais, pois auxiliam na identificação de excessos e deficiências de nutrientes, bem como dos riscos associados, além de permitirem o monitoramento do crescimento e do desenvolvimento durante essa fase (SILVA; GOMES, 2024).

Desfechos negativos à saúde, como o baixo peso, o sobrepeso e a obesidade, podem acarretar diversas consequências ao longo do desenvolvimento do indivíduo, incluindo

desnutrição, comprometimento do crescimento, prejuízos no desenvolvimento social e até dificuldades no desempenho acadêmico. Além disso, os desequilíbrios nutricionais podem intensificar manifestações iniciais de alterações na sensibilidade sensorial e comportamentos repetitivos, o que pode contribuir para o agravamento do quadro clínico (CORRÊA *et al.*, 2025).

O perfil nutricional pode ser influenciado por diversos fatores, entre eles o comportamento alimentar. A qualidade e a quantidade dos alimentos ingeridos são determinantes importantes. Quando há preferência por alimentos doces e ultraprocessados, consumidos em excesso, o risco de sobrepeso e obesidade aumenta. Por outro lado, a restrição alimentar a poucos alimentos, pobres em calorias e nutrientes, pode levar ao baixo peso e até mesmo à desnutrição (SILVA; GOMES, 2024).

Outro aspecto relevante que interfere no perfil nutricional é a prática de atividade física regular, podendo influenciar diretamente o ganho ou a perda de peso. Alterações nos níveis de atividade física estão associadas a mudanças no peso corporal a longo prazo, independentemente de outros fatores. O aumento da prática de exercícios físicos está relacionado a menor ganho de peso ao longo dos anos, enquanto a redução da atividade tende a favorecer o acúmulo de massa corporal (MOZAFFARIAN *et al.*, 2011).

Apesar da prática de atividade física se apresentar como um método eficaz na intervenção em pacientes autistas, tanto em relação à saúde física quanto mental, com efeitos sobre o estado nutricional, habilidades de interação social e capacidade de comunicação, ela ainda se mostra reduzida nesse público em comparação a crianças e adolescentes com desenvolvimento típico. Essa redução está relacionada a diversos fatores, que vão desde a falta de motivação até a baixa competência em habilidades motoras, associadas aos déficits característicos do transtorno, além do baixo prazer durante a realização das atividades físicas (PAN; FREY, 2006; BAHRAMI *et al.*, 2016; ARNELL; JERLINDER; LUNDQVIST, 2018; HUANG *et al.*, 2020).

Além disso, fatores psicológicos, como depressão, ansiedade e outras manifestações emocionais, também estão fortemente associados aos desfechos relacionados ao ganho e à perda de peso, evidenciando a natureza multifatorial desse processo. O estresse crônico e a depressão, por exemplo, têm sido vinculados ao aumento da ingestão alimentar, com uma tendência de maior consumo durante períodos de maior tensão emocional. Além disso, a chamada alimentação emocional pode influenciar não apenas a quantidade, mas também o tipo de

alimento consumido, geralmente com preferência por opções mais calóricas e palatáveis (DAKANALIS *et al.*, 2023).

Crianças e adolescentes com TEA apresentam de duas a três vezes mais chances de desenvolver obesidade em comparação com crianças sem o transtorno, sendo este um quadro comum e de alta prevalência, assim como as deficiências nutricionais. Tal condição é atribuída a fatores como monotonia, seletividade e neofobia alimentar. No entanto, o estado nutricional pode variar amplamente, desde o baixo peso até a obesidade, dependendo da manifestação individual de cada caso (SILVA; GOMES, 2024).

Em uma revisão sistemática e meta-análise, Sammels e colaboradores (2022) concluíram que a prevalência de obesidade entre crianças e adolescentes com TEA variou de 7,9% a 31,8%, sendo estatisticamente maior nos grupos com TEA em comparação aos grupos controle. A maioria dos estudos foi conduzida na América do Norte, o que limita a generalização dos resultados para outras regiões. Observou-se também que a prevalência de obesidade aumentava com a idade, especialmente entre adolescentes de 13 a 17 anos, com o uso de medicamentos psicotrópicos, baixa prática de atividade física e ao consumo excessivo de alimentos e bebidas calóricas (SAMMELS *et al.*, 2022).

Os quadros de sobrepeso e obesidade representam um problema de saúde pública global, estando associados ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes mellitus, síndrome metabólica e câncer. Além disso, aumentam os riscos de hipertensão arterial, dificuldades respiratórias e fraturas, impactando diretamente o cotidiano de crianças e adolescentes, bem como sua qualidade de vida na fase adulta (SOUZA, 2020). Da mesma forma, o baixo peso e a desnutrição também geram consequências diretas para o crescimento, desenvolvimento e o sistema imunológico, afetando de maneira significativa a saúde geral desses indivíduos (ALMEIDA *et al.*, 2018).

O risco de deficiências nutricionais é particularmente elevado em crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) que apresentam seletividade alimentar. Dentre os micronutrientes mais afetados nesta população, destaca-se a vitamina D, que é influenciada não somente pelo consumo alimentar, mas também pela exposição solar, sendo impactada por diversas variáveis, como o clima e o uso de proteção solar. Entretanto, é considerada a deficiência mais prevalente nessa população, seguida pelo cálcio, ambos essenciais para a saúde óssea. A insuficiência desses nutrientes pode comprometer o

desenvolvimento infantil e favorecer o surgimento de condições como o raquitismo e a osteomalácia. A deficiência de vitamina A também é frequentemente relatada, estando associada ao aumento do risco de complicações oculares e ao enfraquecimento da resposta imunológica, o que eleva a suscetibilidade a infecções oportunistas. No que tange às vitaminas do complexo B, a deficiência de vitamina B12 é a mais comum, seguida pelas vitaminas B1, B3 e B6, que desempenham papéis fundamentais na função enzimática e na manutenção do sistema nervoso. O ferro também é um micronutriente frequentemente deficiente nessa população e, embora a deficiência raramente atinja níveis suficientes para causar anemia, pode acarretar consequências negativas nas funções psicomotoras, atenção e aprendizagem (ZIMMER *et al.*, 2012; GUNES; EKINCI; CELIK, 2017; DANIEL; JIANG; MADEIRA, 2025).

Ademais, todos os micronutrientes devem ser avaliados e monitorados regularmente, uma vez que a ingestão e as preferências alimentares variam entre as crianças, e todos são essenciais para a manutenção da saúde. É fundamental incentivar prioritariamente o consumo desses nutrientes por meio da alimentação, que, quando bem orientada, é capaz de suprir as necessidades nutricionais de crianças e adolescentes. A suplementação deve ser considerada somente em casos de necessidades específicas e sempre acompanhada de monitoramento rigoroso. Para isso, é importante o uso de estratégias e aconselhamento por profissionais qualificados, garantindo individualidade na dieta. Destaca-se a importância do profissional nutricionista, em conjunto com uma equipe multiprofissional, composta por psicólogos, fonoaudiólogos e médicos de diferentes especialidades, conforme as necessidades de cada indivíduo, com o intuito de promover uma avaliação e um cuidado global e individualizado. (ZIMMER *et al.*, 2012; BEAUDRY-BELLEFEUILLE *et al.*, 2021; DANIEL; JIANG; MADEIRA, 2025).

4 MÉTODOS

4.1 Desenho da população do estudo

Este foi um estudo de delineamento transversal, com amostra não probabilística e intencional, realizado com crianças e adolescentes na faixa etária de 2 a 19 anos, estabelecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que receberam o diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA) e seus cuidadores diretos (pai, mãe ou cuidador direto). A coleta de dados iniciou-se com as famílias associadas à instituição Associação de Amigos do Autista (AMA) de Muriaé, Minas Gerais, realizada com a anuência da presidente da instituição. Entretanto, com o intuito de ampliar a amostra, foram convidadas famílias de distintas regiões do Brasil, por meio da técnica de bola de neve, na qual os entrevistados indicavam novos participantes.

4.2 Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão foram: crianças e adolescentes na faixa etária de 2 a 19 anos, diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA) segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V), além da concordância dos cuidadores em relação ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídas crianças que não fazem uso de dieta por via oral e aquelas cujas famílias ou responsáveis não preencheram completamente o formulário da pesquisa.

