

## **Impacto da seletividade alimentar e associação da terapia comportamental no Transtorno do Espectro Autista - TEA**

**Impact of food selectivity and association of behavioral therapy in Autism Spectrum Disorder - ASD**

**Impacto de la selectividad alimentaria y asociación de la terapia conductual en el Trastorno del Espectro Autista - TEA**

Recebido: 28/11/2024 | Revisado: 04/12/2024 | Aceitado: 05/12/2024 | Publicado: 08/12/2024

**Ana Livia Pinho de Oliveira**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5286-0657>

Centro Universitário de Brasília, Brasil

E-mail: [analiviapinho@gmail.com](mailto:analiviapinho@gmail.com)

**Calebe de Albuquerque Teixeira Marques**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8461-9685>

Centro Universitário de Brasília, Brasil

E-mail: [Calebemsv12@gmail.com](mailto:Calebemsv12@gmail.com)

**Pollyanna Ayub Ferreira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0726-4001>

Centro Universitário de Brasília, Brasil

E-mail: [pollyanna.rezende@ceub.edu.br](mailto:pollyanna.rezende@ceub.edu.br)

### **Resumo**

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) afeta o desenvolvimento neurológico, sendo caracterizado por dificuldades na comunicação, interação social e comportamentos repetitivos. A seletividade alimentar é um desafio comum em crianças com TEA, frequentemente associada a problemas no processamento sensorial, impactando a saúde e a dinâmica familiar como consideram os autores: Oliveira, Souza, Ferraz de Oliveira e Petrolí Frutuoso. O objetivo do presente artigo é contribuir para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes e inclusivas para a promoção do bem estar das crianças dentro do espectro autista e de suas famílias. A pesquisa analisou 20 crianças autistas, de 3 a 17 anos, atendidas em uma clínica especializada, utilizando dados de anamnese e reavaliação nutricional após um ano de intervenção. Avaliou-se a introdução de novos alimentos, aceitação de texturas e autonomia alimentar. Resultados mostraram que 95% das crianças ampliaram o repertório alimentar e 75% aceitaram novas texturas. A terapia comportamental, baseada em reforço positivo e integração sensorial, reduziu a seletividade alimentar, promovendo maior autonomia nas refeições e melhora na qualidade de vida familiar.

**Palavras-chave:** Transtorno do Espectro Autista; Terapia comportamental; Seletividade alimentar; Nutrição da criança; Nutricionistas; Comportamento alimentar.

### **Abstract**

Autism Spectrum Disorder (ASD) affects neurological development, being characterized by difficulties in communication, social interaction and repetitive behaviors. Food selectivity is a common challenge in children with ASD, often associated with problems in sensory processing, impacting health and family dynamics as considered by the authors: Oliveira, Souza, Ferraz de Oliveira and Petrolí Frutuoso. of more effective and inclusive strategies to promote the well-being of children on the autistic spectrum and their families. The research analyzed 20 autistic children, aged 3 to 17, treated at a specialized clinic, using anamnesis data and nutritional reassessment after one year of intervention. The introduction of new foods, acceptance of textures and eating autonomy were evaluated. Results showed that 95% of children expanded their food repertoire and 75% accepted new textures. Behavioral therapy, based on positive reinforcement and sensory integration, reduced food selectivity, promoting greater autonomy in meals and improving the quality of family life.

**Keywords:** Autism Spectrum Disorder; Behavioral therapy; Food selectivity; Child nutrition; Nutritionists; Eating behavior.

### **Resumen**

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) afecta el desarrollo neurológico, caracterizándose por dificultades en la comunicación, la interacción social y conductas repetitivas. La selectividad alimentaria es un desafío común en niños con TEA, a menudo asociado con problemas en el procesamiento sensorial, impactando la salud y la dinámica

familiar como consideran los autores: Oliveira, Souza, Ferraz de Oliveira y Petroli Frutuoso de estrategias más efectivas e inclusivas para promover el bienestar. Niños en el espectro autista y sus familias. La investigación analizó a 20 niños autistas, de entre 3 y 17 años, tratados en una clínica especializada, utilizando datos de anamnesis y reevaluación nutricional después de un año de intervención. Se evaluó la introducción de nuevos alimentos, la aceptación de texturas y la autonomía alimentaria. Los resultados mostraron que el 95% de los niños amplió su repertorio alimentario y el 75% aceptó nuevas texturas. La terapia conductual, basada en el refuerzo positivo y la integración sensorial, reduce la selectividad alimentaria, promueve una mayor autonomía en las comidas y mejora la calidad de vida familiar.

**Palabras clave:** Trastorno del Espectro Autista; Terapia conductual; Selectividad alimentaria; Nutrición del niño; Nutricionistas; Comportamiento alimentario.

