

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

July Emanuele da Silva Souza

COMPORTAMENTO ALIMENTAR E TRANSTORNO DO ESPECTRO
AUTISTA EM CRIANÇAS FREQUENTADORAS DE UM CAPSI

RECIFE

2024

JULY EMANUELE DA SILVA SOUZA

**COMPORTAMENTO ALIMENTAR E TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA
EM CRIANÇAS FREQUENTADORAS DE UM CAPSI**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação em
Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da
Universidade Federal de Pernambuco como
requisito para obtenção do grau de Bacharel
em Nutrição.

Área de concentração: Saúde Coletiva

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Leopoldina Augusta Souza Sequeira de Andrade

RECIFE

2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Souza, July Emanuele da Silva .
COMPORTAMENTO ALIMENTAR E TRANSTORNO DO
ESPECTRO AUTISTA EM CRIANÇAS FREQUENTADORAS DE UM
CAPSI / July
Emanuele da Silva Souza. - Recife, 2024.
45 p. : il., tab.

Orientador(a): Leopoldina Augusta Souza Sequeira de
Andrade Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal de
Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Nutrição - Bacharelado,
2024.

Inclui referências, apêndices, anexos.

1. Transtorno do Espectro Autista. 2. Comportamento alimentar. 3.
CAPSi.

I. Sequeira de Andrade, Leopoldina Augusta Souza. (Orientação). II.
Título.

610 CDD (22.ed.)

JULY EMANUELE DA SILVA SOUZA

**COMPORTAMENTO ALIMENTAR E TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA:
FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS FREQUENTADORAS DE UM CAPSI**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco como requisito para obtenção de grau de Nutricionista.

Área de concentração: Saúde Coletiva

Aprovado em: 14/10/2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. Leopoldina Augusta Souza Sequeira de Andrade (Orientadora)

Universidade Federal de Pernambuco

Prof^ª. Dr^ª. Fernanda Cristina de Lima Pinto Tavares

Universidade Federal de Pernambuco

Prof^ª. Dr^ª. Edigleide Maria Figueiroa Barretto

Universidade Federal de Pernambuco

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, que sempre fizeram de tudo por mim, me incentivando a ser melhor a cada dia. À minha mãe, por cuidar de mim com tanto carinho e ser, antes de tudo, minha amiga. Ao meu pai, por valorizar tanto os meus estudos e nunca medir esforços quando o assunto é minha educação. A vocês dois, devo tudo o que sou e o que conquistei.

Às minhas avós, Angélica e Dolores, pelo amor e cuidado que só uma avó pode oferecer. Ao meu saudoso avô Moacir, que foi a primeira pessoa a me aproximar da Nutrição e me inspirou a estudar essa área maravilhosa. Desde os 14 anos, tenho o sonho de ser nutricionista. Obrigada, vovô, por ser o meu combustível. Aos meus irmãos, Bê e Lili, amo vocês. Obrigada por me dar os sobrinhos mais perfeitos, espero poder ser uma boa tia e um bom exemplo para Davi e Laurinha.

Aos meus amigos que sempre acreditaram em mim, mesmo quando eu duvidava de mim mesma: Diego, Geédes, Luana, Mirela, Denise, Narcizo, Rebeka, Nayara, Mônica, Juliana, Letícia e José. Sou imensamente grata por tê-los em minha vida. Vocês tornam meus dias mais completos e alegres. Obrigada por serem meus companheiros nessa jornada da vida.

Aos meus companheiros de luta do Diretório Acadêmico de Nutrição Leopoldina Sequeira, que sempre se posicionaram contra as injustiças e defenderam os mais necessitados, agradeço por todos os sonhos e projetos que compartilhamos e realizamos juntos. Aos amigos e colegas que fiz durante a graduação, sou grata pela companhia e pelo apoio ao longo dessa jornada.

Ao corpo docente do curso de Nutrição da UFPE, em especial às professoras Elizabeth, Raquel, Ruth, Karina e Silvana. Vocês são uma grande inspiração, e tenho muito orgulho de ter sido aluna de vocês. Aprendi muito mais do que apenas nutrição. Minha gratidão se estende a toda a equipe do Departamento de Nutrição.

À minha orientadora, Leopoldina, por ser um porto seguro. Por todo o apoio, paciência, conselhos, lições, broncas e oportunidades de crescimento. Ser a patrona do DANUT não é por acaso, a senhora merece ainda mais homenagens.

À tantas outras pessoas que direta ou indiretamente me ajudaram, meu muito obrigada.

“Tudo o que você sempre quis está do
outro lado do medo.” George Addair

RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado por déficits na comunicação social e padrões de comportamento repetitivos, frequentemente associados a problemas alimentares. Este estudo objetivou descrever o comportamento alimentar e os fatores associados em crianças com TEA que frequentam o Centro de Atenção Psicossocial Infantil (CAPSi) Valerinho. A pesquisa, de natureza quantitativa e transversal, utilizou questionários estruturados para avaliar variáveis sociodemográficas, comportamento alimentar e consumo de alimentos. A amostra foi composta por 31 crianças, das quais 77,4% eram do sexo masculino. Os resultados revelaram alta prevalência de seletividade alimentar (61,3%) e sensibilidade sensorial (71%), sendo o incômodo com barulhos o fator mais frequente. Além disso, foi constatado que 80,6% das crianças pertenciam a famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família, evidenciando a vulnerabilidade socioeconômica da população estudada. Conclui-se que crianças com TEA apresentam padrões alimentares restritos e comportamentos sensoriais exacerbados, o que impacta diretamente na sua nutrição e qualidade de vida. Este estudo reforça a importância de intervenções multidisciplinares e personalizadas no acompanhamento nutricional dessas crianças, visando promover uma alimentação adequada e melhorar seu bem-estar.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista; Comportamento alimentar; CAPSi.

ABSTRACT

Autism Spectrum Disorder (ASD) is characterized by deficits in social communication and repetitive behaviour patterns, often associated with eating problems. This study aimed to describe eating behavior and associated factors in children with ASD who attend CAPSi Valerinho. The quantitative, cross-sectional study used structured questionnaires to assess sociodemographic variables, eating behavior and food consumption. The sample consisted of 31 children, 77.4% of whom were male. The results revealed a high prevalence of food selectivity (61.3%) and sensory sensitivity (71%), with annoyance at noises being the most frequent factor. In addition, it was found that 80.6% of the children belonged to families benefiting from the Bolsa Família Program, highlighting the socioeconomic vulnerability of the population studied. It can be concluded that children with ASD have restricted eating patterns and exacerbated sensory behaviors, which directly impacts on their nutrition and quality of life. This study reinforces the importance of multidisciplinary and personalized interventions in the nutritional monitoring of these children, with the aim of promoting adequate nutrition and improving their well-being.

Keywords: Autism Spectrum Disorder; Eating Behavior; CAPSi.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO DE LITERATURA	12
2.1 O transtorno do espectro autista (TEA)	12
2.2 Nutrição no espectro	14
2.3 Comportamento Alimentar	15
3 OBJETIVOS	17
4 METODOLOGIA	18
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
6 CONCLUSÃO	34
7 REFERÊNCIAS	35

1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), também conhecido como Transtorno do Espectro Autista ou autismo, se trata de um construto para descrever indivíduos com uma combinação de deficiências que se apresentam de maneiras diversas, sendo as principais: comportamentos repetitivos, deficiência na comunicação social, interesses muito restritos e comportamentos de sensibilidade sensorial (Lord, 2020).

É um transtorno hereditário e heterogêneo que afeta o neurodesenvolvimento com características cognitivas latentes e comumente associado com outras condições que variam de acordo com a idade do indivíduo (Lai *et al.*, 2019). Essa heterogeneidade na expressão clínica do transtorno destaca a complexidade e a diversidade de manifestações que podem ocorrer, dificultando o diagnóstico e o tratamento adequado (Soke *et al.*, 2018).