4.3 Coleta de dados

A coleta foi realizada de forma remota, por meio de um questionário via Google Forms, com início em fevereiro de 2025, e se encerrou em outubro de 2025. O contato com as famílias foi possível através de uma lista de contatos fornecida pela instituição AMA de Muriaé, a qual apenas as pesquisadoras obtiveram acesso e a partir dela foi realizado o convite via *WhatsApp* de forma individual. Além disso, o questionário também foi divulgado por meio de colegas, amigos, profissionais da saúde e panfletos com o QR code do questionário (Apêndice A), para a maior abrangência do estudo. Antes do envio do questionário, foi solicitado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dos participantes, enviado pelo *WhatsApp* em formato de link, juntamente com uma explicação clara sobre o seu conteúdo, garantindo que estivessem cientes da finalidade da pesquisa, do sigilo de suas respostas e da possibilidade de se retirarem a qualquer momento. Os mesmos tinham a liberdade de deixar de participar do

estudo em qualquer fase da pesquisa, independente do motivo e sem nenhum prejuízo. O participante precisou ler o documento e confirmar seu consentimento preenchendo um campo específico do formulário. Somente após essa confirmação, o questionário era disponibilizado para a resposta.

O questionário foi elaborado a partir da adaptação de instrumentos validados, resultando em questões distribuídas em quatro blocos, sendo usado para este estudo os dois primeiros blocos, com foco no tema central do trabalho:

- Bloco 1- Informações sociodemográficas e informações clínicas (idade, sexo e demais dados da criança/adolescente e do cuidador) (Apêndice B).
- Bloco 2- Comportamento alimentar da criança/adolescente, através do “Questionário para Avaliar o Comportamento Alimentar de Indivíduos com TEA” (Lázaro et al., 2019) (Anexo A).

4.3.1 Informações sociodemográficas e clínicas

As informações sociodemográficas e informações clínicas foram organizadas em duas seções. A primeira em relação aos dados das crianças e adolescentes, incluindo: data de nascimento, idade atual, tipo de parto, medidas antropométricas, sexo biológico, raça, nível de escolaridade, e em relação às características clínicas, a classificação médica do TEA, idade ao diagnóstico, tratamentos multidisciplinares em andamento, uso de medicamentos, tempo médio de sono e padrões de sono. Para estas últimas variáveis, utilizou-se uma adaptação do “Breve Questionário do Sono Infantil – Revisado”, versão traduzida para o português (Sadeh; Mindell; Tikotzky, 2020), incorporada ao questionário elaborado pelas autoras (APÊNDICE B).

A segunda seção foi voltada aos pais ou responsáveis, incluindo: data de nascimento, idade atual, sexo biológico, raça, estado civil, grau de escolaridade, profissão exercida e intervalo de sono.

4.3.2 Avaliação do comportamento alimentar

O comportamento alimentar foi avaliado pela “Escala Labirinto de Avaliação do Comportamento Alimentar no TEA”, em sua versão completa, validada para o contexto brasileiro (Lázaro; Siquara; Pondé, 2019) (ANEXO A). O instrumento possui seis dimensões (fatores): Motricidade na Mastigação; Seletividade Alimentar; Aspectos comportamentais; Sintomas gastrointestinais; Sensibilidade sensorial; e Habilidades nas refeições.

O tópico de seletividade alimentar contava com as seguintes alternativas referentes às manifestações: (1) seleciona alimentos pela marca ou embalagem (ex.: somente caixa ou saco plástico); (2) seleciona alimentos pela temperatura (só quente ou frio); (3) seleciona alimentos pela cor; (4) seleciona os alimentos ou rejeita em função da consistência (ex.: somente alimento pastoso ou somente líquido ou nenhum dos dois); (5) é seletivo por refeições molhadas (ex.: alimentos com molhos ou caldo de feijão); (6) é seletivo por refeições mais secas (ex.: sem nenhum molho ou caldo de feijão); (7) é seletivo por alimentos crocantes (ex.: batatinha, pão torrado, salgadinho, biscoito cream craker); (8) é seletivo por alimentos com consistência macia (ex.: purê, mingau, vitamina, iogurte); (9) é seletivo por alimentos amassados; (10) é seletivo por alimentos liquidificados, ou coados no pano ou na peneira; (11) evita comer carnes; (12) evita comer frango; (13) evita comer frutas; (14) evita comer vegetais cozidos e/ou crus; (15) retira o tempero da comida (ex.: pedaços de coentro, cebolinha ou tomate); (16) quer comer sempre os mesmos alimentos (ex.: se comeu frango hoje, quer amanhã novamente).

As respostas foram classificadas em escala do tipo Likert de 0 a 4 pontos, com as opções: “não” (0), “raramente” (1), “às vezes” (2), “frequentemente” (3) e “sempre” (4).

4.3.3 Estado nutricional

A avaliação do estado nutricional foi realizada por meio do Índice de Massa Corporal (IMC) de crianças e adolescentes, obtido a partir das informações de peso, altura e idade fornecidas no questionário sociodemográfico. A classificação foi realizada pelo escore-Z avaliado por meio das curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde (OMS) (OMS, 2006; OMS, 2007). Para as crianças menores de 5 anos, utilizou-se o *software* WHO Anthro, e para crianças com 5 anos ou mais e adolescentes, empregou-se o WHO AnthroPlus. O estado nutricional foi categorizado para as crianças menores de 5 anos em: magreza acentuada (IMC/idade < -3 DP), magreza (≥ -3 e < -2 DP), eutrofia (≥ -2 e $\leq +1$ DP), risco de sobrepeso ($> +1$ e $\leq +2$ DP), sobrepeso ($\geq +2$ e $\leq +3$ DP) e obesidade ($> +3$ DP). Para crianças de 5 a 10 anos e adolescentes de 10 a 19 anos em: magreza acentuada (IMC/idade < -3 DP), magreza (≥ -3 e < -2 DP), eutrofia (≥ -2 e $\leq +1$ DP), sobrepeso ($> +1$ e $\leq +2$ DP), obesidade ($> +2$ e $\leq +3$ DP) e obesidade grave ($> +3$ DP).

4.4 Análise estatística dos dados

Os dados coletados por meio do preenchimento do questionário, foram organizados e analisados estatisticamente de forma descritiva através do *software* JAMOVI (Versão 2.6.44),

com o intuito de caracterizar a amostra e descrever os principais achados das variáveis investigadas.

Para as informações sociodemográficas, as variáveis contínuas, como idade dos participantes, idade do diagnóstico do transtorno e classificação do nível de suporte, foram apresentadas por meio de medidas de tendência central e dispersão, incluindo média, mediana, desvio-padrão, valores mínimos e máximos. As variáveis categóricas, como tipo de parto, sexo e raça dos participantes, foram descritas em frequências absolutas (n) e relativas (%), evidenciando a distribuição das categorias na amostra.

Para caracterizar os aspectos da seletividade alimentar na amostra, os itens do Fator 2 (questão 12 a 26), relativos às manifestações da seletividade, foram analisados individualmente. As respostas foram agrupadas em três categorias: “raro”, “às vezes” e “sempre”, sendo que “raro” incluiu as opções “não” e “raramente”, e “sempre” englobou as respostas “frequentemente” e “sempre” da escala Likert. Os resultados foram apresentados em frequência relativa (%).

Em relação a análise do estado nutricional das crianças e adolescentes, foi avaliada a frequência relativa (%) correspondente a cada categoria de estado nutricional, sendo: magreza acentuada, magreza, eutrofia, risco de sobrepeso, sobrepeso, obesidade e obesidade grave, conforme a faixa etária.

Para avaliar a associação entre as manifestações de seletividade alimentar e o excesso de peso em crianças e adolescentes com TEA, foi realizada uma análise de regressão logística ajustada por idade, sexo e nível de suporte, com o intuito de compreender melhor os padrões de desfecho, utilizando o *software* Stata. Para essa análise a amostra foi agrupada em crianças menores de 5 anos sem excesso de peso, incluindo magreza acentuada, magreza e eutrofia, e com excesso de peso, incluindo risco de sobrepeso, sobrepeso e obesidade e da mesma forma, em crianças e adolescentes de 5 a 19 anos sem excesso de peso (magreza acentuada, magreza e eutrofia) e com excesso de peso (sobrepeso, obesidade, obesidade grave).

4.5 Questões éticas

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto (CEP/UFOP), de acordo com a Resolução no 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sob o parecer CAAE: 81645424.0.0000.5150.

