

ANÁLISE DA ALIMENTAÇÃO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

ANALYSIS OF THE FEEDING PATTERNS OF CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER: A BIBLIOGRAPHIC REVIEW

SABINO, Daniel Proença¹; MENDES, Rita de Cássia Dorácio²

Resumo

A seletividade alimentar é um comportamento caracterizado pela recusa em experimentar novos alimentos e pela preferência por alimentos ou grupos alimentares específicos. Em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), essa seletividade é uma problemática comum, podendo levar a deficiências nutricionais e comprometer o desenvolvimento. Neste contexto, o objetivo desta pesquisa consiste em analisar a alimentação de crianças com TEA, descrevendo seu comportamento alimentar e detalhando os alimentos mais e menos aceitos. Trata-se de uma revisão integrativa que utilizou publicações dos últimos treze anos de sites científicos e bibliotecas online. Os resultados revelaram que crianças com TEA apresentam uma tendência maior à seletividade alimentar em comparação com crianças neurotípicas. Alimentos com texturas e odores específicos, bem como certas características sensoriais, podem ser rejeitados, limitando a variedade de alimentos ingeridos. Essa seletividade alimentar pode ser influenciada por fatores como hipersensibilidade sensorial, rigidez cognitiva e dificuldades na comunicação social. Além disso, os comportamentos ritualistas, como a necessidade de comer sempre nos mesmos horários ou em pratos específicos, também podem influenciar a alimentação das crianças com TEA. Uma das preocupações levantadas nesta pesquisa é a restrição de determinados alimentos, como glúten e caseína, comumente praticada por famílias de crianças com TEA, na tentativa de melhorar os sintomas do transtorno. No entanto, o impacto dessas restrições no tratamento do TEA é controverso. Alguns estudos sugerem que a dieta sem glúten e caseína pode trazer benefícios para alguns indivíduos com TEA, enquanto outros indicam que essas restrições não são eficazes e podem resultar em deficiências nutricionais. É importante ressaltar que o comportamento alimentar complexo das crianças com TEA requer uma abordagem multidisciplinar. O nutricionista, juntamente com terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos, desempenha um papel fundamental no processo de intervenção.

Palavras-chave: autismo, neurodiversidade, neuroatípico

Abstract

Food selectivity is a behavior characterized by the refusal to try new foods and a preference for specific foods or food groups. In children with Autism Spectrum Disorder (ASD), this selectivity is a common problem, which can lead to nutritional deficiencies and compromise development. In this context, this research aims to analyze food selectivity in children with ASD. This is an integrative review that used publications from scientific websites and online libraries from the past thirteen Years. The results revealed that children with ASD exhibit a higher tendency towards selective eating compared to neurotypical children. Foods with specific textures, odors, and sensory characteristics may be rejected, limiting the variety of foods consumed. This selective eating behavior can be influenced by factors such as sensory hypersensitivity, cognitive rigidity, and difficulties in social communication. Additionally, ritualistic behaviors, such as the need to eat at the same times or on specific plates, can also impact the feeding patterns of children with ASD. One concern raised in this research is the restriction of certain foods, such as gluten and casein, commonly practiced by families of children with ASD in an attempt to improve the symptoms of the disorder. However, the impact of these restrictions on the treatment of ASD remains controversial. Some studies suggest that a gluten-free and casein-free diet may benefit some individuals with ASD, while others indicate that these restrictions are not effective and may result in nutritional deficiencies. It is important to emphasize that the complex eating behavior of children with ASD requires a multidisciplinary approach. The nutritionist, along with occupational therapists and speech-language pathologists, plays a fundamental role in the intervention process.

Keywords: autism, neurodiversity, neuroatypical

¹ Graduando do curso de Nutrição, Faculdade de Ciências da Saúde, Centro Universitário da Grande Dourados - UNIGRAN, Dourados – MS, Brasil. E-mail: danielpnutri@outlook.com

² Docente do curso de Nutrição, Faculdade de Ciências da Saúde, Centro Universitário da Grande Dourados - UNIGRAN, Dourados – MS, Brasil e Nutricionista do Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados, filial Ebserh - HU-UFGD/ Ebserh

Introdução

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento que se manifesta por meio de déficits significativos e variáveis na comunicação social e nas interações sociais, bem como por padrões de comportamentos restritos e repetitivos em interesses e atividades. Além disso, apresenta déficits voláteis na comunicação verbal e não verbal (APA, 2014, p. 14).