Dentre os aspectos de crianças autistas é perceptível a seletividade e persistência ao novo, onde a inserção de novas experiências alimentares é limitada podendo levar o indivíduo a apresentar transtornos na alimentação, como seletividade alimentar (Paula *et al.*, 2020). Estudos indicam que cerca de 25% das crianças com desenvolvimento típico apresentam algum tipo de comportamento alimentar alterados ou transtornos alimentares durante a infância, este número cresce para 80% quando se trata de crianças com TEA (Lázaro, 2016).

O comportamento alimentar envolve todas as formas de convívio com o alimento, constituindo um conjunto de ações realizadas em relação ao alimento, que tem início com o momento da decisão, disponibilidade, modo de preparo, utensílios utilizados, preferências e aversões alimentares e pode ser influenciado por fatores como educação alimentar, disponibilidade de alimentos, cultura, aspectos socioeconômicos, propaganda e mídia, entre outros. A compreensão do comportamento alimentar pode ser útil para promover escolhas alimentares mais conscientes e saudáveis. (Phillipi; Alvarenga, 2004).

A discussão e análise acerca do comportamento alimentar têm crescido entre os profissionais da área de Nutrição. Entende-se que o ato de comer é maior que a nutrição do corpo; é o quê, como, com quem, onde, quando e outras condições que determinam a seleção e o consumo de bebidas e alimentos, como aparência, cheiro, valor nutricional, fatores psicológicos, socioculturais e socioeconômicos (Kinnaird *et al.*, 2019).

A infância é um momento crítico na construção do comportamento alimentar de um indivíduo e são frequentes os problemas relacionados a transtornos alimentares em crianças

com autismo. Com o estudo do comportamento alimentar é possível identificar a origem da disfunção, facilitando a intervenção nutricional, com um tratamento mais singularizado.

Os estudos que avaliam o comportamento alimentar deste grupo específico são de extrema relevância, pois favorecem a criação de medidas que contribuem para o desenvolvimento nutricional adequado, evitando problemas como carências nutricionais, Doenças Crônicas Não Transmissíveis e aumentando a qualidade de vida (Leader *et al.*, 2020).

Nesse sentido, esta pesquisa teve como objetivo avaliar o perfil nutricional e comportamento alimentar de crianças com TEA que frequentam o Centro de Atenção Psicossocial Infantil (CAPSi) Valério Maciel Leitão, também conhecido como CAPSi Valerinho, buscando investigar os principais comportamentos alimentares divergentes presentes na população estudada.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 O transtorno do espectro autista (TEA)

O Transtorno do Espectro do Autista (TEA) trata-se de um transtorno do neurodesenvolvimento com alta prevalência, forte componente hereditário e diverso, apresentando características cognitivas subjacentes e frequentemente coexistindo com outras condições (Lord, 2020). O TEA é um distúrbio do desenvolvimento neurológico caracterizado por anormalidades nas relações sociais e padrões comportamentais repetitivos ou restritos (American Psychiatric Association, 2013).

O autismo é atualmente conceituado como um transtorno de espectro com variações significativas nas habilidades sociais, comunicativas e intelectuais dos pacientes e o termo pode ser usado para descrever tanto uma apresentação mais ampla dos sintomas, quanto um diagnóstico mais específico (Hirota; King, 2023). É considerado como um subgrupo dos Transtornos Invasivos do Desenvolvimento, o qual engloba, além do Transtorno do Espectro Autista (TEA), condições como a síndrome de Asperger, a síndrome de Rett, o transtorno desintegrativo da infância, e uma categoria residual denominada transtornos invasivos do desenvolvimento sem outra especificação (Mercadante; Van Der Gaag; Schwartzman, 2006).

Os comportamentos, pontos fortes e desafios das pessoas com autismo atraem a atenção de cientistas e médicos há pelo menos 100 anos. Nos últimos 50 anos, o TEA evoluiu de um distúrbio infantil rigorosamente definido e raro para uma condição que ocorre ao longo da vida, amplamente divulgada, defendida e pesquisada, reconhecida como relativamente comum e muito heterogênea (Donvan, 2016).

Estudos epidemiológicos mostraram aumento na prevalência de TEA nos últimos anos, com uma prevalência de quatro a cinco vezes mais em meninos do que em meninas. A prevalência média do transtorno do espectro do autismo na Ásia, Europa e América do Norte é estimada em 1%. Nos países em desenvolvimento, como o Brasil, ainda são necessárias estimativas mais precisas da prevalência do TEA para que os especialistas em saúde e o poder público possam desenvolver planos estratégicos para satisfazer as necessidades dos pacientes. O diagnóstico e a intervenção precoce podem reduzir as complicações do TEA e as deficiências relacionadas e melhorar o desempenho educacional e o desenvolvimento cognitivo em crianças que sofrem de TEA (Salari *et al*, 2022).

A descrição das características principais do TEA, como déficits na comunicação social

e comportamentos motores sensoriais restritos e repetitivos, destaca que, embora as pessoas com TEA sejam muito diferentes entre si, o transtorno é caracterizado por características centrais em duas áreas: comunicação social e comportamentos sensório-motores restritos e repetitivos (Lord, 2018). O diagnóstico de autismo é estabelecido por meio de critérios comportamentais, atualmente, a maioria dos países utilizam dos critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - Quinta Edição (DSM-V) - Quadro 1. Os sintomas tornam-se evidentes de forma precoce, acarretando prejuízos no funcionamento diário do indivíduo (American Psychiatric Association, 2013).

Quadro 1: Critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (Quinta Edição (DSM-5)).

A	<p>Déficits persistentes na comunicação social e interação social</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Evidências em diversos contextos, seja no presente ou no passado, devem estar presentes nos três subdomínios a seguir: <ul style="list-style-type: none"> ○ Reciprocidade social ○ Comunicação não verbal ○ Desenvolver, manter e compreender relacionamentos
B	<p>Padrões de comportamentos e interesses restritos e repetitivos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deve ter evidência de dois dos quatro dos seguintes subdomínios atualmente ou por histórico: <ul style="list-style-type: none"> ○ Comportamentos estereotipados e repetitivos ○ Insistência na mesmice ○ Interesses fixos e altamente restritos ○ Hipersensibilidade ou hiposensibilidade ou interesse em informações sensoriais
C	<p>Os sintomas devem estar presentes no início do desenvolvimento, mas podem não se manifestar completamente até mais tarde ou podem ser mascarados mais tarde na vida por estratégias aprendidas.</p>
D	<p>Os sintomas devem causar prejuízo clinicamente significativo no funcionamento atual.</p>
E	<p>Não é melhor explicado pela deficiência intelectual ou pelo atraso global no desenvolvimento.</p>

Fonte: DSM-5

2.2 Nutrição no espectro

Ainda há pouco conhecimento sobre a origem e desenvolvimento do Transtorno do Espectro Autista. Indícios apontam para a implicação de diversos defeitos genéticos, em conjunto com influências ambientais e biológicas (Sandin *et al.*, 2014).

Na intenção de tentar esclarecer a fisiopatologia relacionada ao autismo e aprimorar o diagnóstico, diversos estudos têm investigado mudanças na fisiologia e em biomarcadores específicos em indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Essas pesquisas identificaram diversas alterações biológicas em pessoas com TEA, tais como aumento na circulação de citocinas inflamatórias, inflamações intestinais não específicas e concentrações elevadas de aminoácidos e peptídeos alimentares no sangue, no líquido cefalorraquidiano e na urina. Essas conclusões deram origem a uma teoria que propõe uma ligação entre o autismo e dificuldades na metabolização de substâncias provenientes da alimentação (Monteiro *et al.*, 2020).

Pesquisadores têm cada vez mais estudado a relação entre a microbiota intestinal e o TEA, porém, as investigações por meio dos estudos clínicos ainda enfrentam desafios devido aos diferentes critérios para definir fenótipos gastrointestinais, metodologias variadas e critérios inconsistentes para a participação e seleção de pacientes (James *et al.*, 2021).