5 RESULTADOS

5.1 Caracterização da amostra

Ao todo, 90 indivíduos aceitaram participar da pesquisa, dos quais 73 atenderam aos critérios de inclusão, sendo 46 crianças e 27 adolescentes. Quanto ao sexo, observou-se a predominância do sexo masculino (n= 62; 84,9%) em relação ao feminino (n=11; 15,1%). No que diz respeito à autodeclaração de cor/raça, notou-se um maior número de participantes que se identificaram como brancos (n= 35; 47,9%) e pardos (n= 35; 47,9%), seguidos por negros (n= 2; 2,7%) e indígenas (n= 1; 1,4%). Dentre as crianças e adolescentes, a maior parte foi concebida por meio de parto cesáreo (n= 51; 69,9%) e uma menor parcela por parto vaginal (n= 22; 30,1%).

A média de idade das crianças foi de $5,81 \pm 1,62$ anos, enquanto a média de idade dos adolescentes foi de $13,3 \pm 2,39$ anos. Em relação a idade do diagnóstico de TEA das crianças e adolescentes a média foi de $4,79 \pm 3,64$ anos. Observou-se que a maior parte da amostra apresentava nível de suporte 1 (n= 38; 52,1%), seguidos de 31,5% para nível de suporte 2 (n=23) e 16,4% para o suporte 3 (n=12).

5.2 Aspectos da seletividade alimentar das crianças e dos adolescentes

Em relação aos aspectos da seletividade alimentar das crianças e adolescentes, observou-se maior predominância da classificação “raro”. No entanto, a seletividade associada à recusa de vegetais (57,5%) e temperos na comida (57,6%) e em relação a consistência (57,6%) se destaca, visto que ultrapassa a metade da amostra em relação às classificações “às vezes” e “sempre” (Tabela 1).

Tabela 1 - Análise de manifestação dos aspectos de seletividade alimentar na amostra de crianças e adolescentes com TEA. Região Sudeste, 2025.

Seletividade	Raro (%)	Às vezes (%)	Sempre (%)
Marca e embalagem	64,4	21,9	13,7
Temperatura (quente ou frio)	69,9	17,8	12,3
Cor	67,1	15,1	18,8
Consistência	42,5	28,8	28,8
Refeições molhadas	57,5	26	16,4
Refeições secas	57,5	26	16,4
Crocância	61,1	24,7	13,7
Macios	52,1	26	21,9
Amassados	63	16,4	20,5
Liquidificados	69,9	15,1	15,1
Evita carnes	65,8	17,8	16,4
Evita frango	68,5	12,3	19,2
Evita frutas	50,7	24,7	24,7
Evita vegetais (cozidos ou crus)	42,5	20,5	37
Retira o tempero da comida (ex.: cebola, tomate, coentro)	42,5	24,7	32,9

Fonte: Autoria própria (2025).

5.3 Estado nutricional das Crianças e dos Adolescentes

Em relação à análise do estado nutricional de crianças menores de 5 anos com TEA, observou-se predominância da classificação de eutrofia (38,5%). Entretanto, ao considerar o excesso de peso de forma agrupada, incluindo risco de sobrepeso, sobrepeso, obesidade e obesidade grave, verificou-se que essa condição correspondeu a 53,9% da amostra, evidenciando maior parcela quando comparada às demais classificações nutricionais (Tabela 2).

Tabela 2 - Perfil nutricional da amostra de crianças menores de 5 anos com TEA. Região Sudeste, 2025.

Classificação do IMC	N	%
Magreza acentuada	-	-
Magreza	1	7,7
Eutrofia	5	38,5
Risco de sobrepeso	2	15,4
Sobrepeso	1	7,7
Obesidade	1	7,7
Obesidade grave	3	23

Fonte: Autoria própria (2025).

De forma semelhante, ao analisar o estado nutricional de crianças e adolescentes com 5 a 19 anos com TEA, observou-se que a maioria foi classificada com eutrofia (35%). Contudo, ao avaliar o excesso de peso de forma agrupada nesse grupo, englobando sobrepeso, obesidade e obesidade grave, verificou-se que essa condição totalizou 38,4% da amostra, configurando-se como a classificação nutricional de maior destaque em comparação às demais (Tabela 3).

Tabela 3 - Perfil nutricional da amostra de crianças e adolescentes de 5 a 19 anos com TEA. Região Sudeste, 2025.

Classificação do IMC	N	%
Magreza acentuada	1	1,7
Magreza	3	5
Eutrofia	21	35
Sobrepeso	17	28,3
Obesidade	11	18,3
Obesidade grave	7	11,7

Fonte: Autoria própria (2025).

5.4 Associação entre seletividade alimentar e estado nutricional de crianças e adolescentes

Na análise multivariada, não foi observada associação estatisticamente significativa entre seletividade alimentar e excesso de peso (LR $\chi^2 = 2,79$; $p = 0,594$; Pseudo $R^2 = 0,028$). A pontuação total de seletividade alimentar não se associou ao excesso de peso (OR = 1,00; IC95%: 0,96–1,04; $p = 0,993$). Mesmo após ajuste por idade (OR = 0,91; $p = 0,178$), sexo (OR = 0,78; $p = 0,716$) e nível de suporte (OR = 1,07; $p = 0,856$) (Tabela 4).

Tabela 4 - Análise da associação entre a seletividade alimentar e excesso de peso da amostra de crianças e adolescentes com TEA. Região Sudeste, 2025.

Excesso de peso	Odds Ratio	Std. Err.	z	P > z 	95% conf. interval	
Seletividade total	1.000176	.0187939	0.01	0.993	.964011	1.037699
Idade	.913093	.0616979	-1.35	0.178	.7998327	1.042392
Sexo	.7782394	.5364153	-0.36	0.716	.2015615	3.004823
Nível de Suporte	1.069339	.3953144	0.18	0.856	.5181346	2.20693

Fonte: Autoria própria (2025).

As médias do escore de seletividade total foram muito próximas entre os grupos com excesso de peso (CEP) e sem excesso de peso (SEP), o que pode explicar o resultado não significativo na regressão (Tabela 5).

Tabela 5 - Médias do escore de seletividade alimentar total da amostra de crianças e adolescentes com TEA sem e com excesso de peso. Região Sudeste, 2025.

Variável	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Seletividade total (SEP)	31	18.51613	11.84024	0	41
Seletividade total (CEP)	42	19.09524	14.07612	0	52

Fonte: Autoria própria (2025).

6 DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo demonstraram a predominância do sexo masculino na amostra. Essa diferença entre os sexos está de acordo com o que é descrito na literatura, a qual atribui uma proporção aproximada de 4:1 entre homem e mulher, podendo chegar até 3:1 conforme demonstrado na meta-análise de Loomes, Hull e Mandy (2017), onde foram considerados e analisados cinquenta e quatro estudos relacionados a proporção da prevalência do TEA em meninos e meninas das regiões de América do Norte, Europa, Ásia, América do Sul e Oceania (LOOMES; HULL; MANDY, 2017; HODGES; FEALKO; SOARES, 2020). A menor representatividade do sexo feminino pode estar relacionada a diversos fatores, como exemplo o fenômeno conhecido como “camuflagem”, no qual as mulheres desenvolvem estratégias para mascarar seus déficits sociais. Além disso, em razão da menor probabilidade de diagnóstico, esse grupo pode ser subdiagnosticado e, conseqüentemente, negligenciado, em decorrência de vieses e estereótipos (HODGES; FEALKO; SOARES, 2020). A maior proporação de TEA no sexo masculino também pode ser explicada por fatores genéticos, uma vez que muitos dos genes associados ao TEA, mais de 150, estão localizados no cromossomo X (GENOVESE; BUTLER, 2023).

Em relação a raça, a maior parte dos participantes se identificou como branco ou pardo, prevalência observada também em outros estudos, em relação às crianças e adolescentes negros (HODGES; FEALKO; SOARES, 2020; IBGE, 2025). Essa observação pode refletir questões sociais e ser influenciada por diversos fatores, como aqueles relacionados às condições financeiras e ao nível de escolaridade, bem como por barreiras linguísticas e culturais, que podem limitar o acesso à informação e a serviços de saúde de qualidade. Em comunidades negras, as taxas de pobreza tendem a ser mais elevadas, contribuindo para esse cenário. Além disso, como consequência, grande parte dos estudos relacionados à avaliação do TEA e de seus sintomas é composta por amostras majoritariamente brancas e de classe média, o que pode comprometer a representatividade e o conhecimento disponível sobre o transtorno no contexto das famílias negras (AYLWARD; GAL-SZABO; TARAMON, 2021; GALLIN *et al.*, 2025).