## 1. Introdução

A alimentação de crianças com o espectro autista muitas vezes é desafiadora devido à seletividade alimentar e as dificuldades no processamento sensorial, que podem impactar sua relação com a comida e o ambiente alimentar. Considerando isso, a seletividade alimentar surge como uma preocupação, influenciando a saúde e o bem-estar das crianças, como a dinâmica familiar.

A disfunção sensorial também desempenha um papel significativo nos problemas alimentares em pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A modulação sensorial pode ser alterada, resultando em hiper ou hiporeatividade a estímulos como sabores, cheiros, texturas e sons relacionados ao ato de comer com atenção (Lázaro *et al.*, 2019; Siquara, 2019; Pondé, 2019).

Além disso, a terapia comportamental é importante para auxiliar crianças com Transtorno do Espectro Autista a desenvolverem habilidades sociais, de comunicação e de autonomia. Intervenções comportamentais específicas podem ajudar a criança a lidar com as dificuldades sensoriais e comportamentais, possibilitando uma melhoria na qualidade de vida e na funcionalidade alimentar.

Esse comportamento alimentar restritivo pode ter consequências importantes para a ingestão nutricional. Uma dieta limitada pode não fornecer todos os nutrientes essenciais necessários para o crescimento, desenvolvimento e saúde geral, levando ao risco de deficiências nutricionais (Moraes *et al.*, 2021). Além disso, estudos revelam que crianças com Transtorno do Espectro Autista podem apresentar padrões alimentares e consumo de alimentos que dizem típicos da população em geral, com uma maior prevalência de excesso de peso e consumo de alimentos não saudáveis (Brandão *et al.*, 2023). Essas informações destacam a importância de compreender e abordar os hábitos alimentares dessas crianças desde a infância, visando promover uma alimentação saudável e adequada ao longo do desenvolvimento (Goularte *et al.*, 2020).

Muitas crianças com TEA enfrentam desafios alimentares, especialmente no que diz respeito à seletividade alimentar, é um fato caracterizado por um padrão atípico de comportamentos durante as refeições, incluindo aversões a certos alimentos e preferências restritas. Esses comportamentos geralmente estão relacionados a critérios sensoriais, como cor, textura, aparência, temperatura, odor, consistência, forma de apresentação do alimento e até mesmo a embalagem ou a marca do produto. As aversões e as preferências resultantes desses critérios sensoriais têm uma influência direta na escolha alimentar das crianças com TEA, resultando frequentemente em uma dieta limitada (Lázaro *et al.*, 2019; Siquara, 2019; Pondé, 2019).

O objetivo do presente artigo é contribuir para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes e inclusivas para a promoção do bem estar das crianças dentro do espectro autista e de suas famílias.

O tema da seletividade alimentar ganha relevância não apenas pela manifestação recorrente em crianças dentro do espectro autista, mas também pela sua influência direta na qualidade de vida desses indivíduos e de suas famílias. A alimentação, além de ser um aspecto essencial para a saúde física, desempenha um papel importante no desenvolvimento social e emocional, aspectos que podem ser desafiadores para crianças com Transtorno do Espectro Autista. Nesse sentido, a

abordagem terapêutica torna-se uma ferramenta crucial para lidar com essas questões de forma completa e eficaz (Oliveira & Souza, 2022).

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição neurológica que apresenta uma variedade de sintomas que integram dificuldades na comunicação, interação social e comportamentos repetitivos. Estima-se que uma a cada 44 pessoas seja portadora desse transtorno, sendo a maioria do sexo masculino e, a cada quatro casos, uma tem relação de parentesco associado e esta condição pode ser classificada em leve, moderada ou severa (Lemes *et al*, 2023).

Portanto, compreender a seletividade alimentar em crianças com autismo é fundamental para abordar as necessidades nutricionais e promover intervenções que possam melhorar a variedade alimentar e a qualidade da dieta. Estratégias para superar a seletividade alimentar podem incluir abordagens comportamentais e terapias sensoriais visando não apenas ampliar a variedade de alimentos aceitos, mas também melhorar a experiência das refeições (Oliveira & Souza, 2022). Sendo assim, a integração sensorial desempenha um papel importante na forma como as crianças com TEA percebem e respondem aos estímulos alimentares. A disfunção no processamento sensorial pode levar a respostas atípicas a estímulos alimentares, afetando a capacidade da criança de participar com satisfação das refeições, assim comprometendo a sua nutrição (Oliveira & Souza, 2022).

## **2. Metodologia**

### **2.1 Sujeitos da Pesquisa**

A amostra foi selecionada por conveniência e de forma não probabilística, incluindo 20 pacientes com idades entre 3 e 17 anos, do sexo masculino e feminino que tinham diagnóstico de transtorno do espectro autista realizado por um profissional de saúde apto para dar o diagnóstico na qual foram utilizados critérios diagnósticos padronizados, como o Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) ou a Classificação Internacional de Doenças (CID-11). Além disso, apresentavam seletividade alimentar, caracterizada pela preferência restrita a poucos alimentos e pela recusa de alimentos novos ou específicos.