Alguns medicamentos tratam problemas comportamentais como irritabilidade e agressividade, mas, por vezes pecam em levar em consideração os efeitos colaterais que podem ter causado o problema comportamental inicial. Por exemplo, a risperidona é um tratamento popular para comportamentos problemáticos associados ao TEA, no entanto, ela pode causar constipação nos pacientes, o que pode agravar comportamentos não verbais como ansiedade e agitação.

O uso de tratamentos alternativos para melhorar os sintomas do TEA é amplamente promovido (Kahru *et al.*, 2020). É importante ressaltar que mais de 80% dos pais de crianças com TEA relataram usar alguma forma de intervenção alimentar, embora haja controvérsia na literatura sobre a eficácia, os critérios de implementação e os possíveis efeitos adversos das dietas de eliminação ou restritivas, como as dietas sem glúten e sem caseína (Lange; Hauser; Reissmann, 2015). Além disso, outras intervenções dietéticas são utilizadas, como

dietas cetogênicas, dietas com carboidratos específicos, probióticos, ácidos graxos poliinsaturados (AGPIs) e suplementos alimentares (Kahru *et al.*, 2020).

É comum a prática de intervenções nutricionais por meio de dietas restritivas em determinados nutrientes como a caseína e o glúten com o objetivo de diminuir sintomas gastrointestinais e melhora em outros sintomas etiológicos do TEA e/ou dificuldades comportamentais. Entretanto, estudos recentes não consideram que esta abordagem seja efetiva (Alamri, 2020). Outras estratégias estão sendo testadas, como analisou Narzisi *et al.*, em 2021, onde a suplementação de sulforafano (um antioxidante presente no brócolis) e vitamina D3 apresentaram resultados promissores, porém, ainda com poucos estudos a respeito.

A prevalência de sintomas gastrointestinais no TEA é significativa, com manifestações frequentes de diarreia, constipação, vômito, refluxo, dor e desconforto abdominal, gases e fezes atipicamente fétidas, associadas a aumento da irritabilidade, ansiedade e isolamento social (Gorrindo, 2012; Chaidez *et al.*, 2014;). Problemas relacionados ao trato gastrointestinal, incluindo disbiose, doença inflamatória intestinal, insuficiência pancreática exócrina, doença celíaca, dispepsia, má absorção, intolerância alimentar e alergia alimentar levando a deficiências de vitaminas, minerais e desnutrição, estão associados à condição ou agravam os sintomas (Roussin *et al.*, 2020).

Apesar das dificuldades metodológicas, estudos indicam que intervenções nutricionais podem ser usadas como um tratamento adjuvante às terapias usuais, que incluem fonoterapia, terapia ocupacional, terapia comportamental aplicada e programas educacionais. Entender os mecanismos de melhora que podem ser alcançados pelos vários protocolos dietéticos ajuda a projetar intervenções que maximizem a eficácia do tratamento e aumentem a qualidade de vida dos indivíduos (Ristori *et al.*, 2019).

2.3 Comportamento Alimentar

O comportamento alimentar é algo que se forma desde o nascimento e percorre por toda a vida do indivíduo. Indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) podem manifestar dificuldades durante as refeições, incluindo a recusa de alimentos, problemas para permanecerem sentados à mesa, comportamentos agressivos e outros comportamentos problemáticos (Curtin *et al.*, 2015). Comer, beber e respirar são funções essenciais no desenvolvimento humano. Essas funções se desenvolvem a partir de reflexos primitivos. O ato de comer envolve a boca e o rosto, seguindo as fases de deglutição na garganta e no

esôfago. Para uma alimentação adequada, é importante que as habilidades motoras e a destreza manual, além da percepção e processamento sensorial, se desenvolvam de maneira equilibrada. Pessoas com autismo frequentemente enfrentam desafios nesses mecanismos (Kazek *et al.*, 2021). Essas questões relacionadas à alimentação são resultado de uma combinação de diferentes fatores, tais como aspectos comportamentais (comportamentos repetitivos e rituais), fisiológicos (processamento sensorial, saúde gastrointestinal) e influências dos cuidadores (Thorsteinsdottir *et al.*, 2022).

Muitos estudos vêm relatando a incidência de condições coexistentes relacionadas à alimentação e saúde nutricional da população com TEA, como seletividade alimentar, escolhas restritas e rígidas com cerca de 41-60% de incidência (Curtin *et al.*, 2015). Em um estudo realizado em Pelotas, no Rio Grande do Sul, aferiu-se que a maioria da amostra, cerca de 53,4%, possuía seletividade alimentar, caracterizada principalmente pela expressão de fatores e aspectos sensoriais (De Moraes *et al.*, 2021).

Além da disfunção sensorial e sintomas gastrointestinais citados acima, estudos investigando especificamente problemas alimentares em indivíduos com TEA descobriram que um subconjunto dessa população também apresenta deficiências motoras orais relacionadas à mastigação e deglutição (Sacrey *et al.*, 2014).

Segundo Liu (2019), há uma relação positiva entre a presença de atrasos motores significativos em crianças com TEA, em um estudo onde 82% das crianças com TEA apresentaram disfunções motoras, destas 37% estavam com excesso de peso e 12% com baixo peso, relacionando a destreza motora com a educação e estado nutricional dos indivíduos.

A alimentação completa, variada e adequada é essencial para o crescimento e desenvolvimento e as questões com a nutrição e comportamento alimentar de crianças com TEA leva a complicações como deficiência de nutrientes e excesso de peso (Shmaya, 2015).

3 OBJETIVOS

Objetivo Geral

- Descrever o comportamento alimentar e fatores sobre crianças com Transtorno do Espectro Autista que frequentam um CAPSi.

Objetivos Específicos

- Caracterizar a população do estudo quanto às variáveis sociodemográficas e estilo de vida;
- Identificar a presença e frequência de comportamentos alimentares inadequados das crianças;
- Avaliar o consumo alimentar e as práticas de alimentação relacionados tanto a uma alimentação saudável como a práticas pouco recomendadas.

4 METODOLOGIA

Desenho da Pesquisa (tipo de estudo):

O presente estudo seguiu uma metodologia quantitativa, com desenho de investigação transversal e descritivo.

Local da pesquisa:

CAPS Infanto-Juvenil Valério Maciel Leitão que funciona na Rua Pereira Simões, 72, Bairro Novo em Olinda, e é coordenado pela Secretaria Municipal de Saúde. O serviço atende crianças e adolescentes até 18 anos, de segunda à sexta-feira.

Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) é constituído por equipe interdisciplinar e realiza prioritariamente atendimento às pessoas com sofrimento ou transtornos mentais graves e persistentes, incluindo aquelas com necessidades decorrentes do uso de álcool e outras drogas ou outras situações clínicas que impossibilitem estabelecer laços sociais e realizar projetos de vida. Atua de forma territorial, seja em situações de crise, seja nos processos de reabilitação psicossocial. Há oferta de cuidados médicos, psicológicos, de assistência social, além de grupos com objetivos diversos (Brasil, 2015).

A estrutura do CAPSi é composta por ambientes para acolhimento e atendimento individual e em grupo, sala de reunião e administrativa, área de convivência e refeitório. As atividades estão pautadas no acompanhamento e orientação de forma humanizada por meio de oficinas terapêuticas e atendimento integral ao paciente e à família.

Amostra de Participantes

A amostra de participantes foi dada pela demanda espontânea dos indivíduos que frequentarem o CAPSi Valerinho no período de coleta, que foi realizada nos meses de fevereiro, março e junho de 2024.

Critérios de Inclusão e Exclusão

Critério de inclusão – Crianças de 4 aos 10 anos de idade que possuam diagnóstico confirmado de Transtorno do Espectro Autista e que frequentam o CAPSi Valerinho.

Critérios de exclusão – Crianças que por algum motivo não consomem alimentos sólidos; crianças que fazem uso de sonda alimentar, gastro ou enterostomia.

Recrutamento dos Participantes

Os pais ou responsáveis foram abordados nas ações ou consultas realizadas no CAPSi. Após serem elucidadas todas as etapas da pesquisa, foram convidados a participar do estudo, caso concordassem, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (para responsável legal pelo menor de 18 anos) e a criança o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido. No caso de crianças que não sabiam ou não podiam assinar, os pais assinaram como responsáveis.