No que se refere ao tipo de parto, a maior parte das crianças nasceu por parto cesáreo. Entretanto, embora haja dados que indiquem que o TEA esteja associado a diversos fatores perinatais, inclusive o parto cesáreo, por diversos mecanismos como o nascimento precoce, exposição a microbiota alterada, ou mudanças na resposta ao estresse, a literatura atual indica que não existem evidências de uma relação causal entre o tipo de parto e a manifestação do

transtorno (CURRAN; DALMAN; KEARNEY, 2015). Ainda assim, a possível associação entre o TEA e o tipo de parto continua sendo investigada (CURRAN; DALMAN; KEARNEY, 2015; SILVA *et al.*, 2023).

A média da idade das crianças, de $5,81 \pm 1,62$, está dentro da faixa de maior prevalência do transtorno no Brasil, que corresponde a faixa etária de 5 a 9 anos (SIQUEIRA, 2025). Ademais, a média de idade do diagnóstico do TEA foi de $4,79 \pm 3,64$. A revisão sistemática de Loubersac e seus parceiros (2021), analisou estudos realizados desde 1987 a 2019, onde obtiveram uma média de idade de diagnóstico entre três e seis anos, os resultados do presente estudo se aproximaram do encontrado em outros estudos, eles também concluíram que apesar dos avanços relacionados à identificação do transtorno não houve diminuição significativa em relação a média de idade do diagnóstico ao longo desses anos (LOUBERSAC *et al.*, 2021).

Os primeiros sinais do TEA costumam manifestar-se por volta dos 12 meses de idade, entretanto, o diagnóstico geralmente é possível apenas a partir dos 18 meses. O ideal é que o diagnóstico seja realizado o mais precocemente possível, uma vez que a identificação antecipada possibilita o início oportuno das intervenções e do tratamento, os quais estão associados a um melhor prognóstico, à redução da intensidade dos sintomas ao longo do tempo e ao acesso precoce aos serviços e sistemas de apoio público (ZWAIGENBAUM *et al.*, 2015; LOUBERSAC *et al.*, 2021; HRDLICKA *et al.*, 2024).

Apesar de a maioria das crianças e adolescentes apresentarem o nível de suporte 1, os níveis moderado (2) e grave (3), os quais exigem maior assistência, representaram a outra metade da amostra. Entretanto, essa classificação indica apenas a gravidade em relação aos comportamentos específicos do autismo, sem considerar as possíveis condições associadas, como exemplo os distúrbios do sono, os sintomas gastrointestinais e dificuldades relacionadas à alimentação e questões psicológicas, as quais também possuem impacto em como as características centrais se apresentam (WAIZBARD-BARTOV *et al.*, 2023).

Ao avaliar os aspectos da seletividade alimentar nas crianças e adolescentes (Tabela 1), nota-se que as proporções mais altas se referem à classificação “rara” dos sintomas, indicando sua baixa manifestação. No entanto, a seletividade associada à recusa de vegetais e temperos na comida e em relação a consistência se destaca, visto que ultrapassam a metade da amostra em relação às classificações “às vezes” e “sempre”.

A baixa proporção de manifestações da seletividade alimentar na amostra pode ser explicada pela maior representatividade de indivíduos que apresentam nível de suporte 1, visto que crianças e adolescentes que apresentam sintomas típicos do TEA em níveis mais altos tendem a apresentar, conseqüentemente, mais problemas alimentares (HARRIS *et al.*, 2023).

Além disso, esses achados evidenciam dois fatores de grande influência na alimentação das crianças e adolescentes com TEA: a sensibilidade sensorial, seja por hipersensibilidade ou hiposensibilidade, em relação às características do alimento, como a consistência, e a rigidez alimentar, que acarreta a recusa na introdução de diferentes alimentos na preparação, como os vegetais e temperos (VALENZUELA-ZAMORA; RAMÍREZ-VALENZUELA; RAMOS-JIMÉNEZ, 2022; BRYSKA *et al.*, 2023; MORDRE *et al.*, 2024).

A recusa por alimentos com determinadas características ou a novos alimentos destaca uma perspectiva preocupante, visto que em maior frequência pode acarretar em conseqüências negativas a nutrição e desenvolvimento das crianças e adolescentes, sobretudo em relação a recusa de alimentos ricos em fibras, como os vegetais, que podem acarretar sintomas gastrointestinais e até mesmo desfechos clínicos (BRYSKA *et al.*, 2023).

Além disso, o consumo alimentar de crianças e adolescentes com TEA tende a ser composto por alimentos ultraprocessados, frequentemente fornecidos pelos pais, os quais apresentam alto teor energético e baixo fornecimento de nutrientes. Observa-se também o baixo consumo de alimentos ricos em nutrientes, como as frutas e vegetais, o que pode acarretar conseqüências não apenas relacionadas ao peso corporal, mas também ao desenvolvimento de deficiências nutricionais, como a de vitaminas A, B6, B12, C, D, folato, ferro, zinco, magnésio e ácidos graxos (CARNEIRO; MOREIRA; LISBOA, 2022; MAITIN-SHEPARD *et al.*, 2024).

Diante desses padrões de seletividade alimentar e de suas possíveis repercussões, a avaliação do estado nutricional das crianças e adolescentes evidencia uma baixa prevalência de participantes com baixo peso, em contraste a uma elevada parcela de indivíduos com excesso de peso, incluindo sobrepeso, obesidade e obesidade grave (Tabela 2). Obtendo uma prevalência de obesidade de 7,7 e 18,3% em crianças e adolescentes, respectivamente, próxima a encontrada por Sammels e colaboradores (2022) em sua revisão e meta-análise envolvendo a população dos EUA, Holanda, Irlanda e Espanha, que variou de 7,9 a 31,8% (SAMMELS *et al.*, 2022).

O excesso de peso na amostra avaliada do presente estudo pode ser consequência de diversos fatores, como exemplo padrões de sono de baixa qualidade e comportamento sedentário, os quais podem ser influenciados tanto pelo ambiente em que a criança está inserida quanto pelo estilo de vida da população como um todo na atualidade. Além disso, os padrões alimentares caracterizados pela recusa de alimentos mais nutritivos, como os vegetais, e a preferência pelo consumo de alimentos com alto teor calórico também contribuem para esse cenário (DHALIWAL *et al.*, 2019; NOR; GHOZALI; ISMAIL, 2019).

Uma análise realizada com dados do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA), conduzido entre 2013 e 2014, evidenciou elevada frequência de consumo de alimentos tradicionalmente presentes na dieta brasileira, destacando-se arroz (82%), feijão (68%), sucos e bebidas à base de frutas (56%), pão (53%) e carnes (52%). Entretanto, o estudo também identificou alta prevalência de consumo de alimentos ultraprocessados, incluindo refrigerantes, salgados fritos e assados, biscoitos doces e salgados. Em contrapartida, observou-se um baixo consumo de frutas, com frequência de apenas 18% e alto consumo de açúcar livre na alimentação desse público, atingindo valores que ultrapassam a recomendação (<10%). Assim como o sódio, onde 80% da amostra apresentou um consumo superior ao indicado (SOUZA *et al.*, 2016).

Embora tenha apresentado uma alta proporção de crianças e adolescentes portadores do TEA com excesso de peso, assim como em outros estudos (SAMMELS *et al.*, 2022; SILVA; GOMES, 2024), não foi encontrada associação entre a presença de seletividade alimentar e o excesso de peso (Tabela 4). O modelo apresentou baixo poder explicativo, o que pode estar relacionado ao tamanho amostral e à complexidade multifatorial do comportamento alimentar em crianças e adolescentes com TEA, assim como os demais fatores envolvidos em seu estado nutricional.

As médias do escore de seletividade foram muito próximas entre os grupos com e sem excesso de peso, isso pode explicar o resultado não significativo na regressão (Tabela 5). Essa homogeneidade reduz o contraste necessário para a detecção de associações estatisticamente significativas em modelos de regressão, indicando que, nesta amostra, a seletividade alimentar não se configura como um fator discriminante do estado nutricional.

Apesar disso, os achados relacionados à composição corporal alterada e a seletividade alimentar ressaltam a importância de monitorar crianças com TEA que apresentam problemas

alimentares, a fim de identificar possíveis desequilíbrios nutricionais e introduzir intervenções mais adequadas a fim de melhorar sua saúde, autonomia e qualidade de vida.