### **2.2 Desenho do estudo**

Realizou-se uma pesquisa documental de fonte direta utilizando dados de prontuários de pacientes e também pesquisa social com pessoas, levantando dados por meio de questionários e num estudo de natureza quantitativa (Pereira et al., 2018; Toassi & Petry, 2021) e com estudo de coorte retrospectivo (Vieira, 2021).

### **2.3 Metodologia**

A coleta de dados foi realizada na clínica de reabilitação neurológica infantil *Specially*, localizada na Região Administrativa (RA) de Águas Claras no Distrito Federal (DF), um espaço especializado no atendimento de crianças autistas. A clínica é reconhecida pela sua abordagem multidisciplinar, composta por nutricionistas, psicólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, musicalização e médicos, atendendo cerca de 350 crianças entre 3 e 17 anos, com níveis de suporte de 1 a 3, proporcionando um ambiente adequado para a realização de estudos científicos sobre intervenções terapêuticas.

Para a presente pesquisa foram selecionados 30 pacientes, mas apenas 20 permaneceram no estudo, pois os responsáveis não autorizaram o uso dos dados. Durante a coleta foram verificados dados dos pacientes que tiveram acompanhamento de 1 ano na clínica.

Foram utilizados dados dos prontuários dos pacientes atendidos durante o ano de 2022 a 2024 que já tenham participado da terapia comportamental por um ano e com dados da anamnese e Relatório de reavaliação que já foram preenchidas nos prontuários.

O estudo foi dividido em quatro etapas: na primeira, a seleção da amostra e posteriormente, foi entrar em contato com os responsáveis pelos pacientes, via *WhatsApp*, solicitando a assinatura via online do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Responsáveis Legais - TCLE através do *Google Formulário*. Em seguida, a análise das anamneses e o relatório de reavaliação para comparar o estado inicial e a evolução dos comportamentos alimentares dos pacientes ao longo de um ano. A anamnese permitiu a obtenção de informações detalhadas sobre o histórico clínico, comportamental e social das crianças antes da terapia, enquanto o relatório de reavaliação mostrou os grupos alimentares que passaram a ser consumidos após um ano de intervenção, além da evolução comportamental em relação ao alimento, com destaque para habilidades cognitivas, sensoriais e motoras.

Em relação ao relatório de reavaliação tem o papel de avaliar independência cognitiva e funcional durante o período de intervenção, além de observar aspectos como o uso de talheres e copos e com isso o monitoramento possibilitou verificar se, ao longo do ano, os pacientes desenvolveram maior autonomia nas refeições, refletindo progressos nas habilidades motoras e cognitivas e promovendo maior independência na realização das atividades alimentares.

Na terceira etapa, foram coletadas as informações dos documentos, inserindo as informações coletadas no formulário do *Google Formulário* para análise. Por fim, na quarta e última etapa, foi realizada a média do consumo dos macronutrientes: carboidratos (CHO), proteínas (PTN) e lipídios (LIP) - introduzidos na alimentação dos pacientes após o período de intervenção, com descrição dos alimentos que passaram a fazer parte do repertório alimentar das crianças após a terapia.

#### **2.4 Análise de dados**

A análise de dados foi realizada com o auxílio do formulário criado no *Google Formulário*, onde as informações foram inseridas e processadas para facilitar a visualização e a interpretação dos resultados. Os dados foram apresentados por meio de médias e frequência, baseados nas informações das anamneses e do relatório de reavaliação fornecidos pela clínica, destacando a eficácia da terapia alimentar.

A comparação entre os dados iniciais e finais permitiu uma avaliação clara da evolução alimentar dos pacientes, demonstrando como a intervenção contribuiu para a ampliação do repertório alimentar das crianças autistas. Os resultados obtidos foram apresentados em representações gráficas para aprimorar a compreensão dos dados e facilitar a interpretação da evolução alimentar e comportamental dos pacientes ao longo do período de acompanhamento.

#### **2.5 Critérios de Inclusão**

Os critérios de inclusão para participação na pesquisa foram determinados com o objetivo de selecionar uma amostra representativa e adequada para a análise proposta. Foram incluídas na pesquisa crianças com idades entre 3 e 17 anos, de ambos os sexos, que apresentaram diagnóstico confirmado de Transtorno do Espectro Autista por um profissional qualificado, com base nos critérios do DSM-5 ou CID-11. Também se considerou a presença de seletividade alimentar significativa, caracterizada por recusa frequente a alimentos novos ou específicos e preferência restrita a poucos grupos alimentares.

Adicionalmente, apenas os participantes cujos responsáveis legais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foram elegíveis. Este procedimento garantiu a adesão voluntária ao estudo e o cumprimento dos aspectos éticos da pesquisa.