Por se tratar de um transtorno do neurodesenvolvimento, é possível compreender o TEA como uma condição neurocomportamental que desvia seu caminho do “desenvolvimento típico”. É importante destacar que o TEA não deve ser confundido com distúrbios mentais, como esquizofrenia ou psicose (Laznik, 2004, p. 23).

A Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID-11), lançada em 2018 e em vigor desde janeiro de 2022, reestruturou o termo TEA. Anteriormente, o Transtorno Autista, Transtorno de Asperger e Transtorno Global do Desenvolvimento eram tratados como entidades separadas, embora seus sintomas estivessem relacionados. Atualmente, esses transtornos fazem parte de uma única nomenclatura, o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Como resultado, o TEA agora é composto por várias subcategorias que representam um espectro de prejuízos, que podem variar de leves a graves, na comunicação social e nos comportamentos repetitivos e restritivos. Os prejuízos na linguagem funcional e a deficiência intelectual são fatores diferenciadores nesse espectro (OMS, 2018).

Em 2018, a Rede de Monitoramento de Autismo e Deficiências do Desenvolvimento (ADDM) constatou que a prevalência global estimada do TEA é de uma em cada 44 crianças de 8 anos. Tal estimativa representa um aumento em relação aos anos anteriores. Outra constatação relevante diz respeito à

discrepância entre os sexos: o número de meninos diagnosticados com TEA é 4,2 vezes maior do que o de meninas, indicando que para cada quatro meninos, apenas uma menina apresenta TEA (Maenner *et al.*, 2018).

No Brasil, não há números oficiais de prevalência de TEA. Entretanto, de acordo com estatísticas de 2013 da *American Psychiatric Association*, a prevalência do TEA é de 1% na população global (APA, 2013). Levando em consideração a população brasileira, estimada em aproximadamente 215 milhões de pessoas (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022), é possível inferir que cerca de 2 milhões de indivíduos podem ser diagnosticados com TEA (Fadda; Curry, 2016).

A etiologia do TEA é ainda inconclusiva, embora tenham sido desenvolvidas diferentes hipóteses ao longo dos anos e defendidas por diversas comunidades científicas. É possível resumir as hipóteses em quatro paradigmas principais: o paradigma biológico-genético, o paradigma relacional, o paradigma ambiental e o paradigma da neurodiversidade (Fadda; Curry, 2016).

No paradigma biológico-genético o TEA é visto como uma doença neurológica congênita, com alterações em genes que sofreram alguma mutação genética espontânea ou foram herdados (Gupta; State, 2006). Neste paradigma o gene RELN é um exemplo importante, este gene codifica a proteína Reelina, que regula o desenvolvimento e a migração neuronal durante o desenvolvimento do cérebro. Estudos sugerem que a expressão reduzida do gene RELN pode estar associada à presença de sintomas do TEA, como problemas no desenvolvimento de conexões cerebrais, além disso, mutações no gene RELN podem estar envolvidas em outras condições neuropsiquiátricas (Lammert; Howell, 2016). Além do gene RELN, outros genes também têm sido associados ao desenvolvimento do TEA, estudos sugerem que alterações em genes que controlam a sinalização sináptica,

como o SHANK3 e o NLGN4X, podem também estar relacionados à presença de sintomas do TEA (Liu *et al.*, 2013).

Um estudo conduzido em 2015 na Universidade de Toronto acompanhou 85 famílias compostas por um quarteto - pai, mãe e dois filhos diagnosticados com TEA. Utilizando sequenciamento do genoma completo (WGS), o estudo observou que os irmãos apresentaram, em sua maioria, mutações genéticas diferentes, o que contradiz a expectativa de que irmãos compartilhem mutações genéticas semelhantes. Em entrevista, o cientista chefe afirmou: "Suspeitamos que cada criança com TEA é como um floco de neve. Cada uma é única" (Yuen *et al.*, 2015).

O paradigma relacional, apoiado principalmente por psicanalistas, propõe que o TEA seja causado por algum trauma durante o desenvolvimento psíquico da criança, levando a uma rejeição do mundo ao seu redor (Bettelheim, 1967). No Brasil, uma vertente da psicanálise chamada lacaniana, suspeita que o TEA pode ser causado pela ausência ou excesso da função materna (Kupfer, 2000).