Procedimentos e Instrumentos de Coleta de Dados

Foram utilizados questionários impressos, por meio dos quais foram registradas as respostas dos entrevistados.

Para coleta dos dados sociodemográficos, foi utilizada uma adaptação do questionário utilizado na IV Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição - Pernambuco de 2016 (Anexo A). Quanto à caracterização do perfil sociodemográfico, foram analisadas as variáveis conforme dispostas no Quadro 2.

O comportamento alimentar da criança foi analisado utilizando 2 questionários. O primeiro questionário se trata da Escala Labirinto (Anexo B), desenvolvida por Lázaro *et al.*, em 2016, especialmente para avaliar o comportamento alimentar de pessoas com TEA, e considera 6 aspectos do comportamento alimentar, a saber: Motricidade da Mastigação, Seletividade Alimentar, Aspectos Comportamentais, Sintomas Gastrointestinais, Sensibilidade Sensorial e Habilidade nas Refeições. As respostas foram classificadas por meio de uma pontuação que pode variar de 1 (Não, quando a criança nunca apresentar o comportamento) a 5 (Sempre, quando a criança sempre apresentar o comportamento).

Quadro 2. Descrição das variáveis sociodemográficas do estudo.

1. Relação de parentesco com a criança	Mãe; Pai; Avó; Tia
2. Escolaridade da pessoa responsável pela criança	Ensino fundamental (completo/incompleto);
	Ensino médio (completo/incompleto);
	Ensino superior (completo/incompleto)
3. Beneficiário do PBF	Sim; Não
4. Tipo de moradia	Casa; Apartamento; Quarto/cômodo
5. Regime de ocupação	Própria quitada; Própria em aquisição; Cedida; Alugada
6. Abastecimento de água	Rede geral de abastecimento (sim; não)
7. Tratamento da água de beber	Filtrada; Mineral; Fervida; Sem tratamento
8. Saneamento básico	Rede geral de saneamento (sim; não)
9. Cobertura de coleta do lixo	Coletado; Colocado em caçambas coletoras

Fonte: Produção própria (2024)

O segundo questionário é o de Marcadores de Consumo Alimentar (Anexo C), utilizado na atenção básica do Sistema Único de Saúde (SUS), para avaliar as práticas alimentares baseadas no consumo do dia anterior, com vistas a identificar com que frequência a criança consumiu alguns alimentos ou bebidas, no dia anterior, que estão relacionados tanto a uma alimentação saudável como a práticas pouco recomendadas.

Aspectos éticos

A realização da presente pesquisa obedeceu aos preceitos éticos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, com aprovação do Comitê de Ética da UFPE (CAAE nº 71760023.9.0000.5208, Parecer de nº 6.590.829).

Riscos: Possibilidade de constrangimento ao responder o questionário; Exposição e perda da confidencialidade; Risco de contaminação por Covid-19.

Para minimizar os riscos: Garantir o zelo pelo sigilo dos dados fornecidos e pela guarda adequada das informações coletadas, assumindo também o compromisso de não publicar o nome dos participantes (nem mesmo as iniciais) ou qualquer outra forma que permita a

identificação individual; A entrevista e resposta ao questionário foi em local reservado para evitar possíveis constrangimentos; Garantir a retirada do seu consentimento prévio, ou simplesmente interrupção do tratamento, ou até a desistência em participar da pesquisa.

Benefícios: Visão ampliada e individualizada sobre o comportamento alimentar da criança que pode ser utilizada para acompanhar melhoria dos quadros apresentados; Aumento do conhecimento acerca do assunto para este grupo específico. Esse crescimento no entendimento pode apoiar a criação de intervenções nutricionais mais personalizadas, ajudando a melhorar a qualidade de vida dessas crianças, além de promover um desenvolvimento alimentar mais saudável, evitando complicações futuras.

Armazenamento dos dados coletados: Os pesquisadores declararam que os dados coletados nesta pesquisa ficarão armazenados em um computador, em pasta específica, sob a responsabilidade da pesquisadora Leopoldina Augusta Souza Sequeira de Andrade, no Departamento de Nutrição no endereço Av. Prof. Moraes Rego, 1235 - Cidade Universitária, Recife - PE - CEP: 50670-901, pelo período de mínimo 5 anos.

Processamento e Análise dos dados

Todas as informações foram digitadas em planilha Excel Microsoft, versão 10, e as frequências absolutas e relativas foram processadas com o auxílio do software Epi Info versão 6.04 (CDC/WHO, Atlanta, GE, USA). As informações foram apresentadas de forma descritiva considerando as proporções das categorias das variáveis sociodemográficas e de estilo de vida, bem como os aspectos da Escala Labirinto em seus relevantes itens e subitens do comportamento alimentar.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra estudada foi constituída de 31 crianças de ambos os sexos, sendo a maioria do sexo masculino (24; 77,4%), média de idade, de ambos os sexos, foi de $67,8 \pm 18,8$ meses, média de peso de $21,4 \pm 6,3$ kg e média de estatura de $115,9 \pm 10,5$ cm (dados não apresentados em tabela).

O grupo estudado teve predominância de crianças do sexo masculino, com uma proporção de 3,4 meninos para 1 menina. Esses dados estão de acordo com a literatura existente, que indica que indivíduos do sexo masculino são os mais diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (De Aguiar, 2023). Essa proporção acompanha os valores observados em estudos epidemiológicos, que apontam uma relação de aproximadamente 3 homens para cada mulher diagnosticada com TEA (Loomes; Hull; Mandy, 2017). Nossos resultados corroboram com estudos anteriores que confirmam as diferenças de sexo na apresentação clínica do autismo. Assim é justificada a necessidade de compreender melhor as causas dessas diferenças e o viés que elas podem causar no diagnóstico de indivíduos do sexo feminino (Griesi-Oliveira, Sertié, 2017; Napolitano, 2022).

A partir da análise dos dados obtidos, identificou-se que 80,6% das acompanhantes eram as mães das crianças, seguido de 9,7% acompanhadas pelas avós. Dentre as acompanhantes, 80,6% eram donas de casa, bem como 80,6% afirmaram ser beneficiários do Programa Bolsa Família (PBF) Tabela 1.

Com a maioria dos acompanhantes das crianças sendo mães e avós, ressalta-se a presença significativa das mães no suporte familiar em famílias de baixa renda e/ou com pessoas com alguma limitação ou deficiência (Martinez *et al.*, 2021). Os dados dessa pesquisa demonstram a importância de políticas de assistências sociais como o PBF, que são essenciais para a manutenção e sustento de famílias onde o responsável pela criança com TEA precisa dedicar atividades intensivas de acompanhamento (Gomes *et al.*, 2015).

A correspondência dessa maioria de mães acompanhantes com a de donas de casa e beneficiários do Programa Bolsa Família sugere que pode haver uma ligação entre o papel doméstico e a necessidade de assistência social. Esses dados demonstram a importância de políticas de assistências sociais, como o PBF, que são essenciais para a manutenção e sustento de famílias onde o responsável pela criança não trabalha fora de casa devido ao seu papel doméstico e papel como cuidadora (Martinez *et al.*, 2021).

A presente pesquisa foi realizada no CAPSi Valerinho que é uma instituição é cercada

por comunidades em situação de vulnerabilidade, como a comunidade do Amaro Branco e a do Monte. Essas comunidades representam uma parte significativa do público atendido pelo CAPSi Valerinho, o que explica a predominância de beneficiários do PBF na amostra e a faixa de renda mensal das famílias. Em um estudo parecido no sul do Brasil, no ano de 2021 revelou que 63% dos usuários eram mulheres, a maioria desempregada e com renda per capita inferior a um salário-mínimo (Campos *et al.*, 2021).