## 2.6 Critérios de Exclusão

Os critérios de exclusão para participação na pesquisa foram estabelecidos com o intuito de garantir a integridade dos dados coletados e a confiabilidade das conclusões. Os participantes poderiam ser excluídos da pesquisa se não preencherem todos os itens do questionário de forma completa e adequada. Além disso, indivíduos que apresentarem aversão a dois ou menos alimentos sem causas características, como rejeição baseada apenas no gosto, foram considerados elegíveis para exclusão. Este critério visa assegurar que apenas aqueles com seletividade alimentar significativa, que afeta substancialmente a sua alimentação diária, sejam incluídos na amostra. Portanto, pacientes que demonstraram tolerância, experimentação, contato e consumo dos alimentos em questão foram excluídos da pesquisa, uma vez que não se enquadram nos padrões estabelecidos de seletividade alimentar.

## 2.7 Aspectos Éticos

Os procedimentos metodológicos do presente trabalho foram preparados dentro dos procedimentos éticos e científicos fundamentais, como disposto na Resolução N.º 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

Antes da submissão do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), foi solicitada à instituição participante a assinatura no Termo de Aceite Institucional. A coleta de dados foi iniciada apenas após a aprovação do referido comitê sob número 82834024.5.0000.0023 e assinatura dos participantes do TCLE. Na execução e divulgação dos resultados será garantido o total sigilo da identidade dos participantes e a não discriminação ou estigmatização dos sujeitos da pesquisa, além da conscientização dos sujeitos quanto à publicação de seus dados.

## 3. Resultados e Discussão

Na análise do presente estudo, foram identificados 20 participantes que atenderam aos critérios de inclusão previamente definidos. Inicialmente, um número maior de indivíduos foi considerado; no entanto, após a aplicação dos critérios de exclusão, o número final foi limitado para garantir a consistência e adequação aos objetivos da pesquisa.

Entre os 20 participantes, observou-se um predomínio do sexo masculino ( $n=17$ ), correspondendo a 85% da amostra, enquanto o sexo feminino ( $n=3$ ) representou 15%. Esses dados estão em consonância com o estudo de Zafeiriou e colaboradores (2007), que estimaram que a prevalência do Transtorno do Espectro Autista (TEA) na população geral é de aproximadamente 1%. Além disso, os autores destacaram que a prevalência em mulheres é cerca de quatro vezes menor em comparação aos homens, reforçando a predominância masculina observada nesta pesquisa.

Estudos sugerem que, além dos fatores genéticos e biológicos, aspectos culturais e sociais desempenham um papel significativo na dificuldade de diagnóstico do Transtorno do Espectro Autista (TEA) em meninas, tornando-as mais suscetíveis à subnotificação do transtorno. Entre esses aspectos, destaca-se a maior probabilidade de meninos serem encaminhados para avaliação e diagnóstico em função de estereótipos de gênero e expectativas sociais.

Ademais, discute-se que meninas com TEA frequentemente recebem o diagnóstico mais tardiamente ou não são diagnosticadas, pois os sintomas podem manifestar-se de maneira distinta em comparação aos meninos. Além disso, é possível que as meninas desenvolvam mecanismos de adaptação social que dificultem a identificação dos sinais do transtorno. (Andrade, et al., 2024)

A amostra apresentou uma distribuição em relação aos níveis de suporte para os participantes com TEA, conforme especificado no *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais* (DSM-5). Esses níveis de suporte indicam o grau de assistência necessária para que a pessoa possa lidar com os desafios do transtorno em sua vida cotidiana, sendo classificados

em três categorias: **nível 1** que corresponde a necessidade de pouco suporte, ao **nível 2** que está relacionado a necessidade de suporte substancial e por fim **nível 3** que refere-se necessidade de suporte muito substancial.

Estudos indicam que o Transtorno do Espectro Autista (TEA) apresenta diferentes níveis de gravidade, conforme descrito pelo DSM-5, os quais influenciam diretamente as demandas de suporte e o prognóstico dos pacientes. No Nível I, indivíduos apresentam prejuízos sociais perceptíveis mesmo na ausência de apoio, com dificuldade para iniciar interações, possível desinteresse em relações sociais, tentativas frustradas de contato social e dificuldades em organização, planejamento e flexibilidade comportamental. O Nível II envolve limitações sociais mais evidentes, inflexibilidade comportamental e dificuldades para lidar com mudanças, necessitando de apoio substancial. Já o Nível III caracteriza-se por déficits graves nas habilidades de comunicação social, comportamento extremamente inflexível e intensa dificuldade com mudanças, exigindo suporte muito substancial (Fernandes et al., 2020).