O presente estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Destaca-se o tamanho limitado da amostra, o que pode acarretar a generalização dos achados, e a ausência de investigação aprofundada de outros fatores envolvidos no estado nutricional das crianças e adolescentes, como o nível de atividade física, padrões de sono, uso de medicamentos, dentre outros. Dessa forma, sugere-se que estudos futuros contemplem amostras mais amplas e abordagens metodológicas mais abrangentes em relação aos fatores citados anteriormente, a fim de entender de forma mais consistente a complexa relação entre seletividade alimentar e o estado nutricional em indivíduos com TEA.

7 CONCLUSÃO

Conclui-se que apesar da elevada proporção de crianças e adolescentes com excesso de peso na amostra, estes apresentaram baixa frequência de manifestações dos aspectos de seletividade analisados, os quais não demonstraram associação com o desfecho nutricional. Faz-se necessária uma investigação mais aprofundada dos possíveis fatores determinantes envolvidos nesse desfecho, uma vez que o excesso de peso configura-se como um importante problema de saúde pública global, associado a desfechos negativos no crescimento, no desenvolvimento e na qualidade de vida de crianças e adolescentes. Nesse contexto, a ampliação do conhecimento sobre esses fatores pode subsidiar a elaboração e a implementação de estratégias de intervenção mais adequadas, direcionadas às necessidades e particularidades dessa população.

8 USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Foi utilizado o ChatGPT como ferramenta de apoio para aprimoramento da coerência e fluidez do texto. Nenhum conteúdo conceitual ou analítico foi gerado pela ferramenta, cabendo à autora a total responsabilidade pelo conteúdo acadêmico final.

REFERÊNCIAS

AHLQVIST, V. H.; SJÖQVIST, H.; DALMAN, C.; KARLSSON, H.; STEPHANSSON, O.; JOHANSSON, S.; MAGNUSSON, C.; GARDNER, R. M.; LEE, B. K.. Acetaminophen Use During Pregnancy and Children's Risk of Autism, ADHD, and Intellectual Disability. **JAMA**, v. 331, n. 14, p. 1205-1214, 2024. DOI: 10.1001/jama.2024.3172.

ALMEIDA, Ana Karla de Araújo et al. Consumo de ultraprocessados e estado nutricional de crianças com transtorno do espectro do autismo. **Revista Brasileira de Promoção da Saúde**, [S.l.], v. 31, n. 1, p. 1-10, 2018. DOI: 10.5020/18061230.2018.7986.

APA—American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V); **American Psychiatric Association Publishing**: Arlington, VA, USA, 2013; pp. 1–992.

ARNELL, S.; JERLINDER, K.; LUNDQVIST, L.-O. Perceptions of participation in physical activity among adolescents with autism spectrum disorders: a conceptual model of conditional participation. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 48, p. 1792–1802, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3436-2>.

ASSOCIAÇÃO DE AMIGOS DO AUTISTA. **Transtornos do espectro do autismo**. Disponível em: <https://ama.org.br/site/autismo/definicao/>. Acesso em: 28 abr. 2025.

AYLWARD, Brandon S.; GAL-SZABO, Diana E.; TARAMON, Sharief. Disparidades raciais, étnicas e sociodemográficas no diagnóstico de crianças com transtorno do espectro autista. **Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics**, v. 42, n. 8, p. 682–689, out./nov. 2021. DOI: 10.1097/DBP.0000000000000996.

BAHRAMI, F.; MOVAHEDI, A.; MARANDI, S. M.; SORENSEN, C. The effect of karate techniques training on communication deficit of children with autism spectrum disorders. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 46, p. 978–986, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2643-y>.

BARGIELA, Sara; STEWARD, Robyn; MANDY, William. The experiences of late-diagnosed women with autism spectrum conditions: an investigation of the female autism phenotype. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, [s. l.], v. 46, p. 3281-3294, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2872-8>.

BEAUDRY-BELLEFEUILLE, I.; POMONI, M.; WELCH, A.; MORIYÓN-IGLESIAS, T.; SUÁREZ-GONZÁLEZ, M.; RAMOS-POLO, E. Multidisciplinary approach to assessment and intervention of feeding problems in children with autism spectrum disorders: a clinical perspective. **Irish Journal of Occupational Therapy**, v. 49, n. 2, p. 77-83, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJOT-12-2020-0019>.

BOTELHO, Rayane M.; SILVA, Ana Lúcia M.; BORBELY, Alexandre U. *O Transtorno do Espectro do Autismo e suas Possíveis Origens na Gravidez*. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [S. l.], v. 21, n. 3, p. 244, 2024. DOI: 10.3390/ijerph21030244.

BOURNE, Laura; MANDY, William; BRYANT-WAUGH, Rachel. Avoidant/restrictive food intake disorder and severe food selectivity in children and young people with autism: A

scoping review. **Developmental Medicine & Child Neurology**, v. 64, n. 10, p. 1188-1196, 2022. DOI: 10.1111/dmcn.15139.

BYRSKA, Anna; BŁAŻEJCZYK, Idalia; FARUGA, Anna; POTACZEK, Maria; WILCZYŃSKI, Krzysztof M.; JANAS-KOZIK, Małgorzata. Patterns of food selectivity among children with autism spectrum disorder. **Journal of Clinical Medicine**, v. 12, n. 17, 2023. DOI: 10.3390/jcm12175469.

CALDERÓN GARCÍA, Andrea; ALAMINOS-TORRES, Ana; PEDRERO TOMÉ, Roberto; PRADO MARTÍNEZ, Consuelo; MARTÍNEZ ÁLVAREZ, Jesús Román; VILLARINO MARÍN, Antonio; MARRODÁN SERRANO, María Dolores. Comportamento alimentar e obesidade em uma amostra de escolares espanhóis. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 5, p. 4186, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph20054186>.

CARNEIRO, Ana Clara da Silva; MOREIRA, Evellyn Silva; LISBOA, Cinthia Soares. Hábitos e comportamentos alimentares de crianças com Transtorno do Espectro Autista: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i8.30976.

CHISTOL, L. T.; BANDINI, L. G.; MUST, A.; PHILLIPS, S.; CERMAK, S. A.; CURTIN, C. Sensory sensitivity and food selectivity in children with autism spectrum disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 48, p. 583-591, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3340-9>.

CORRÊA, Gabriele Gonçalves de Souza; SOARES, Fernanda Valente Mendes; VASCONCELOS, Zilton Farias Meira de; COSTA, Ana Carolina Carioca; ROCHA, Adriana Duarte. Perfil clínico e nutricional de crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista no Brasil: um inquérito online de abrangência nacional. **Jornal de Pediatria**, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jped.2024.12.008>.

CURRAN, Eileen A.; DALMAN, Christina; KEARNEY, Patricia M.; et al. Associação entre o modo obstétrico de parto e o transtorno do espectro autista: um estudo de design de irmãos baseado em população. **JAMA Psychiatry**, Chicago, v. 72, n. 9, p. 935–942, 2015. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2015.0846.

DAKANALIS, Antonios; MENTZELOU, Maria; PAPADOPOULOU, Souzana K.; PAPANDREOU, Dimitrios; SPANOUDAKI, Maria; VASIOS, Georgios K.; PAVLIDOU, Eleni; MANTZOROU, Maria; GIAGINIS, Constantinos. A associação da alimentação emocional com sobrepeso/obesidade, depressão, ansiedade/estresse e padrões alimentares: uma revisão das evidências clínicas atuais. **Nutrients**, [S.l.], v. 15, n. 5, p. 1173, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu15051173>.

DANIEL, K. S.; JIANG, Q.; MADEIRA, M. S. A crescente prevalência do transtorno do espectro do autismo nos EUA e suas implicações para o status de micronutrientes pediátricos: uma revisão narrativa de relatos e séries de casos. **Nutrients**, v. 17, n. 6, p. 990, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu17060990>.

DHALIWAL, Khushmol K.; ORSSO, Camila E.; RICHARD, Caroline; HAQQ, Andrea M.; ZWAIGENBAUM, Lonnie. Risk factors for unhealthy weight gain and obesity among

children with autism spectrum disorder. **International Journal of Molecular Sciences**, Basel, v. 20, n. 13, p. 3285, 2019. DOI: 10.3390/ijms20133285.