Também foi visto que 87,1% dos acompanhantes possuem até o ensino médio (incompleto/completo) e apenas 12,9% ingressaram no ensino superior, com apenas um entrevistado relatando ter terminado o curso superior (Tabela 1). Tais dados comprovam que apesar da melhora do quadro, o ingresso e permanência no ensino superior ainda é um problema para a população mais pobre, como relatou Salata (2018).

Quanto ao regime de ocupação da moradia das famílias, 58% relataram residir em casa própria, seja ela quitada ou em aquisição, seguido de 38,7% que vivem em residências alugadas (Tabela 1). Esses dados estão um pouco abaixo do que diz a literatura existente que afirma que 64% têm casa própria, porém, a síntese de indicadores sociais do IBGE afirma que na população mais pobre, cerca de 18,5% vivem em domicílios próprios sem documentação. Além disso, as proporções de famílias que vivem de aluguel vêm aumentando, de 17% em 2016 para 20% em 2020 (IBGE, 2022). Os dados apresentados na pesquisa mostraram quase o dobro da porcentagem de famílias que residem em casas alugadas.

Quanto ao saneamento básico e abastecimento de água, 87,1% declararam ter água encanada em casa, enquanto 74,2% referiram viver em local com rede geral de saneamento (Tabela 1). Segundo dados de 2021 do Ministério do Desenvolvimento Regional, 83,6% dos brasileiros possuíam acesso ao serviço de abastecimento de água. Já na questão do esgotamento sanitário os percentuais caem consideravelmente, pois 53,2% da população era atendida com rede pública de esgoto (Brasil, 2021). A amostra analisada neste trabalho acompanhou os dados oficiais quanto ao abastecimento de água e se mostrou acima da porcentagem quanto ao saneamento básico.

Em relação ao destino do lixo, 77,4% referiram ter a coleta pública municipal e os demais colocam o lixo em caçambas coletoras da prefeitura (Tabela 1).

Na Tabela 2 estão expostos os resultados relacionados ao consumo alimentar das crianças estudadas. Constatou-se que 83,9% delas realizam as refeições acompanhadas por algum tipo de tela (televisão, computador, celular ou tablet).

Na Tabela 3 estão expostos os resultados em relação aos grupos alimentares, observa-se que apenas 25% das crianças consumiram vegetais no dia anterior à aplicação do questionário. O consumo de feijão foi de 64,5% e frutas frescas de 54,8%. Enquanto isso foi observado um alto consumo de produtos industrializados como: biscoitos, doces ou guloseimas, bebidas adoçadas, macarrão instantâneo, sendo, 67,1%, 58,1% e 71% consumido pelo grupo, respectivamente. Silva (2020), ao estudar o consumo alimentar de crianças com TEA na cidade de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, encontrou resultados semelhantes. O estudo indicou um maior consumo de alimentos industrializados em detrimento de alimentos *in natura* entre as crianças.

Tabela 1. Características sociodemográficas de famílias com crianças portadoras do transtorno do espectro autista atendidas em um CAPSi - Olinda/PE, 2024 .

Especificação	n	%
Relação de parentesco com a criança		
❖ Mãe	25	80,6
❖ Pai	2	6,5
❖ Avó	3	9,7
❖ Tia	1	3,2
Escolaridade da pessoa responsável pela criança		
❖ Ensino fundamental	6	19,3
❖ Ensino médio	21	67,8
❖ Ensino superior	4	12,9
Beneficiário do PBF		
❖ Sim	25	80,6
Tipo de moradia		
❖ Casa	25	80,6
❖ Apartamento	2	6,5
❖ Quarto/cômodo	3	9,7
Regime de ocupação		
❖ Própria quitada	16	51,6
❖ Própria em aquisição	2	6,5
❖ Cedida	1	3,2
❖ Alugada	12	38,7
Abastecimento de água		

❖ Rede geral de abastecimento	27	87,1
Tratamento da água de beber		
❖ Filtrada	6	19,4
❖ Mineral	19	61,3
❖ Fervida	6	19,4
Saneamento básico		
❖ Rede geral de saneamento	23	74,2
Cobertura de coleta do lixo		
❖ Coletado	24	77,4
❖ Colocado em caçambas coletoras	7	22,6

Tabela 2. Estilo de vida segundo hábito de se alimentar assistindo TV- computador - celular e refeições diárias realizadas por crianças com transtorno do espectro autista atendidas em um CAPSi - Olinda/PE, 2024

Sobre a criança:	n	%
❖ Faz as refeições acompanhada de tela (televisão, computador, celular ou tablet)	26	83,9
❖ Todos os dias, ela consome o café da manhã	31	100,0
❖ Todos os dias, ela consome lanche da manhã	24	77,4
❖ Todos os dias, ela consome o almoço	31	100,0
❖ Todos os dias, ela consome lanche da tarde	26	83,9
❖ Todos os dias, ela consome o jantar	31	100,0
❖ Todos os dias, ela consome a ceia	18	58,1

Fonte: Própria (2024)

Tabela 3. Consumo alimentar do dia anterior em crianças com transtorno do espectro autista atendidas em um CAPSi - Olinda/PE, 2024.

Ontem, a criança consumiu:	n	%
❖ Feijão	20	64,5
❖ Frutas frescas	17	54,8
❖ Verduras/Legumes	8	25,8
❖ Bebidas adoçadas	21	67,7
❖ Macarrão instantâneo, salgadinhos, biscoito salgado	18	58,1
❖ Biscoito recheado, doces, guloseimas	22	71,0

Fonte: Própria (2024)

Em relação ao comportamento alimentar, o aspecto mais frequente nas crianças foi o que avaliou Sensibilidade Sensorial, visto que 71% dos cuidadores afirmaram que a criança “*incomoda-se com barulhos*” sempre ou frequentemente e o item menos alegado foi “*Incomoda-se com coisas pegajosas*” com 51,6% dos pais marcando as opções “Nunca” ou “Raramente” (Quadro 3).

A alta prevalência de sensibilidade sensorial, classificada pelo DSM-5 como uma subcategoria de comportamentos restritos e repetitivos, é amplamente confirmada pela literatura existente, que mostra como esse aspecto afeta negativamente as pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Em uma revisão de Muskett et al. (2019), estima-se que cerca de 75% das pessoas dentro do espectro autista enfrentam algum tipo de dificuldade sensorial, o que deve ser levado em consideração no planejamento da dietoterapia desses indivíduos.

Dada a amplitude desse aspecto, existem diversas abordagens terapêuticas voltadas para o conforto e adaptação de pessoas com autismo em relação à sensibilidade sensorial. Em um estudo que teve como objetivo desenvolver uma coleção de roupas adaptadas às particularidades sensoriais de crianças autistas, foram considerados fatores como tipo de fecho, cordão, estampa e tecido, visando atender às necessidades sensoriais desses indivíduos.

Já sobre as Habilidades nas Refeições 51,6% têm, frequentemente ou sempre, “*dificuldades de sentar-se à mesa para fazer as refeições*” e 54,8% nunca ou raramente apresenta “*dificuldades de utilizar os talheres e outros utensílios*” (Quadro 2).

A literatura aponta que indivíduos com TEA apresentam padrões motores distintos em comparação com indivíduos neurotípicos, confirmando as evidências encontradas no presente estudo. Esses desvios motores, frequentemente observados em atividades diárias como as refeições, reforçam a complexidade dos desafios motores enfrentados por essa população.

Quadro 3. Aspectos da Escala de Avaliação do Comportamento Alimentar segundo **Sensibilidade Sensorial e Habilidades nas Refeições** em crianças com transtorno do espectro autista atendidas em um CAPSi - Olinda/PE, 2024.