Existe, também, a hipótese do paradigma ambiental, segundo o qual o TEA é considerado uma alteração neurológica resultante de fatores ambientais durante o período pré-natal, perinatal ou pós-natal. É um consenso entre a comunidade científica defensora que a síndrome não é decorrente de apenas um único fator ambiental e que pode haver, simultaneamente, uma predisposição genética no indivíduo. A gravidade das características do TEA é determinada pelo tempo e intensidade de exposição aos fatores ambientais (Fadda; Curry, 2016).

Diversos estudos associativos têm sido conduzidos com o objetivo de identificar fatores específicos que estejam associados ao TEA. Os seguintes fatores mencionados neste parágrafo estão associados a características paternas e maternas que aumentam a probabilidade do desenvolvimento de TEA em crianças. A exposição materna excessiva à poluição ambiental a partir da 27ª semana de gestação

foi apontada como um desses fatores (Raz *et al.*, 2014). Além disso, a associação de gestação com hipertensão arterial ou diabetes pode dobrar a chance de desenvolvimento de TEA na criança, além de outros problemas (Walker *et al.*, 2015; Guifeng *et al.*, 2014). Um aumento de 10 anos na idade paterna e materna foi associado a um aumento de 22% e 38%, respectivamente, na razão de chances para TEA na população da Califórnia (Judith *et al.*, 2009).

A tese mais aceita pela comunidade científica atualmente, defende uma relação entre os paradigmas biológico-genético com o paradigma ambiental, onde a etiologia do TEA está interligada a uma interação complexa entre fatores genéticos e ambientais. Essa relação sinérgica leva a uma desordem neurológica que afeta o funcionamento cerebral e resulta em sintomas do TEA. No entanto, apesar dos avanços recentes na genética molecular e neurociência, ainda não há um entendimento completo sobre o papel específico de cada gene e como as alterações genéticas interagem com os fatores ambientais para influenciar o desenvolvimento do TEA. Portanto, as pesquisas nesses campos são contínuas e buscam esclarecer a base genética complexa do TEA e sua relação com o ambiente. (Chaste; Leboyer, 2012; Freitas *et al.*, 2014; Sandin *et al.*, 2014).

Por outro lado, em contraste com a tese que propõe uma relação entre fatores genéticos e ambientais, existe o paradigma da neurodiversidade. Neste paradigma, o TEA é encarado como uma das muitas maneiras pelas quais os seres humanos se expressam, ou seja, como uma diversidade natural da natureza humana, sendo, portanto, uma questão de identidade. Nessa perspectiva, a necessidade de medicação é questionada, já que o reestabelecimento do funcionamento típico do cérebro pode levar à perda da identidade e desenvolvimento conquistado pelo indivíduo até o momento. A solução proposta é baseada no respeito e na aceitação da diversidade humana. (Akhtar; Jaswal, 2013; Jaarsma; Welin, 2012; Ortega, 2009).

No entanto, independentemente da visão adotada em relação ao TEA, é importante ressaltar que os indivíduos com esse transtorno frequentemente apresentam uma série de desafios comportamentais e emocionais que afetam não apenas a si mesmos, mas também suas famílias e cuidadores. Dentre as alterações comportamentais mais comuns, a literatura científica destaca a seletividade alimentar, que está presente em cerca de 40 a 80% dos casos (Suarez, 2012). A seletividade alimentar é caracterizada pela presença de três comportamentos principais, a saber: recusa alimentar, repertório alimentar limitado e alta frequência de ingestão única. Tais comportamentos levam a uma atitude de resistência à experimentação de novos alimentos, o que pode resultar em uma dieta limitada em termos de diversidade alimentar (Sampaio *et al.*, 2013).

É imprescindível destacar que a seletividade alimentar não deve ser confundida com a neofobia alimentar, uma vez que esses comportamentos têm características distintas. A neofobia refere-se exclusivamente ao medo ou aversão a alimentos novos ou desconhecidos, independentemente de sua aparência, aroma ou sabor. Por outro lado, a seletividade alimentar é mais restrita, envolvendo a recusa de alimentos específicos ou grupos de alimentos com base em características sensoriais, como textura, sabor ou cor. A compreensão dessas diferenças é fundamental para orientar as estratégias nutricionais adequadas para cada caso, o que ressalta a importância do papel do nutricionista no tratamento desses comportamentos alimentares (Nicholls; Bryant, 2008).