FERNANDES, Conceição Santos; TOMAZELLI, Jeane; GIRIANELLI, Vania Reis. Diagnóstico de autismo no século XXI: evolução dos domínios nas categorizações nosológicas. **Psicologia USP**, v. 31, 2020. DOI: 10.1590/0103-6564e200027.

GALLIN, Z.; KOLEVZON, A. M.; REICHENBERG, A. et al. Racial differences in the prevalence of autism spectrum disorder: a systematic review. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 55, p. 3364–3377, 2025. DOI: 10.1007/s10803-024-06403-5.

GENOVESE, Ann; BUTLER, Merlin G. The autism spectrum: behavioral, psychiatric and genetic associations. **Genes**, [S.l.], v. 14, n. 3, p. 677, 2023. DOI: .
<https://doi.org/10.3390/genes14030677>.

GIBSON, E. L.; COOKE, L. Compreendendo a seletividade alimentar e suas implicações para a escolha alimentar, saúde, peso e intervenções em crianças pequenas: o impacto da professora Jane Wardle. **Current Obesity Reports**, v. 6, p. 46-56, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13679-017-0248-9>.

GUNES, S.; EKINCI, O.; CELIK, T. Parâmetros de deficiência de ferro no transtorno do espectro autista: correlatos clínicos e fatores associados. **Italian Journal of Pediatrics**, v. 43, n. 1, p. 86, 2017. DOI: 10.1186/s13052-017-0407-3.

HARRIS, Holly A.; DERKS, Ivonne P. M.; PRINZIE, Peter; LOUWERSE, Anneke; HILLEGERS, Manon H. J.; JANSEN, Pauline W. Desenvolvimento inter-relacionado dos sintomas do transtorno do espectro autista e problemas alimentares na infância: uma coorte baseada na população. **Frontiers in Pediatrics**, v. 11, 2023. DOI: 10.3389/fped.2023.1062012.

HODGES, Holly; FEALKO, Casey; SOARES, Neelkamal. Autism spectrum disorder: definition, epidemiology, causes, and clinical evaluation. **Translational Pediatrics**, v. 9, suppl. 1, p. S55-S65, 2020. DOI: 10.21037/tp.2019.09.09.

HRDLICKA, M.; URBANEK, T.; ROTREKLOVA, A. et al. Predictors of age at diagnosis in autism spectrum disorders: the use of multiple regression analyses and a classification tree on a clinical sample. **European Child & Adolescent Psychiatry**, v. 33, p. 1171–1177, 2024. DOI: 10.1007/s00787-023-02189-6.

HUANG, J.; DU, C.; LIU, J.; TAN, G. Meta-analysis on intervention effects of physical activities on children and adolescents with autism. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 6, p. 1950, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17061950>.

KODAK, Tiffany; BERGMANN, Samantha. Autism Spectrum Disorder: Characteristics, Associated Behaviors, and Early Intervention. **Pediatric Clinics of North America**, v. 67, n. 3, p. 525-535, 2020. DOI: 10.1016/j.pcl.2020.02.007.

KUSCHNER, E. S.; EISENBERG, I. W.; ORIONZI, B.; SIMMONS, W. K.; KENWORTHY, L.; MARTIN, A.; WALLACE, G. L. A preliminary study of self-reported food selectivity in adolescents and young adults with autism spectrum disorder. **Research in Autism Spectrum Disorders**, v. 15–16, p. 53-59, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2015.04.005>.

LÁZARO, Cristiane Pinheiro; SIQUARA, Gustavo Marcelino; PONDÉ, Milena Pereira. Escala de Avaliação do Comportamento Alimentar no Transtorno do Espectro Autista: estudo de validação. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 68, n. 4, p. 191-199, 2019. DOI: 10.1590/0047-2085000000246.

LEMES, Monike Alves; SAMPAIO, Ana Beatriz de Mello; et al. Comportamento alimentar de crianças com transtorno do espectro autista. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 72, n. 3, p. 223-229, 2023. DOI: 10.1590/0047-208500000004.

LOOMES, Rachel; HULL, Laura; MANDY, William Polmear Locke. What is the male-to-female ratio in autism spectrum disorder? A systematic review and meta-analysis. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 56, n. 6, p. 466–474, 2017. DOI: 10.1016/j.jaac.2017.03.013.

LOUBERSAC, Julie; MICHELON, Cécile; FERRANDO, Laetitia; PICOT, Marie-Christine; BAGHDADI, Amaria. Predictors of an earlier diagnosis of autism spectrum disorder in children and adolescents: a systematic review (1987–2017). **European Child & Adolescent Psychiatry**, 2021. DOI: 10.1007/s00787-021-01792-9.

LYALL, Kristen et al. The changing epidemiology of autism spectrum disorders. **Annual Review of Public Health**, Palo Alto, v. 38, p. 81–102, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031816-044318>.

MAITIN-SHEPARD, Melissa et al. Alimentação, nutrição e autismo: do solo à mesa. **American Journal of Clinical Nutrition**, 2024. DOI: 10.1016/j.ajcnut.2024.04.020.

MANESCHY, I.; JIMENO-MARTÍNEZ, A.; MIGUEL-BERGES, M. L. et al. Eating behaviours and dietary intake in children and adolescents: a systematic review. **Current Nutrition Reports**, v. 13, p. 363–376, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13668-024-00544-w>.

MATIAS, Susana L. et al. Peso materno pré-gestacional e ganho de peso gestacional em associação com autismo e distúrbios do desenvolvimento na prole. **Obesity**, [S. l.], 2021. DOI: 10.1002/oby.23228.

MORAES, Lilia Schug de; BUBOLZ, Vanessa Kern; MARQUES, Anne y Castro; BORGES, Lucia Rota; MUNIZ, Ludmila Correa; BERTACCO, Renata Torres Abib. Seletividade alimentar em crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista. **Revista Brasileira de Nutrição**, 2021. DOI: 10.47320/rasbran.2021.1762.

MORDRE, Marianne; ORBECK, Beate; HOEL, Ragnhild Elisabet; ROMVIG, Kristin. Selektive spisemønstre hos barn og unge med autismespekterforstyrrelser – en systematisk litteraturoversikt. **Tidsskrift for Den norske legeforening**, Oslo, v. 144, 2024. DOI: 10.4045/tidsskr.24.0193.

MOZAFFARIAN, Dariush; HAO, Tao; RIMM, Eric B.; WILLETT, Walter C.; HU, Frank B. Changes in diet and lifestyle and long-term weight gain in women and men. **The New England Journal of Medicine**, Boston, v. 364, n. 25, p. 2392–2404, 23 jun. 2011. DOI: 10.1056/NEJMoa1014296.

MKHITARYAN, Meri; AVETISYAN, Tamara; MKHOYAN, Anna; AVETISYAN, Larissa; YENKOYAN, Konstantin. A case–control study on pre-, peri- and neonatal risk factors for

autism spectrum disorder among Armenian children. **Scientific Reports**, [S. l.], v. 14, n. 12308, 29 maio 2024. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-63240-3>.

NOR, Norazlin Kamal; GHOZALI, Azilawati Hanim; ISMAIL, Juriza. Prevalência do excesso de peso e obesidade entre crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista e fatores de risco associados. **Frontiers in Pediatrics**, Lausanne, v. 7, 2019. DOI: 10.3389/fped.2019.00038.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Guia de Referência da CID-11**. Parte 3: Novo na CID-11. 2025. Disponível em: <https://icdcdn.who.int/icd11referenceguide/en/html/index.html#part-3-new-in-cid11>. Acesso em: 17 set. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Transtorno do espectro autista**. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>. Acesso em: 28 abr. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development. **Geneva: World Health Organization**, 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). WHO child growth standards: head circumference-for-age, arm circumference-for-age, triceps skinfold-for-age and subscapular skinfold-for-age: methods and development. **Geneva: World Health Organization**, 2007. ISBN 978-92-4-154718-5.

OUDAT, Qutaibah; MESSIAS, Sarah E.; GHONEUM, Alia Dawlat; OKOUR, Anas. Uma revisão narrativa dos determinantes multifatoriais dos comportamentos alimentares infantis: insights e intervenções usando o modelo ecológico social. **Children**, v. 12, n. 3, p. 388, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/children1203038>.

PAN, C.-Y.; FREY, G. C. Physical activity patterns in youth with autism spectrum disorders. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 36, p. 597–606, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0101-6>.