ESPECIFICAÇÃO	Não	R a r a m e n t e	Às veze s	F r e q u e n t e m e n t e	S e m p r e
Sensibilidade Sensorial					
1. Incomoda-se com barulhos (som ou voz alta, liquidificador, carro, moto, maquina, etc...)	9,7	9,7	9,7	6,5	64,5
2. Incomoda-se com cheiros fortes (comida, gasolina, tinta, perfume, etc...)	32,3	-	12,9	12,9	41,9
3. Incomoda-se com coisas pegajosas (hidratante, tinta, massa de modelar, beijo molhado, etc...)	41,9	9,7	6,5	3,2	38,7
4. Incomoda-se em ser tocado por outras pessoas (abraço, beijo ou simples toque)	35,5	9,7	9,7	3,2	41,9
5. Incomoda-se em trocar de roupas, tomar banho, etiqueta e costura nas roupas	35,5	3,2	6,5	22,6	32,3
Habilidades nas Refeições					
1. Tem dificuldades de sentar-se à mesa para fazer as refeições (ex: almoça no chão, sofá, cama)	29,0	3,2	16,1	16,1	35,5
2. Derrama muito a comida na mesa ou na roupa quando se alimenta	22,6	6,5	22,6	12,9	35,5
3. Tem dificuldades de utilizar os talheres e outros utensílios	48,4	6,5	12,9	9,7	22,6

Fonte: Própria (2024)

No aspecto da Motricidade na mastigação (Quadro 4), o problema e/ou dificuldade mais frequentemente relatada foi: “*Precisa beber um líquido para ajudar a engolir a comida*” com 61,3% dos entrevistados afirmando que a criança apresenta o comportamento *frequentemente* ou *sempre*. Esse dado destaca a dificuldade de coordenação motora dessas crianças ao realizar tarefas simples, como mastigar e deglutir, corroborando estudos que associam dificuldades motoras com TEA, especialmente em atividades que envolvem controle muscular fino. Por outro lado, o item “*dificuldades ao sugar o peito ou alimentos líquidos usando canudo ou mamadeira*” foi o menos frequente, com 90% dos responsáveis afirmando que este comportamento nunca ou raramente é observado. Isso pode indicar que, apesar das dificuldades

generalizadas de motricidade, algumas habilidades, como sugar, são menos afetadas em certos casos.

Quadro 4. Aspectos da Escala de Avaliação do Comportamento Alimentar segundo Motricidade na Mastigação em crianças com transtorno do espectro autista atendidas em um CAPSi - Olinda/PE, 2024.

ESPECIFICAÇÃO	N ã o	R a r a m e n t e	À s v e z e s	F r e q u e n t e m e n t e	S e m p r e
Motricidade na Mastigação					
1. Dificuldades para mastigar os alimentos	45,2	12,9	19,4	6,5	16,1
2. Dificuldade para abrir totalmente a boca	67,7	12,9	9,7	-	9,7
3. Mastiga os alimentos com a boca aberta	41,9	3,2	16,1	22,6	16,1
4. Dificuldade para levar o alimento de um lado para o outro da boca com a língua	58,1	16,1	6,5	9,7	9,7
5. Dificuldades ao sugar o peito ou alimentos líquidos usando canudo ou mamadeira	77,4	16,1	6,5	-	-
6. Engole os alimentos sem mastiga-los o bastante	25,8	6,5	22,6	9,7	35,5
7. Engasga com os alimentos	51,6	19,4	6,5	16,1	6,5
8. Após engolir o alimento continua com restos de comida na boca; não esvazia totalmente a boca	51,6	6,5	19,4	16,1	6,5
9. Precisa beber um líquido para ajudar a engolir a comida	16,1	12,9	9,7	9,7	51,6
10. Após engolir a comida levanta a cabeça para cima como se estivesse ajudando a comida a descer	71,0	-	9,7	16,1	3,2
11. Durante ou imediatamente após as refeições golfa (trazendo de volta o alimento que engoliu à boca) e mastiga o alimento novamente	61,3	9,7	25,8	3,2	-

Fonte: Própria (2024)

Quanto ao aspecto da Seletividade alimentar (Quadro 5), os comportamentos relatados com maior frequência foram os dos itens “*Evita comer vegetais cozidos e/ou crus*” e “*Retira o tempero da comida*”, ambos com 61,3% dos entrevistados referindo este problema como “*Sempre*” ou “*frequentemente*”.

A seletividade alimentar é um aspecto comum em crianças com TEA e pode estar ligada à sensibilidade sensorial, característica desse transtorno, conforme encontrado nesta pesquisa e corroborado pela literatura existente. Já o menos ocorrido foi o do item “*Seletivo por alimentos amassados*” com 71% das respostas sendo “*Nunca*” ou “*Raramente*”.

Esses dados reforçam a importância de intervenções dietéticas adequadas e individualizadas para lidar com os desafios alimentares enfrentados por crianças com TEA. Revisões literárias mostram que intervenções comportamentais intensivas promovem melhorias significativas nas habilidades comportamentais e cognitivas de crianças com TEA, especialmente quando iniciadas antes dos 2 anos. Além disso, o envolvimento dos pais no processo de intervenção é considerado um dos principais fatores para o sucesso do tratamento.

Quando avaliado os Aspectos comportamentais (Quadro 6), observou-se que 58,1% dos entrevistados referiram que a criança sempre ou frequentemente “*possui inquietação/agitação motora que dificulta sentar-se à mesa*” podendo esse comportamento ser causado pela sensibilidade sensorial que faz a criança com TEA precisar se regular. Já o comportamento menos relatado foi o “*Vomita, durante ou imediatamente após as refeições*”, reportando 61,3% das respostas com “*nunca*” ou “*raramente*”.

Quadro 5. Aspectos da Escala de Avaliação do Comportamento Alimentar segundo **Seletividade Alimentar** em crianças com transtorno do espectro autista atendidas em um CAPSi - Olinda/PE, 2024.

ESPECIFICAÇÃO	N ã o	R a r a m e n t e	À s v e z e s	F r e q u e n t e m e n t e	S e m p r e
Motricidade na Mastigação					
1. Dificuldades para mastigar os alimentos	45,2	12,9	19,4	6,5	16,1
2. Dificuldade para abrir totalmente a boca	67,7	12,9	9,7	-	9,7
3. Mastiga os alimentos com a boca aberta	41,9	3,2	16,1	22,6	16,1
4. Dificuldade para levar o alimento de um lado para o outro da boca com a língua	58,1	16,1	6,5	9,7	9,7
5. Dificuldades ao sugar o peito ou alimentos líquidos usando canudo ou mamadeira	77,4	16,1	6,5	-	-
6. Engole os alimentos sem mastiga-los o bastante	25,8	6,5	22,6	9,7	35,5
7. Engasga com os alimentos	51,6	19,4	6,5	16,1	6,5
8. Após engolir o alimento continua com restos de comida na boca; não esvazia totalmente a boca	51,6	6,5	19,4	16,1	6,5
9. Precisa beber um líquido para ajudar a engolir a comida	16,1	12,9	9,7	9,7	51,6
10. Após engolir a comida levanta a cabeça para cima como se estivesse ajudando a comida a descer	71,0	-	9,7	16,1	3,2
11. Durante ou imediatamente após as refeições golfa (trazendo de volta o alimento que engoliu à boca) e mastiga o alimento novamente	61,3	9,7	25,8	3,2	-

Fonte: Própria (2024)

Quadro 6. Aspectos da Escala de Avaliação do Comportamento Alimentar segundo **Características Comportamentais** em crianças com transtorno do espectro autista atendidas em um CAPSi - Olinda/PE, 2024.