Em relação ainda ao nível de suporte da amostra analisada na presente pesquisa a maioria, equivalente a 50% (n=10) foi classificada no nível de suporte 1, porém 25% (n=5) no suporte 2, e outros 25% (n=5) no suporte 3, evidenciando uma variação nos níveis de assistência necessária. Além disso, 40% (n=8) dos participantes possuíam histórico familiar de TEA, o que pode contribuir para a compreensão da hereditariedade e predisposição associada ao transtorno. O que se confirma os em um trabalho realizado por Gupa e State (2006) na qual afirmaram que o autismo é reconhecido como um transtorno fortemente genético, com uma herdabilidade estimada superior a 90% (n=18), indicando que o histórico familiar pode ser um fator relevante na compreensão das predisposições ao TEA.

Porém para Mordaunt e colaboradores (2020) o Transtorno do Espectro Autista é caracterizado como um distúrbio de origem multifatorial, envolvendo interações complexas entre fatores genéticos e ambientais, que afetam o neurodesenvolvimento desde os estágios iniciais da vida, e ainda apontam que alterações epigenéticas significativas associadas ao TEA, incluindo padrões diferenciais de metilação do DNA em genes reguladores do neurodesenvolvimento. Dentre esses, destacam-se genes localizados no cromossomo X, cuja modificação pode contribuir para a maior prevalência do transtorno em indivíduos do sexo masculino. Essa prevalência é notavelmente superior em homens, observada em uma proporção aproximada de 3:1, podendo alcançar 11:1 em casos de indivíduos autistas sem deficiência intelectual.

Além disso, as mulheres diagnosticadas com TEA frequentemente apresentam sintomas mais graves e maior carga de comorbidades, o que pode estar relacionado a um possível efeito protetor atribuído à presença de duas cópias do cromossomo X. Este cromossomo é particularmente rico em genes envolvidos no neurodesenvolvimento, oferecendo maior resiliência às alterações genéticas ou epigenéticas que predisponham ao transtorno (Mordaunt et al., 2020).

Corroborando essa perspectiva, estudos sobre a recorrência do TEA em famílias sugerem que a presença de uma probanda feminina está associada a uma maior carga genética, resultando em maior risco tanto para homens quanto para mulheres na mesma família. Tais achados reforçam a hipótese de que a etiologia do TEA é determinada por interações complexas entre fatores genéticos e ambientais, sendo as alterações epigenéticas potenciais mediadoras dessas interações no contexto do neurodesenvolvimento (Mordaunt et al., 2020).

### **3.1 Padrões Alimentares**

Na presente pesquisa observou-se uma melhoria significativa na facilidade e no consumo de novos alimentos dos pacientes com Transtorno do Espectro Autista após a implementação de intervenções comportamentais e sensoriais. Observou-se que 100% da amostra (n= 20) tiveram maior facilidade na introdução de novos alimentos após o período de intervenção, evidenciando a eficácia da estratégia. Além do mais, 95% das crianças (n=19) ampliaram a variedade alimentar, enquanto 5% (n= 1) declarou uma liberdade parcial. Além disso, transmite-se uma redução na exclusão de alimentos durante as refeições em 90% das crianças (n=18), embora 2 participantes, que equivale a 10% da amostra, ainda apresentassem uma resistência parcial.

Esses achados reforçam a efetividade das intervenções na promoção de uma alimentação. Esses achados reforçam a efetividade das intervenções na promoção de uma alimentação diversificada, o que também é corroborado por estudos como o de Díaz e Leonario-Rodríguez (2022), em que Os autores evidenciam que estratégias nutricionais, como o uso de dietas livres de glúten e caseína e suplementações probióticas, podem promover melhorias significativas nos padrões alimentares e nos sintomas comportamentais associados ao TEA, ainda que ressaltem a necessidade de mais estudos para padronizar as metodologias empregadas.

Quanto à aceitação de diferentes texturas alimentares, 15 crianças, representando 75% da amostra, aceitaram uma maior variedade de texturas de alimentos variados, enquanto 3 crianças que correspondem a 15% tiveram uma aceitação parcialmente das texturas macias e crocantes. Apenas 1 paciente equivalente a 5% dos pesquisados não aceitou diferentes texturas, limitando-se à preferência por alimentos mais macios. No que tange à tolerância a diferentes consistências dentro de uma mesma refeição, 14 crianças, cerca de 70%, demonstraram aceitação e tolerância, enquanto 2 crianças (10%) não apresentaram essa habilidade e 4 crianças (20%) aceitaram e toleraram as variações de consistência. Esses achados estão em consonância com os resultados de Oliveira e Souza (2022), que destacam a importância da introdução gradual de novos alimentos, associada ao uso do reforço positivo, como estratégia eficaz para aumentar a diversidade alimentar em crianças com TEA.

Indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) frequentemente apresentam comportamentos alimentares seletivos, caracterizados por monotonia alimentar, fixação por determinados alimentos e rejeição de outros, influenciados por suas condições sensoriais e motoras. De acordo com Toledo e Manso (2023), essa seletividade pode manifestar-se como preferência por alimentos de cores específicas, como amarelo e vermelho, enquanto os de coloração verde são frequentemente evitados. Além disso, são comuns preferências por texturas secas e crocantes ou cremosas, ausência de pedaços e alimentos organizados de maneira específica no prato, como separados ou misturados.

Esses comportamentos estão relacionados a diferenças na percepção sensorial, que podem incluir atrasos ou desregulações nos sentidos, como visão, paladar, olfato, tato, audição, vestibular e proprioceptivo. Tais alterações sensoriais impactam não apenas a aceitação alimentar, mas também habilidades motoras orais, como a exploração do alimento com as mãos ou sua introdução na boca. Há ainda uma inflexibilidade na rotina alimentar, com preferência por alimentos preparados sempre da mesma forma e o uso de utensílios específicos, configurando um padrão rígido quase ritualístico (Toledo; Manso, 2023).

### **3.2 Grupos Alimentares**

Durante o período de intervenção, observou-se um aumento significativo no consumo de alimentos pelas crianças participantes. Um total de 19 crianças (95%) passou a consumir mais frutas, com 1 criança (5%) consumindo de forma parcial. Em relação aos legumes, 17 crianças (85%) aumentaram a ingestão, enquanto 2 crianças (10%) consumiram parcialmente, e 1 criança (5%) já consumia. A inclusão de leguminosas foi observada em 16 crianças (80%), com 1 criança (5%) consumindo parcialmente e 3 crianças (15%) já consumindo. Quanto aos carboidratos, 13 crianças (65%) passaram a consumir mais, 6 crianças (30%) já consumiam, e 1 criança (5%) consumiu parcialmente. Em relação às proteínas, 15 crianças (75%) aumentaram o consumo, 3 crianças (15%) já consumiam, 1 criança (5%) não aceitou, e 1 criança (5%) consumiu parcialmente. Finalmente, 18 crianças (90%) aumentaram a ingestão de lipídios, 1 criança (5%) já consumia, e 1 criança (5%) consumiu parcialmente. Esses resultados reforçam a importância de promover uma alimentação saudável desde a infância. De acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira, incentivar o consumo de alimentos in natura ou minimamente processados, como frutas, legumes e leguminosas, é essencial para garantir o desenvolvimento físico e mental adequado das crianças. Esses

alimentos são fontes ricas em fibras, vitaminas e minerais, fundamentais para o crescimento saudável e para a formação de bons hábitos alimentares, que podem prevenir doenças como obesidade e diabetes ao longo da vida (Brasil, 2014).

Além disso, o Guia destaca que a alimentação infantil deve ser variada e harmoniosa, respeitando as necessidades específicas de cada faixa etária. O incentivo ao consumo de alimentos frescos contribui para a educação alimentar, promovendo a aceitação de novos sabores e texturas, o que é crucial no desenvolvimento do paladar durante os primeiros anos de vida. Tais práticas ajudam a criar uma relação positiva com a comida, facilitando a adoção de hábitos saudáveis que perduram na vida adulta (Brasil, 2014).

Para Oliveira et al. (2022) Esses dados indicam a eficácia da intervenção, promovendo uma dieta mais equilibrada e nutritiva, que destacam que terapias sensoriais podem ajudar na melhoria da seletividade alimentar em crianças com TEA, facilitando a inclusão de novos alimentos na dieta e contribuindo para um padrão alimentar mais variado e equilibrado. A inclusão desses grupos alimentares foi um dos principais objetivos do presente estudo.

### 3.3 Aspectos cognitivos

O estudo também revelou que 50% das crianças (equivalente a 10 crianças) progrediram no uso de utensílios, como talheres e copos, o que indica um avanço significativo na coordenação motora e na autonomia durante as refeições. Além disso, observou-se que 95% das crianças (equivalente a 19 crianças) apresentaram progresso na autonomia alimentar utilizando de maneira eficiente os instrumentos de refeição, com 5% (equivalente a 1 criança) apresentando progresso apenas com os talheres. Esse desenvolvimento se relaciona com o trabalho de Lemes et al. (2023), que enfatiza que crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) apresentam dificuldades motoras mais acentuadas em comparação às crianças não autistas, abrangendo tanto habilidades motoras finas quanto grossas. Esses déficits se refletem nas atividades diárias, incluindo problemas de coordenação, equilíbrio, flexibilidade articular, postura e velocidade de movimento, o que compromete a habilidade motora, especialmente durante as refeições. Além disso, é importante ressaltar que o uso adequado de talheres e a postura ao se sentar à mesa são habilidades sociais cruciais, tornando seu desenvolvimento um desafio, dada a presença de dificuldades de socialização frequentemente observadas em indivíduos com TEA.