PARK, Bo Y.; YAO, Ruofan; TIERNEY, Elaine; BRUCATO, Martha; HONG, Xiumei; WANG, Guoying; JI, Yuelong; PEARSON, Colleen; FALLIN, M. Daniele; WANG, Xiaobin; VOLK, Heather. A associação entre o perfil lipídico materno após o nascimento e o risco de transtorno do espectro autista por descendência. **Annals of Epidemiology**, v. 53, p. 50–55.e1, jan. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2020.08.009>.

PRINCIPI, Nicola; ESPOSITO, Susanna. Deficiência de vitamina D durante a gravidez e desenvolvimento de distúrbios do espectro do autismo. **Frontiers in Psychiatry**, v. 10, 2020. DOI: 10.3389/fpsyt.2019.00987.

SAMMELS, Olivia; KARJALAINEN, Louise; DAHLGREN, Jovanna; WENTZ, Elisabet. Autism Spectrum Disorder and Obesity in Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Journal of Pediatric Psychology**, [S.l.], v. 47, n. 8, p. 900-910, 2022. DOI: 10.1159/000523943.

SAMPAIO, Ana Beatriz de Mello; NOGUEIRA, Thais Lourenço; GRIGOLON, Ruth Bartelli; ROMA, Ana Maria; PEREIRA, Letícia Enrique; DUNKER, Karin Louise Lenz.

Seletividade alimentar: uma abordagem nutricional. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 62, n. 2, p. 164–170, 2013. DOI: 10.1590/s0047-20852013000200011.

SCAGLIONI, Silvia; DE COSMI, Valentina; CIAPPOLINO, Valentina; PARAZZINI, Fabio; BRAMBILLA, Paolo; AGOSTONI, Carlo. Fatores que influenciam os comportamentos alimentares das crianças. **Nutrients**, v. 10, n. 6, p. 706, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu10060706>.

SHMAYA, Yael; EILAT-ADAR, Sigal; LEITNER, Yael; REIF, Shimon; GABIS, Lída. Nutritional deficiencies and overweight prevalence in children with autism spectrum disorder. **Research in Developmental Disabilities**, v. 38, p. 1-6, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.11.020>.

SILVA, Rayanne Vieira da; GOMES, Daniela Lopes. Comportamento alimentar e perfil nutricional de crianças com transtorno do espectro autista em um centro de referência na Amazônia. **Nutrients**, 2024. DOI: 10.3390/nu16030452.

SILVA, Victor Bruno da; MAIA, Fernanda Alves; OLIVEIRA, Ana Júlia Soares; CEZAR, Ionara Aparecida Mendes; BANDEIRA, Laura Vicuna Santos; OLIVEIRA, Steffany Lara Nunes; REZENDE, Luiz Fernando de; SAEGER, Vanessa Souza de Araújo; SILVEIRA, Marise Fagundes. Association between autism spectrum disorder and peripartum events: a case-control study. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 41, 2023. DOI: 10.1590/1984-0462/2023/41/2021220.

SIQUEIRA, Breno. Censo 2022 identifica 2,4 milhões de pessoas diagnosticadas com autismo no Brasil. **Agência de Notícias IBGE**, 23 maio 2025. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/43464-censo-2022-identifica-2-4-milhoes-de-pessoas-diagnosticadas-com-autismo-no-brasil>. Acesso em: 30 maio 2025.

SOUZA, Amanda de Moura et al. ERICA: ingestão de macro e micronutrientes em adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 50, supl. 1, p. 5s, 2016. DOI: 10.1590/S01518-8787.2016050006698. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S01518-8787.2016050006698>. Acesso em: 5 jun. 2026.

SPAHN, Joanne M.; CALLAHAN, Emily H.; DERRAME, Maureen K.; WONG, Yat Ping; BENJAMIN-NEELON, Sara E.; BIRCH, Leann L.; MAUREEN M. NEGRA; COZINHEIRO, John T.; MYLES, Faith; MANNELLA, Julie A.; CASAVALE, Kellie O. Influência da dieta materna na transferência de sabor para o líquido amniótico e leite materno e respostas das crianças: uma revisão sistemática. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 109, supl. 1, p. 1003S–1026S, mar. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy240>.

TOMASZEK, Natalia; URBANIAK, Agata Dominika; BAŁDYGA, Daniel; CHWESIUK, Kamila; MODZELEWSKI, Stefan; WASZKIEWICZ, Napoleon. Unraveling the connections: eating issues, microbiome, and gastrointestinal symptoms in autism spectrum disorder. **Nutrients**, v. 17, n. 3, p. 486, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu17030486>.

VALENZUELA-ZAMORA, Angel F.; RAMÍREZ-VALENZUELA, David G.; RAMOS-JIMÉNEZ, Arnulfo. Food selectivity and its implications associated with gastrointestinal

disorders in children with autism spectrum disorders. **Nutrients**, v. 14, n. 13, p. 2660, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu14132660>.

VANT RIET, Jonathan; SIJTSEMA, Siet J.; DAGEVOS, Hans; DE BRUIJN, Gert-Jan. A importância dos hábitos no comportamento alimentar: uma visão geral e recomendações para pesquisas futuras. **Appetite**, v. 57, n. 3, p. 585–596, dez. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.07.010>.

VILJAKAINEN, H. T.; FIGUEIREDO, R. A. O.; LINGA, T. B.; WEIDERPASS, E. Alimentação exigente – um fator de risco para baixo peso em pré-adolescentes finlandeses. **Appetite**, v. 133, p. 107-114, fev. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.10.025>.

WAIZBARD-BARTOV, Einat; FEIN, Deborah; LORD, Catherine; AMARAL, David G. Gravidade do autismo e sua relação com a deficiência. **Autism Research**, Hoboken, v. 16, n. 4, p. 685–696, abr. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/aur.2898>. Acesso em: 30 maio 2025.

WALLACE, G. L.; LLEWELLYN, C.; FILDES, A.; RONALD, A. Autism spectrum disorder and food neophobia: clinical and subclinical links. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 108, n. 4, p. 701-707, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy163>.

WANG, Zuqun; DING, Rui; WANG, Juan. A associação entre o status de vitamina D e o transtorno do espectro do autismo (TEA): uma revisão sistemática e meta-análise. **Nutrients**, v. 13, n. 1, art. 86, 2021. DOI: 10.3390/nu13010086.

YU, GuoSheng; XU, MinZhi; CHEN, Yao; KE, HaiYan. 25(OH)Vitamina D e transtorno do espectro autista: sobreposição genética e causalidade. **Genes & Nutrition**, v. 18, art. 8, 2023. DOI: 10.1186/s12263-023-00727-0.

ZEIDAN, Jinan; FOMBONNE, Eric; SCORAH, Julie; IBRAHIM, Alaa; DURKIN, Maureen S.; SAXENA, Shekhar; YUSUF, Afiqah; SHIH, Andy; ELSABBAGH, Mayada. Global prevalence of autism: a systematic review update. **Autism Research**, [s. l.], v. 15, n. 5, p. 778-790, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1002/aur.2696>.

ZIMMER, M. H.; HART, L. C.; MANNING-COURTNEY, P.; MURRAY, D. S.; BING, N. M.; VERÃO, S. Variedade de alimentos como preditor do estado nutricional entre crianças com autismo. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 42, p. 549–556, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1268-z>.

ZWAIGENBAUM, Lonnie; BAUMAN, Margaret L.; FEIN, Deborah; *et al.* Triagem precoce do transtorno do espectro autista: recomendações para prática e pesquisa. **Pediatrics**, v. 136, supl. 1, out. 2015.

APÊNDICE A - Panfleto de divulgação do questionário



VENHA PARTICIPAR DA PESQUISA!!!

“COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) E SUA RELAÇÃO COM AS PRÁTICAS PARENTAIS”

✿ Este estudo busca entender como o jeito de educar e o cansaço dos pais ou cuidadores podem influenciar a alimentação de crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Vamos observar como esses fatores se relacionam com o comportamento alimentar, como as preferências, a seletividade, a quantidade de comida que consomem, a capacidade de se autorregular e a formação de hábitos alimentares.

SUA PARTICIPAÇÃO É MUITO IMPORTANTE PARA NÓS!!