Com base nos comportamentos caracterizados, define-se seletividade alimentar como a recusa seletiva a certos alimentos ou grupos de alimentos, acompanhada por um comportamento restritivo em relação à variedade de alimentos ingeridos. (Jacobi *et al.*, 2008).

As causas desse comportamento são complexas e multifatoriais, envolvendo uma

interação de fatores que vão desde o perfil familiar, perfil da criança e contexto social, até fatores emocionais, sensoriais e culturais. Pois, a preferência alimentar é moldada desde a primeira infância e influenciada por características sensoriais, como sabor, aroma e textura dos alimentos, além de fatores emocionais, culturais e de aprendizado. Além disso, a seletividade alimentar pode estar associada a alterações genéticas e distúrbios alimentares, como a anorexia nervosa e bulimia, bem como a problemas gastrointestinais, neurológicos e metabólicos. (Andrade *et al.*, 2002).

Crianças com TEA frequentemente apresentam alterações na sensibilidade sensorial, que podem ser extremamente aumentadas, dificultando a realização de atividades de rotina, como a alimentação. Além disso, o TEA pode afetar a atenção, a recepção e a memória da criança, tornando ainda mais desafiador o processo de estabelecimento de uma relação saudável com os alimentos. Como resultado, crianças com TEA podem apresentar uma baixa ingestão de vitaminas e minerais importantes para o desenvolvimento na infância (Posar; Visconti, 2018).

Dados de estudo realizado em 2013 demonstram que a limitada diversidade de alimentos que compõem as refeições é um problema frequente no ato da alimentação e tem como principal causa a recusa ao experimentar novos alimentos. Além disso, os pais geralmente não recebem orientações adequadas sobre como lidar com o comportamento de seletividade alimentar de seus filhos, o que pode levar a conflitos e estresse na hora da alimentação (Bicer; Alsaffar, 2013).

Em 2019, estudo analisou crianças com TEA, e constatou que 77,4% da amostra total recusava alimentos devido à textura e consistência apresentada. Essas crianças também apresentaram prejuízo no processamento sensorial e dificuldade em processar informações como sabor, textura, cheiro e aspecto visual dos alimentos (Rocha *et al.*, 2019).

Outro estudo realizado em 2004 analisou a seletividade alimentar de 138 crianças com TEA em comparação com 298 crianças típicas, com idade entre 5 e 9 anos. Os resultados indicaram que as crianças com TEA tendem a recusar mais alimentos do que as crianças típicas. Tal resultado pode estar relacionado a alterações sensoriais e comportamentais comuns no TEA, tornando o processo de alimentação ainda mais desafiador (Schreck *et al.*, 2004).

É comum observar mudanças no perfil nutricional de indivíduos com TEA devido à seletividade alimentar, que pode levar ao baixo ou nenhum consumo de frutas e hortaliças, resultando em uma dieta preferencialmente composta por alimentos ultraprocessados. Esses hábitos alimentares podem aumentar o risco de sobrepeso, obesidade e deficiências nutricionais em crianças com TEA em comparação com crianças típicas (Caetano; Gurgel, 2018).

Crianças com TEA podem apresentar seletividade alimentar até mesmo para um único tipo de alimento, o que pode resultar em um perfil nutricional empobrecido. Essa condição pode interferir negativamente no desenvolvimento infantil e contribuir para o surgimento de patologias, tais como sobrepeso, obesidade, desnutrição, bem como alterações cognitivas e comportamentais (Rocha *et al.*, 2019).

Observa-se que a dieta dessas crianças apresenta, frequentemente, um alto teor de gordura, sódio e açúcar, o que contribui para uma alimentação com baixo valor nutricional. Essas características alimentares podem se tornar um problema, uma vez que a ingestão alimentar está diretamente relacionada à saúde, ao aprendizado e ao comportamento das crianças (Seubert, 2014).

Crianças autistas possuem de duas a três vezes mais chances de apresentar obesidade na adolescência quando comparadas a indivíduos típicos. Por serem mais seletivas e resistentes ao novo as crianças autistas fazem bloqueios a alimentos novos e apresentam comportamento repetitivo com os alimentos já introduzidos.

Portanto, deve-se ter o cuidado de não deixar tornar-se contínua a ingestão de alimentos que não sejam saudáveis (Abreu, 2011).