No que diz respeito à redução do desconforto com estímulos sensoriais durante a alimentação, 35% das crianças (equivalente a 7 crianças) diminuíram significativamente o desconforto causado por estímulos como luzes, odores, ruídos e cores. Já 60% (equivalente a 12 crianças) relataram que, ocasionalmente, ainda apresentam algum desconforto, enquanto 1% (equivalente a 1 criança) ainda experimenta esse desconforto de forma recorrente. De acordo com (Silva et al., 2021) segundo a pesquisa, existe uma relação significativa entre a seletividade alimentar e as alterações sensoriais em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), evidenciando a sensibilidade sensorial oral, tátil e olfativa. A sensibilidade oral manifesta-se pela recusa a ingerir alimentos devido à textura e sabor, enquanto a sensibilidade tátil envolve a recusa em tocar os alimentos, e a sensibilidade olfativa caracteriza-se pela rejeição ao cheiro deles. Dessa forma, essas crianças apresentam maiores dificuldades alimentares e comportamentos de recusa alimentar

Quanto à independência na alimentação, 50% das crianças (equivalente a 10 crianças) passaram a comer de forma mais independente, enquanto 40% (equivalente a 8 crianças) apresentaram progresso ocasional, e 10% (equivalente a 2 crianças) não adquiriram essa habilidade. E, para Oliveira e Souza (2022) demonstraram que a terapia com base em integração sensorial foi eficaz no tratamento da seletividade alimentar em crianças com TEA. A pesquisa mostrou que, ao abordar as dificuldades sensoriais que muitas vezes contribuem para a seletividade alimentar, foi possível promover uma maior aceitação de novos alimentos e texturas. No estudo, ao incorporar elementos de integração sensorial nas sessões de terapia comportamental, observou-se uma melhora significativa na aceitação alimentar das crianças, contribuindo para uma dieta mais variada e saudável.

#### 4. Conclusão

Este estudo analisou o impacto da seletividade alimentar em crianças com Transtorno do Espectro Autista e a eficácia da terapia comportamental na melhoria dos padrões alimentares. Os resultados confirmaram que as intervenções comportamentais e sensoriais foram eficazes para reduzir a seletividade alimentar, promovendo uma maior aceitação de alimentos e a ampliação do repertório alimentar. A introdução de novos alimentos foi observada em 95% das crianças, indicando que essas estratégias contribuíram significativamente para uma dieta mais variada e nutritiva.

Os objetivos secundários foram atingidos ao relacionar os padrões alimentares antes e depois da terapia comportamental. Verificou-se uma redução da recusa alimentar e uma maior aceitação de diferentes texturas e consistências, evidenciando a melhora na experiência alimentar. Esses avanços impactaram positivamente a autonomia alimentar e as habilidades motoras das crianças, como o uso de talheres e copos, o que reforça a importância da integração sensorial e do reforço positivo como ferramentas terapêuticas.

Além das melhorias alimentares, o estudo demonstrou avanços nos aspectos sensoriais e sociais das crianças. A diminuição do desconforto com estímulos durante as refeições reflete ganhos na qualidade de vida não apenas dos participantes, mas também de suas famílias. Tais resultados sublinham a relevância de abordagens multidisciplinares para tratar a seletividade alimentar em crianças com TEA.

As descobertas reforçam a importância de uma abordagem integrada que combine intervenções comportamentais, terapias sensoriais e acompanhamento nutricional. Portanto, esta pesquisa contribui para a literatura ao demonstrar que estratégias baseadas em terapias comportamentais e sensoriais podem promover uma alimentação mais saudável e equilibrada para crianças com TEA, melhorando sua saúde, bem-estar e interação social, além de proporcionar alívio e esperança para as famílias envolvidas.

#### Agradecimentos

Agradecemos à nossa professora avaliadora, às nutricionistas que participaram deste estudo, cujo trabalho exemplar e dedicação serviram como inspiração para a realização desta pesquisa. Sua atuação foi essencial para o desenvolvimento deste trabalho e para a promoção de um impacto positivo na vida das famílias atendidas e a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para este projeto, nossos mais sinceros agradecimentos.