ESPECIFICAÇÃO	N	R	À	F	S
	ã	a	s	r	e
Aspectos Comportamentais	o	r	v	e	m
		a	e	q	p
		m	z	u	r
		e	e	e	e
		n	s	n	
		t		t	
		e		e	
				n	
				t	
				e	
1. Cospe a comida	16,1	6,5	25,8	16,1	35,5
2. 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)	32,3	9,7	6,5	19,4	32,3
3. Come sempre no mesmo lugar	35,5	9,7	3,2	3,2	48,4
4. Come sempre com os mesmos utensílios (ex: o mesmo prato, garfo, colher ou copo)	41,9	6,5	3,2	-	48,4
5. 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)	51,6	3,2	19,4	12,9	12,9
6. Come uma grande quantidade de alimento num período de tempo curto	45,2	6,5	12,9	16,1	19,4
7. Sem permissão pega a comida de outras pessoas durante as refeições	45,2	6,5	16,1	16,1	16,1
8. Sem permissão pega a comida fora do horário das refeições	32,3	-	22,6	12,9	32,3
9. Vomita, durante ou imediatamente após as refeições	51,6	9,7	19,4	19,4	-
10. Possui inquietação/agitação motora que dificulta sentar-se à mesa	25,8	6,5	9,7	12,9	45,2
11. Bebe, come, lambe substâncias ou objetos estranhos (ex. sabão, terra, plástico, chiclete)	41,9	6,5	9,7	9,7	32,3

Fonte: Própria (2024)

Também foram investigadas questões no âmbito dos Sintomas gastrointestinais (Quadro 7), constatou-se que 6,5% relataram que a criança apresentou algum tipo de alergia alimentar. O sintoma gastrointestinal mais frequente, com 32,3% dos entrevistados expressando que a criança o apresenta *frequentemente* ou *sempre*, foi o item “*Constipação, intestino preso, ressecado, prisão de ventre*”. Peters *et al.* (2013) relatou que os principais problemas gastrointestinais relatados em pessoas com TEA são constipação crônica, diarreia, dor

abdominal, fezes com sangue, vômitos e flatulência. Estes problemas são em sua maioria das vezes causados por inflamação do intestino, síndrome do intestino irritável, e dificuldades de digestão.

Quadro 7. Aspectos da Escala de Avaliação do Comportamento Alimentar segundo **Sintomas Gastrointestinais** em crianças com transtorno do espectro autista atendidas em um CAPSi - Olinda/PE, 2024

ESPECIFICAÇÃO	N ã o	R a r a m e n t e	À s v e z e s	F r e q u e n t e m e n t e	S e m p r e
Sintomas Gastrointestinais					
1. Refluxo, golfada (retorno a boca do alimento que comeu ou bebeu)	54,8	12,9	12,9	16,1	3,2
2. Constipação, intestino preso, ressecado, prisão de ventre	45,2	6,5	16,1	6,5	25,8
3. Diarreia	71,0	3,2	9,7	9,7	6,5
4. Vômito	54,8	12,9	19,4	9,7	3,2
5. Gases; inchaço na barriga	48,4	6,5	12,9	22,6	9,7
6. Alergia alimentar (ex: amendoim, frutos do mar)	87,1	6,5	3,2	-	3,2
7. Intolerância ao glúten	87,1	3,2	-	-	9,7
8. Intolerância à lactose	87,1	3,2	-	-	9,7

Fonte: Própria (2024)

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo descrever o comportamento alimentar e os fatores socioeconômicos em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) que frequentam o CAPSi. Os resultados obtidos confirmaram a alta prevalência de seletividade alimentar e sensibilidade sensorial, características marcantes dessa população. Além disso, identificou-se a importância do papel dos cuidadores, majoritariamente mães, no acompanhamento alimentar das crianças, destacando a relevância de políticas de apoio social, como o Programa Bolsa Família, para garantir o suporte adequado a essas famílias.

Foi possível observar que as dificuldades alimentares em crianças com TEA se manifestam não apenas na escolha dos alimentos, mas também em comportamentos relacionados à motricidade durante as refeições e à presença de sintomas gastrointestinais. Essas características ressaltam a necessidade de intervenções nutricionais personalizadas, que levem em consideração tanto os aspectos sensoriais quanto as particularidades comportamentais dessas crianças.

Este estudo contribui para o campo da Nutrição ao evidenciar a importância de um acompanhamento multidisciplinar, envolvendo nutricionistas, psicólogos e outros profissionais da saúde, para promover uma melhor qualidade de vida para crianças com TEA. Além disso, reforça a urgência de pesquisas futuras que aprofundem a compreensão sobre as inter-relações entre comportamento alimentar, sensibilidade sensorial e saúde geral dessa população, visando intervenções mais eficazes e individualizadas.

Em suma, o comportamento alimentar de crianças com TEA é complexo e multifatorial, requerendo um olhar atento e uma abordagem integradora, a fim de garantir um desenvolvimento nutricional adequado e melhorar a qualidade de vida dessas crianças e suas famílias.

7 REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, DSMTF *et al.* Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. Washington, DC: American psychiatric association, 2013.

ALAMRI, Eman S. Efficacy of gluten-and casein-free diets on autism spectrum disorders in children. **Saudi Medical Journal**, v. 41, n. 10, p. 1041, 2020.

BRAGA, T.; CARVALHO, K. C. N. de. Transtorno do Espectro do Autismo: impacto no comportamento alimentar/Autism Spectrum Disorder: impact on eating behavior. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 3, n. 3, p. 5009–5023, 2020. DOI: 10.34119/bjhrv3n3-083. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/10562>. Acesso em: 9 aug. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para coleta e análise de dados antropométricos no serviço de saúde: Norma técnica do Sistema Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN/Ministério da Saúde, Departamento de Atenção Básica. - Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Centros de Atenção Psicossocial e Unidades de Acolhimento como lugares da atenção psicossocial nos territórios: orientações para elaboração de projetos de construção, reforma e ampliação de CAPS e de UA. 2015.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Panorama do Saneamento Básico no Brasil 2021 Brasília/DF, 2021.

CAMPOS, Ioneide de Oliveira et al. Escolaridade, trabalho, renda e saúde mental: um estudo retrospectivo e de associação com usuários de um Centro de Atenção Psicossocial. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 31, p. e310319, 2021.

MERCADANTE, Marcos T.; VAN DER GAAG, Rutger J.; SCHWARTZMAN, Jose S. Transtornos invasivos do desenvolvimento não-autísticos: síndrome de Rett, transtorno desintegrativo da infância e transtornos invasivos do desenvolvimento sem outra especificação. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 28, p. s12-s20, 2006.

DONVAN, John; ZUCKER, Caren. In a different key: The story of autism. **Crown**, 2016.

THORSTEINSDOTTIR, Sigrun et al. Changes in eating behaviors following taste education intervention: focusing on children with and without neurodevelopmental disorders and their families: a randomized controlled trial. **Nutrients**, v. 14, n. 19, p. 4000, 2022.

CHAIDEZ, Virginia; HANSEN, Robin L.; HERTZ-PICCIOTTO, Irva. Gastrointestinal problems in children with autism, developmental delays or typical development. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 44, p. 1117-1127, 2014.

CURTIN, Carol et al. Food selectivity, mealtime behavior problems, spousal stress, and family food choices in children with and without autism spectrum disorder. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 45, p. 3308-3315, 2015.

DE MORAES, Lilia Schug et al. Seletividade alimentar em crianças e adolescente com transtorno do espectro autista. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição-RASBRAN**, v. 12, n. 2, p. 42-58, 2021.

DE AGUIAR, DT; SICA, CD Comportamento alimentar de crianças com Transtorno Espectro Autista. *Revista Brasileira de Revisão de Saúde*, [S. l.], v. 6, pág. 33322–33334,

2023.

GOMES, Paulyane et al. Autismo no Brasil, desafios familiares e estratégias de superação: revisão sistemática. **Jornal de pediatria**, v. 91, p. 111-121, 2015.

GORRINDO, Phillip et al. Gastrointestinal dysfunction in autism: parental report, clinical evaluation, and associated factors. **Autism research**, v. 5, n. 2, p. 101-108, 2012.

GRIESI-OLIVEIRA, Karina; SERTIÉ, Andréa Laurato. Transtornos do espectro autista: um guia atualizado para aconselhamento genético. **Einstein (São Paulo)**, v. 15, p. 233-238, 2017.

HIROTA, Tomoya; KING, Bryan H. Autism spectrum disorder: a review. **Jama**, v. 329, n. 2, p. 157-168, 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Síntese de indicadores sociais : uma análise das condições de vida da população brasileira. **IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

KARHU, Elisa et al. Nutritional interventions for autism spectrum disorder. **Nutrition reviews**, v. 78, n. 7, p. 515-531, 2020.

KAZEK, Beata et al. Eating Behaviors of Children with Autism—Pilot Study, Part II. **Nutrients**, v. 13, n. 11, p. 3850, 2021.