Vale esclarecer, que o alto consumo de açúcares pode se tornar uma fonte de alimento para as bactérias patogênicas, contribuindo para o desequilíbrio da microbiota intestinal. Essa alteração da microbiota intestinal é considerada um dos fatores agravantes mais importantes no TEA, pois pode atrapalhar a absorção de nutrientes, causando deficiências nutricionais e afetando o comportamento das crianças com TEA (Correia, 2005).

Considerando a complexidade do TEA, a seletividade alimentar nesses indivíduos assume um papel relevante e crucial, que deve ser abordado desde a infância. Isso se justifica pelo fato de que os primeiros anos de vida representam um período sensível para a formação de hábitos alimentares, sendo, portanto, uma fase estratégica para estimular a adoção de práticas alimentares saudáveis (Ramos *et al.*, 2013).

A participação ativa da mãe e dos familiares no processo de introdução alimentar da criança é de fundamental importância. Estudos indicam que famílias desestruturadas apresentam uma maior prevalência de crianças seletivas em relação às demais. Além disso, é comum que, na ansiedade para que a criança se alimente, alimentos com valor nutricional reduzido sejam ofertados, o que pode reforçar o comportamento seletivo pois a criança entenderá que se não comer, receberá o alimento desejado (Madeira; Aquino, 2003).

Dentre os possíveis tratamentos para a seletividade alimentar em crianças com TEA, destaca-se a terapia de integração sensorial, a qual tem evidenciado resultados satisfatórios na prática clínica (Serrano, 2016, p. 55). A Integração Sensorial refere-se à habilidade do cérebro em organizar e interpretar dados dos diferentes sistemas sensoriais, baseando-se em experiências anteriores e memórias armazenadas. Em indivíduos com TEA, a integração sensorial pode estar comprometida, afetando a

percepção e a resposta a estímulos alimentares (Correia, 2015). A terapia de integração sensorial busca trabalhar a modulação sensorial por meio da exposição gradual a diferentes texturas, sabores e odores dos alimentos, favorecendo a habituação a novos estímulos alimentares. A eficácia da terapia de integração sensorial tem sido comprovada em diversos estudos, destacando-se como uma abordagem promissora no manejo da seletividade alimentar em crianças com TEA. No entanto, é importante ressaltar que cada criança com TEA apresenta características e necessidades individuais, sendo fundamental a avaliação e o acompanhamento por uma equipe multidisciplinar para o sucesso do tratamento (Molleri, 2010).

Dessarte, a seletividade alimentar constitui uma problemática relevante e deve ser trabalhada com destaque, pois pode propiciar o surgimento de deficiências nutricionais graves e comprometer o desenvolvimento físico e cognitivo de crianças com TEA. Assim, torna-se primordial a adoção de uma abordagem multiprofissional, envolvendo médicos especializados em TEA, nutricionistas capacitados e terapeutas ocupacionais, a fim de oferecer um tratamento nutricional adequado e uma intervenção terapêutica efetiva. Além disso, a orientação aos familiares sobre a importância do estímulo à aceitação de novos alimentos e da criação de um ambiente tranquilo durante as refeições é fundamental para o sucesso do tratamento da seletividade alimentar em crianças com TEA. (Cermak *et al*, 2010).

Dessa forma, destaca-se que a justificativa para a escolha do tema se dá a partir da análise do crescente aumento no número de crianças diagnosticadas com TEA e da compreensão de que a seletividade alimentar é uma questão relevante e recorrente nesse público. Ademais, percebe-se uma falta de orientações e informações disponíveis aos pais e cuidadores sobre a importância de uma alimentação adequada e como lidar com a seletividade alimentar, o

que torna fundamental o desenvolvimento de estudos e intervenções nesse âmbito.

Considerando os pontos discutidos, o presente estudo tem como finalidade a análise da alimentação de crianças autistas, por meio de revisão bibliográfica. Busca-se descrever o comportamento alimentar, detalhar os alimentos mais e menos aceitos, além de investigar a possibilidade de restrição de determinados alimentos para pacientes autistas.

Materiais e Métodos

A pesquisa foi realizada por meio de revisão integrativa, que consiste na sistematização de informações obtidas a partir de diversas fontes de pesquisa, como artigos científicos, teses, dissertações, livros e outras publicações relevantes para o tema em questão. Esse método de pesquisa é caracterizado pela busca sistemática, avaliação crítica e análise dos resultados encontrados, a fim de integrar e sintetizar as informações de forma coerente e relevante para responder à pergunta da pesquisa proposta (Mendes *et al*, 2008).