Acesse por aqui



Visite nosso instagram: @nutritea_ufop



APÊNDICE B – Formulário de coleta de dados: informações sociodemográficas e clínicas

1. Formulário a respeito de informações sobre o filho(a)

1.1) Data de nascimento:

1.2) Idade (atual):

1.3) Tipo de parto: () Parto natural () Parto cesárea

1.4) Peso atual da criança (em quilos, ex: 22,95 Kg): Kg

1.5) Estatura atual da criança (em centímetros, ex: 120 cm): cm

1.6) Sexo biológico (nasceu com ele): () Feminino () Masculino

1.7) A cor que melhor se identifica: () Branco () Negro () Pardo () Amarelo () Indígena ()
Outro:

1.8) Grau de escolaridade:

() Não estudou () Ensino fundamental I incompleto () Ensino fundamental I completo

() Ensino fundamental II incompleto () Ensino fundamental II completo () Ensino
médio incompleto () Ensino médio completo

1.9) Classificação médica dada para o Transtorno do Espectro Autista:

() Nível 1 () Nível 2 () Nível 3

1.10) Idade do diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista:

1.11) Faz algum tipo de tratamento multidisciplinar? () Sim () Não

1.1.11) Se sim, quais?

() Fonoaudiólogo () Médico (outras especialidades)

() Terapeuta ocupacional () Nutricionista

() Psicólogo () Assistente social

() Psiquiatra () Educador físico

() Outros: () Pediatra

1.12) Utiliza algum medicamento? () Sim () Não

1.1.12) Se sim, quais?

1.13) Quanto tempo (no total) a criança passa dormindo durante a noite (entre a

hora que ela vai para a cama até a hora que ela acorda de manhã)?

1.14) Quanto tempo (no total) durante a noite a criança costuma ficar acordada (entre a hora que ela vai pra cama até a hora que ela acorda de manhã)? Ex.: Se ela acorda duas vezes e fica acordada por volta de 15 minutos cada vez, no total ela fica acordada 30 minutos.

1.15) Sua criança ronca durante o sono?

- Nunca (ou somente quando está doente ou gripada)
- Apenas de vez em quando
- Menos de 3 vezes por semana
- 3 vezes por semana ou mais

2. Formulário para os pais/responsáveis

2.1) Data de nascimento:

2.2) Idade: Sexo biológico (nasceu com ele): Feminino Masculino

2.3) A cor que melhor se identifica: Branco Negro Pardo Amarelo Indígena Outro:

2.4) Estado civil:

Solteiro Casado/ União estável Separado/ Divorciado Viúvo

2.5) Grau de escolaridade:

Não estudei Ensino fundamental I incompleto Ensino fundamental I completo

Ensino fundamental II incompleto Ensino fundamental II completo Ensino médio incompleto Ensino médio completo Ensino superior incompleto Ensino superior completo

2.6) Profissão em exercício:

2.7) Quanto tempo (no total) você, cuidador principal, passa dormindo durante a noite (entre a hora que vai para a cama até a hora que acorda de manhã)?

	Não	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
Motricidade na Mastigação					
1. Dificuldades para mastigar os alimentos	1	2	3	4	5
2. Dificuldade para abrir totalmente a boca	1	2	3	4	5
3. Mastiga os alimentos com a boca aberta	1	2	3	4	5
4. Dificuldade para levar o alimento de um lado para o outro da boca com a língua	1	2	3	4	5
5. Dificuldades ao sugar o peito ou alimentos líquidos usando canudo ou mamadeira	1	2	3	4	5
6. Engole os alimentos sem mastiga-los o bastante	1	2	3	4	5
7. Engasga com os alimentos	1	2	3	4	5
8. Após engolir o alimento continua com restos de comida na boca; não esvazia totalmente a boca	1	2	3	4	5
9. Precisa beber um líquido para ajudar a engolir a comida	1	2	3	4	5
10. Após engolir a comida levanta a cabeça para cima como se estivesse ajudando a comida a descer	1	2	3	4	5
11. Durante ou imediatamente após as refeições gôlfa (trazendo de volta o alimento que engoliu a boca) e mastiga o alimento novamente	1	2	3	4	5
Seletividade Alimentar					
12. Seleciona alimentos pela marca ou embalagem (ex: somente caixa ou saco plástico)	1	2	3	4	5
13. Seleciona alimentos pela temperatura (só quente ou só frio)	1	2	3	4	5
14. Seleciona alimentos pela cor	1	2	3	4	5
15. Seleciona o alimento ou rejeita em função da consistência (ex: somente alimento pastoso ou somente líquido ou nenhum dos dois)	1	2	3	4	5
16. Seletivo por refeições molhadas (ex: alimentos com molhos ou caldo de feijão)	1	2	3	4	5
17. Seletivo por refeições mais secas (ex: sem nenhum molho ou caldo de feijão)	1	2	3	4	5
18. Seletivo por alimentos crocantes (ex: batatinha, pão torrado, salgadinho, biscoito cream craker)	1	2	3	4	5
19. Seletivo por alimentos com consistência macia (ex: purê, mingau, vitamina, iogurte)	1	2	3	4	5
20. Seletivo por alimentos amassados	1	2	3	4	5
21. Seletivo por alimentos liquidificados, ou coados no pano ou na peneira	1	2	3	4	5
22. Evita comer carnes	1	2	3	4	5
23. Evita comer frango	1	2	3	4	5
24. Evita comer frutas	1	2	3	4	5
25. Evita comer vegetais cozidos e/ou crus					
26. Retira o tempero da comida (ex: pedaços de coentro, cebolinha ou tomate)	1	2	3	4	5
Aspectos Comportamentais					
27. Cospe a comida	1	2	3	4	5
28. Possui ritual para comer (ex: os alimentos devem ser arrumados no prato da mesma forma; se o ritual não for obedecido seu filho se recusa a comer, ou fica irritado ou perturbado)	1	2	3	4	5
29. Come sempre no mesmo lugar	1	2	3	4	5

30. Come sempre com os mesmos utensílios (ex: o mesmo prato, garfo, colher ou copo)	1	2	3	4	5
31. Possui comportamento agressivo durante as refeições (ex: agride quem está por perto, fica se machucando batendo a cabeça na parede ou se batendo ou beliscando o corpo, destrói objetos)	1	2	3	4	5
32. Come uma grande quantidade de alimento num período de tempo curto	1	2	3	4	5
33. Sem permissão pega a comida de outras pessoas durante as refeições	1	2	3	4	5
34. Sem permissão pega a comida fora do horário das refeições	1	2	3	4	5
35. Vomita, durante ou imediatamente após as refeições	1	2	3	4	5
36. Possui inquietação/agitação motora que dificulta sentar-se à mesa	1	2	3	4	5
37. Bebe, come, lambe substâncias ou objetos estranhos (ex. sabão, terra, plástico, chiclete)	1	2	3	4	5
Sintomas Gastrointestinais					
38. Refluxo, golfada (retorno a boca do alimento que comeu ou bebeu)	1	2	3	4	5
39. Constipação, intestino preso, ressecado, prisão de ventre	1	2	3	4	5
40. Diarreia	1	2	3	4	5
41. Vômito	1	2	3	4	5
42. Gases; inchaço na barriga	1	2	3	4	5
43. Alergia alimentar (ex: amendoim, frutos do mar)	1	2	3	4	5
44. Intolerância ao glúten (o glúten está presente na farinha de trigo, aveia, centeio e cevada)	1	2	3	4	5
45. Intolerância à lactose	1	2	3	4	5
Sensibilidade Sensorial					
46. Incomoda-se com barulhos (ex: som ou voz alta, liquidificador, carro, moto, maquina, etc...)	1	2	3	4	5
47. Incomoda-se com cheiros fortes (ex: comida, gasolina, tinta, perfume, etc...)	1	2	3	4	5
48. Incomoda-se com coisas pegajosas (ex: hidratante, tinta, massa de modelar, beijo molhado, etc...)	1	2	3	4	5
49. Incomoda-se em ser tocado por outras pessoas (ex: abraço, beijo ou simples toque)	1	2	3	4	5
50. Incomoda-se em trocar de roupas, tomar banho, etiqueta e costura nas roupas	1	2	3	4	5
Habilidades nas Refeições					
51. Tem dificuldades de sentar-se à mesa para fazer as refeições (ex: almoça no chão, sofá, cama)	1	2	3	4	5
52. Derrama muito a comida na mesa ou na roupa quando se alimenta	1	2	3	4	5
53. Tem dificuldades de utilizar os talheres e outros utensílios	1	2	3	4	5