#### Referências

- Andrade, L. C. C. (2024). Prevalência do transtorno do espectro autista segundo sexo: Uma revisão sistemática. <https://repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/handle/bahiana/7997>
- Brandão, M. F., da Costa, A. C. S., Bouskelá, A., Monteiro, L. S., Sperandio, N., Paes, C. de A., Lisboa, A. V., & Capelli, J. de C. S. (2023). Características socioeconômicas, demográficas e nutricionais de crianças com transtorno do espectro autista. *Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde*, 18, e65621. <https://doi.org/10.12957/demetra.2023.65621>
- Brasil. Ministério da Saúde. (2014). Guia alimentar para a população brasileira (2ª ed.). Brasília, DF: Ministério da Saúde. <https://www.saude.gov.br/bvs>
- Cupertino, M. do C., Resende, M. B., Veloso, I. de F., Carvalho, C. A. de, Duarte, V. F., & Ramos, G. A. (2019). Transtorno do espectro autista: Uma revisão sistemática sobre aspectos nutricionais e eixo intestino-cérebro. *ABCS Health Sciences*, 44(2). <https://doi.org/10.7322/abcshs.v44i2.1167>
- Díaz, D., & Leonario-Rodríguez, M. (2022). Effectiveness of nutritional interventions on behavioral symptomatology of autism spectrum disorder: A systematic review. *Nutrición Hospitalaria*, 39(6), 1378–1388. <https://doi.org/10.20960/nh.04155>
- Fernandes, C. S., Tomazelli, J., & Grianelli, V. R. (2020). Diagnóstico de autismo no século XXI: Evolução dos domínios nas categorizações nosológicas. *Psicologia USP*, 31, e200027. <https://doi.org/10.1590/0103-6564e200027>
- Freire, M. G., & Cardoso, H. dos S. P. (2022). Diagnóstico do autismo em meninas: Revisão sistemática. *Revista Psicopedagógica*, 39(120), 435–444. <https://doi.org/10.51207/2179-4057.20220033>

- Gupta, A. R., & State, M. W. (2006). Autismo: Genética. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 28, s29–s38. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462006000500005>
- Lemes, M A, Garcia, G P, Carmo, B L do., Santiago, B A, Teixeira, D D B, Agostinho Junior, F., & Cola, P C. (2023). Comportamento alimentar de crianças com transtorno do espectro autista. *Jornal Brasileiro De Psiquiatria*, 72 (3), 136–142. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000414>
- Lázaro, C. P., Siquara, G. M., & Pondé, M. P. (2019). Escala de avaliação do comportamento alimentar no transtorno do espectro autista: Estudo de validação. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 68(4), 191–199. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000246>
- Moraes, L. S., Bubolz, V. K., Marques, A. y C., Borges, L. R., Muniz, L. C., & Bertacco, R. T. A. (2021). Seletividade alimentar em crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista. *Revista da Associação Brasileira de Nutrição - RASBRAN*, 12(2), 42–58. <https://doi.org/10.47320/rasbran.2021.1762>
- Moreira Goulart, L., et al. (2020). Transtorno do espectro autista (TEA) e hipersensibilidade alimentar: Perfil nutricional e prevalência de sintomas gastrointestinais. *Revista da Associação Brasileira de Nutrição - RASBRAN*, 11(1), 48–58. <https://doi.org/10.47320/rasbran.2020.1337>
- Mordaunt, C. E., Jianu, J. M., Laufer, B. I., et al. (2020). Metiloma de DNA do sangue do cordão umbilical em recém-nascidos diagnosticados posteriormente com transtorno do espectro autista reflete desregulação precoce de genes neurodesenvolvimentais e ligados ao X. *Genome Medicine*, 12, 88. <https://doi.org/10.1186/s13073-020-00785-8>
- Oliveira, B. M. F., & Frutuoso, M. F. P. (2021). Muito além dos nutrientes: Experiências e conexões com crianças autistas a partir do cozinhar e comer juntos. *Cadernos de Saúde Pública*, 37(4), 13. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00132020>
- Oliveira, C. de S., Costa, R. R. da, Damasceno, T. M. da C., & Costa, E. F. (2022). Terapia de integração sensorial e comportamento de seletividade alimentar no transtorno do espectro autista: Estudo de caso. *Research, Society and Development*, 11(15), e252111526665. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i15.26665>
- Oliveira, P. L., & Souza, A. P. R. (2022). Terapia com base em integração sensorial em um caso de Transtorno do Espectro Autista com seletividade alimentar. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 30, e2824. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoRE21372824>
- Pereira A. S. et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [e-book gratuito]. Ed. UAB/NTE/UFSM.
- Silva, Á., Chaves, S., Almeida, L., Nascimento, R., Macêdo, M., & Sarmiento, A. (2021). Aspectos sensoriais e a seletividade alimentar da criança com transtorno do espectro autista: Um estudo de revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 10, e557101018944. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i10.18944>
- Toassi, R. F. C. & Petry, P. C. (2021). Metodologia científica aplicada à área da Saúde. (2ª ed.). Editora da UFRGS.
- Toledo, K. M. U. G. de, & Manso, L. M. S. (2023). Sensibilidade sensorial e seletividade alimentar em autistas. *Revista Brasileira de Terapia Ocupacional*, 13(4), 83–91. <https://doi.org/10.58951/dataset.2023.64>
- Vieira, S. (2021). Introdução à bioestatística. Ed. GEN/Guarnabara Koogan.