A pesquisa foi realizada sobre os padrões alimentares de indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), bem como o impacto da restrição de determinados alimentos em seu tratamento. O processo de estratégia de busca dos artigos foi construído utilizando palavras-chave, descritores e sinônimos, a saber: Transtorno do Espectro Autista, Transtorno Autístico, Seletividade Alimentar e Comportamento Alimentar. Foram pesquisadas as plataformas de busca *PubMed*, *Web of Science*, *SciELO* e *Scopus*. Também foram conduzidas buscas complementares como *Google®* e outras ferramentas online, além de buscas manuais de referências bibliográficas e abstracts de publicações selecionadas. Foram selecionadas publicações em português, inglês e espanhol, publicadas entre 2010 a 2023. Após a identificação dos estudos foi feito a seleção das publicações encontradas sendo descartadas: 1) as publicações em duplicatas, 2) em seguida foi feito a leitura do

título e do resumo e descartado as publicações que não respondiam aos objetivos de estudo e 3) as publicações que

não eram artigos originais. Seleção de artigos apresentado no fluxograma da Figura 1.

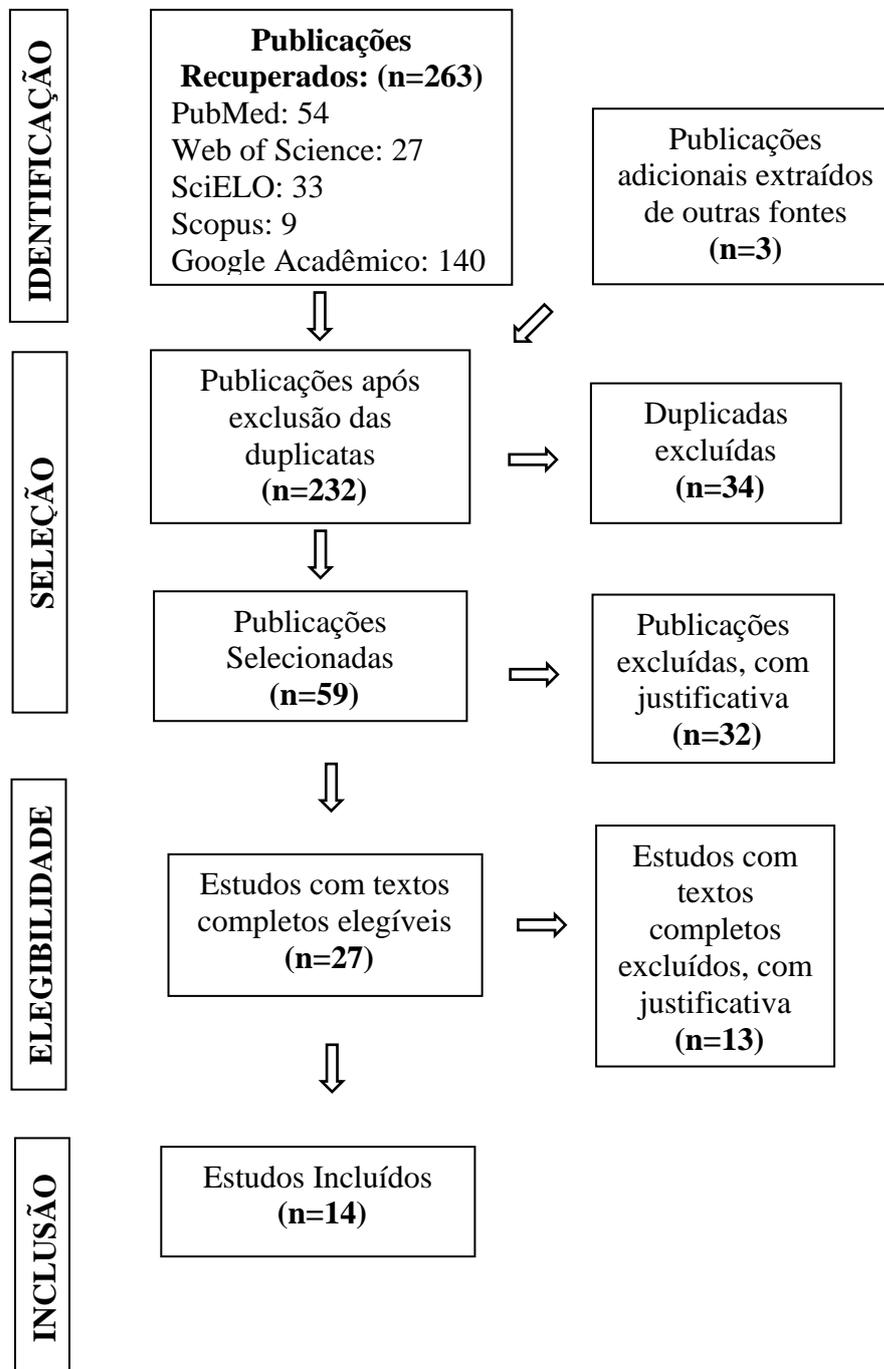


Figura 1 – Fluxograma de seleção dos estudos, Dourados, MS, 2023

Resultados e Discussão

Os resultados destacados na tabela 1, revelam importantes informações sobre os padrões alimentares, comportamentos e dificuldades relacionados à alimentação de

indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Diferentes estudos abordaram esses aspectos, contribuindo para uma compreensão mais ampla da relação entre TEA e alimentação.

Tabela 1 – Comportamento alimentar em crianças com TEA

Autor/Data	Objetivos	Amostra	Resultados
Rodrigues <i>et al.</i> (2020)	Avaliar as alterações sensoriais, comportamentais e o consumo alimentar de crianças com TEA.	30 crianças com idade entre 3 e 10 anos	Menor consumo de alimentos saudáveis está correlacionado positivamente com dificuldades no momento das refeições, como comer sempre no mesmo lugar, comer fora dos horários das refeições e inquietação motora que dificulta sentar-se à mesa.