KINNAIRD, Emma et al. Eating as an autistic adult: An exploratory qualitative study. **PLoS One**, v. 14, n. 8, p. e0221937, 2019.

JAMES, David M. et al. The gut-brain-microbiome axis and its link to autism: emerging insights and the potential of zebrafish models. **Frontiers in cell and developmental biology**, v. 9, p. 662916, 2021.

LAI, Meng-Chuan et al. Prevalence of co-occurring mental health diagnoses in the autism population: a systematic review and meta-analysis. **The Lancet Psychiatry**, v. 6, n. 10, p. 819-829, 2019.

LANGE, Klaus W.; HAUSER, Joachim; REISSMANN, Andreas. Gluten-free and casein-free diets in the therapy of autism. **Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care**, v. 18, n. 6, p. 572-575, 2015.

LÁZARO, Cristiane Pinheiro. Construção de escala para avaliar o comportamento alimentar de indivíduos com transtorno do espectro do autismo (TEA). 2016.

LEADER, Geraldine et al. Feeding problems, gastrointestinal symptoms, challenging behavior and sensory issues in children and adolescents with autism spectrum disorder. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 50, p. 1401-1410, 2020.

LIU, Ting et al. Nutrition, BMI and motor competence in children with autism spectrum disorder. **Medicina**, v. 55, n. 5, p. 135, 2019.

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.

LORD, Catherine et al. Autism spectrum disorder. **Nature reviews Disease primers**, v. 6, n. 1, p. 1-23, 2020.

MARTINEZ, Claudia Maria Simões et al. Solidariedade, maturidade e ambivalência em avós e mães de crianças com deficiência: Potencialidades e recursos nas trocas intergeracionais. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 28, p. -e0093, 2021.

- MONTEIRO, Manuela Albernaz et al. Transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática sobre intervenções nutricionais. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 38, 2020.
- MUSKETT, A. et al. Autism spectrum disorder and specific phobia: The role of sensory sensitivity: Brief review. **Review Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 6, p. 289-293, 2019.
- NAPOLITANO, Antonio et al. Sex differences in autism spectrum disorder: diagnostic, neurobiological, and behavioral features. **Frontiers in psychiatry**, v. 13, p. 889636, 2022.
- PAULA, F. M. de; SILVÉRIO, G. B.; JORGE, R. P. C.; FELÍCIO, P. V. P.; MELO, L. de A.; PETERS, Brittany et al. Rigid–compulsive behaviors are associated with mixed bowel symptoms in autism spectrum disorder. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 44, p. 1425-1432, 2014.
- PHILIPPI, Sonia Tucunduva; ALVARENGA, Marle (Ed.). **Transtornos alimentares**. Editora Manole Ltda, 2004.
- RISTORI, Maria Vittoria et al. Autism, gastrointestinal symptoms and modulation of gut microbiota by nutritional interventions. **Nutrients**, v. 11, n. 11, p. 2812, 2019.
- ROUSSIN, Léa et al. Role of the gut microbiota in the pathophysiology of autism spectrum disorder: clinical and preclinical evidence. **Microorganisms**, v. 8, n. 9, p. 1369, 2020.
- SACREY, Lori-Ann R. et al. Reaching and grasping in autism spectrum disorder: a review of recent literature. **Frontiers in neurology**, v. 5, p. 6, 2014.
- SALARI, Nader et al. The global prevalence of autism spectrum disorder: a comprehensive systematic review and meta-analysis. **Italian Journal of Pediatrics**, v. 48, n. 1, p. 1-16, 2022.
- SALATA, André. Ensino Superior no Brasil das últimas décadas: redução nas desigualdades de acesso?. **Tempo Social**, v. 30, p. 219-253, 2018.
- SANDIN, Sven et al. The familial risk of autism. **Jama**, v. 311, n. 17, p. 1770-1777, 2014.
- SHMAYA, Yael et al. Nutritional deficiencies and overweight prevalence among children with autism spectrum disorder. **Research in developmental disabilities**, v. 38, p. 1-6, 2015.
- SILVA, Sâmila Evely Tenório da. Consumo de alimentos ultraprocessados por crianças com transtorno do espectro autista. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso.
- SOKE, G. N. et al. Prevalence of co-occurring medical and behavioral conditions/symptoms among 4-and 8-year-old children with autism spectrum disorder in selected areas of the United States in 2010. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 48, p. 2663-2676, 2018.
- THORSTEINSDOTTIR, Sigrun et al. Changes in eating behaviors following taste education intervention: focusing on children with and without neurodevelopmental disorders and their families: a randomized controlled trial. **Nutrients**, v. 14, n. 19, p. 4000, 2022.

ANEXO A

QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

Qual o seu grau de escolaridade?

- Não estudou
 Não sabe/Não lembra
 Ensino fundamental incompleto
 Fundamento completo
 Ensino médio incompleto
 Ensino médio completo
 Ensino superior incompleto
 Superior completo

Qual a sua profissão?

Renda mensal total da família:

Recebe algum tipo de benefício de prestação continuada como Bolsa família/Auxílio Brasil?

- Sim
 Não
 Não sei dizer

Quantas pessoas moram na residência?

Tipo de moradia:

- Casa
 Apartamento
 Quarto/Cômodo

Qual o regime de ocupação?

- Própria quitada
 Própria em aquisição
 Cedida/emprestada
 Alugada
 Invasa

Como é o abastecimento de água?

- Rede geral
 Poço ou nascente
 Cisterna
 Cacimba

Tratamento da água de beber:

- Filtrada
 Mineral
 Fervida
 Sem tratamento

Possui banheiros? Se sim, quantos?

Possui saneamento básico?

- Sim
 Não
 Não sabe

Destino do lixo:

- Queimado
 Depositado em caçamba para coleta
 Terreno baldio
 Coletado
 Enterrado

ANEXO B
ESCALA LABIRINTO DE AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR

Escala de Avaliação do Comportamento Alimentar

Nome da criança: _____

Idade da criança: _____

Nome do entrevistado: _____

Relação com a criança: () pai () mãe () outro _____ Data: _____

Por favor, preencha este questionário de acordo com a sua opinião sobre o comportamento alimentar do seu filho, mesmo que a sua opinião seja diferente daquela de outras pessoas. Caso tenha algum comentário adicional, pode anotar ao lado de cada item ou no final do questionário.

POR FAVOR, RESPONDA A **TODOS OS ITENS**. Abaixo há uma lista de vários problemas ou dificuldades relacionadas ao comportamento alimentar.

As opções de resposta variam de 1 (Não) até 5 (Sempre).

Coloque um círculo em torno do:

- 1 Não:** Se seu filho não apresenta o comportamento nunca;
- 2 Raramente:** Se seu filho raramente apresenta o comportamento descrito;
- 3 Às vezes:** Se seu filho às vezes apresenta o comportamento;
- 4 Frequentemente:** Se o comportamento ocorra com frequência;
- 5 Sempre:** Se seu filho sempre apresenta o comportamento.

	N ã o	R a r a m e n t e	À s v e z e s	F r e q u e n t e m e n t e	S e m p r e

				e	
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 golfa (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 do 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
---	---	---	---	---	---

ANEXO C

QUESTIONÁRIO MARCADORES DE CONSUMO ALIMENTAR

Marcadores de consumo alimentar (Sobre a criança)

Tem o costume de realizar as refeições assistindo TV, mexendo no computador e/ou celular?

- Sim Não Não sei

Quantas refeições faz ao dia?

- Café da manhã Lanche da manhã Almoço
 Lanche da tarde Jantar Ceia

Ontem, a criança consumiu:

- Feijão Frutas frescas (Não considerar sucos)
 Verduras e/ou legumes (não considerar batata, macaxeira, cará e inhame)
 Bebidas adoçadas (refrigerantes, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xarope de guaraná, groselha)
 Macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados
 Biscoito recheado, doces ou guloseimas (balas, pirulitos, chiclete, caramelo, gelatina)