Rocha <i>et al.</i> (2019)	Analisar a possível presença de comportamentos tendenciosos à seletividade alimentar em crianças com TEA.	29 participantes com média de idade de 9 anos composto por 79,4% do sexo masculino e 20,6% do sexo feminino.	68,9% recusam alimentos frequentemente, 75,8% escolhem alimentos por textura, cor e cheiro, 55,1% apresentam comportamentos de resistência, choro, aversões e birras quando a apresentação dos alimentos é alterada.
Magagnin <i>et al.</i> (2021)	Compreender os hábitos, dificuldades e as estratégias alimentares de crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista (TEA)	14 pais cujos filhos frequentam uma escola de educação especial especializada na educação de pessoas com TEA.	Excesso de alimentos processados, comportamentos relativos à recusa alimentar, disfagia, baixa aceitação de alimentos sólidos, compulsão alimentar, sintomas gastrointestinais, hábitos alimentares disfuncionais e dificuldades sensoriais.
Demir e Ozcan (2021)	Avaliar o comportamento nutricional, medidas antropométricas e estilos de alimentação de crianças com TEA.	104 crianças com TEA e 100 crianças típicas	Maior sensibilidade aos alimentos, tendência a comer excessivamente, prazer na alimentação, desejo por bebidas, dificuldade em comer adequadamente e comportamentos seletivos.
Silva, 2011	Identificar padrão alimentar de uma população de indivíduos autistas	28 autistas com grupo controle formado por parente do mesmo sexo com desenvolvimento típico.	50% comem rapidamente, 46,43% consomem grandes porções, 39,29% têm crises de choro ou riso nas refeições, 39,29% rejeitam texturas específicas, 35,71% consomem porções muito pequenas, 21,43% brincam com os alimentos 21,43% rejeitam cores específicas nos alimentos.

O estudo de Rodrigues *et al.* (2020) investigou as alterações sensoriais, comportamentais e o consumo alimentar em 30 crianças com idades entre 3 e 10 anos. Os resultados demonstraram que um menor consumo de alimentos saudáveis estava positivamente correlacionado com dificuldades durante as refeições, como comer sempre no mesmo lugar, comer fora dos horários estabelecidos e inquietação motora que dificultava o ato de sentar-se à mesa. Essas ações ritualistas interferem na ingestão de nutrientes, corroborando os achados de um estudo na Dinamarca com 414 crianças com TEA, cuja idade média é de 9,63 anos e que possuem rituais para comer. Essas crianças não atenderam às recomendações de ingestão de fibra, colina, potássio, vitamina D e vitamina K, comprometendo assim o desenvolvimento infantil (Abdallah, 2013).

Rocha *et al.* (2019) investigaram a presença de comportamentos tendenciosos à seletividade alimentar em 29 participantes com média de idade de 9 anos, nenhum com idade inferior a 3 anos, sendo 79,4% do sexo masculino e 20,6% do sexo feminino. Os resultados revelaram que uma parcela significativa dos participantes recusava alimentos com frequência, escolhia alimentos com base em textura, cor e cheiro, e apresentava comportamentos de resistência, choro, aversões e birras quando a apresentação dos alimentos era alterada. Esses resultados indicam a presença de seletividade alimentar como um desafio comum em crianças com TEA.

O estudo de Magagnin *et al.* (2021) investigou os hábitos, dificuldades e estratégias alimentares de crianças e adolescentes com TEA, com a participação de 14 pais cujos filhos frequentavam uma escola de educação especial especializada em TEA. Os resultados revelaram a presença de diferentes dificuldades alimentares, como o consumo excessivo de alimentos processados, comportamentos de recusa alimentar, disfagia, baixa aceitação de alimentos sólidos, compulsão alimentar, sintomas gastrointestinais, hábitos

alimentares disfuncionais e dificuldades sensoriais. Esses achados ressaltam a necessidade de abordar múltiplos aspectos alimentares no tratamento de crianças com TEA.

Demir e Ozcan (2021) realizou um estudo que avaliou o comportamento nutricional, medidas antropométricas e estilos de alimentação de 104 crianças com TEA em comparação com 100 crianças típicas. Os resultados indicaram que as crianças com TEA apresentavam maior sensibilidade aos alimentos, tendência a comer excessivamente, prazer na alimentação, desejo por bebidas, dificuldade em comer adequadamente e comportamentos seletivos.

No estudo de Silva (2011), foram identificados padrões alimentares em uma população de 28 indivíduos autistas, comparados a um grupo controle formado por parentes do mesmo sexo com desenvolvimento típico. Os resultados revelaram que uma proporção significativa dos indivíduos autistas apresentava comportamentos alimentares específicos, como comer rapidamente, consumir grandes porções ou porções muito pequenas, ter crises de choro ou riso durante as refeições, rejeitar texturas e cores específicas e brincar com os alimentos. Esses achados evidenciam a presença de padrões alimentares distintos em indivíduos autistas.

Em suma, os estudos revisados revelaram que indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) enfrentam desafios alimentares significativos, incluindo seletividade alimentar, recusa de alimentos saudáveis, comportamentos ritualistas e dificuldades sensoriais. Esses padrões alimentares podem levar a deficiências nutricionais e comprometer o desenvolvimento infantil. Além disso, os estudos também destacaram características comportamentais específicas associadas ao TEA, como sensibilidade aos alimentos, tendência a comer excessivamente e comportamentos seletivos.

Portanto, é crucial abordar essas questões por meio de estratégias

personalizadas que visem à ampliação da variedade alimentar, à superação de dificuldades sensoriais e à promoção de hábitos alimentares saudáveis, a fim de garantir uma adequada nutrição e bem-estar para os indivíduos com TEA (Carneiro *et al.*, 2022).

É fundamental que profissionais de saúde e cuidadores estejam cientes dessas peculiaridades e adotem abordagens individualizadas para atender às necessidades alimentares de cada pessoa com TEA. Com uma abordagem multidisciplinar e intervenções adequadas, é possível

melhorar a relação com a alimentação e promover uma melhor qualidade de vida para os indivíduos com TEA, considerando suas necessidades específicas e buscando o equilíbrio nutricional necessário (Cermak *et al.*, 2010).

A Tabela 2 apresenta os resultados de diferentes estudos que investigaram o consumo de alimentos por crianças e indivíduos com transtorno do espectro autista (TEA). Através da análise desses artigos, é possível obter uma visão mais abrangente sobre os alimentos mais e menos aceitos por essa população.

Tabela 2 – Alimentos mais e menos aceitos

Autor/Data	Objetivos	Amostra	Resultados
Almeida <i>et al.</i> (2018)	Analisar o consumo de alimentos ultraprocessados entre crianças com transtorno do espectro autista e sua associação ao estado nutricional	29 crianças autistas	Mais consumidos: In-natura: carne branca, ovos e arroz. Processados e ultraprocessados: biscoitos e pão francês. Menos consumidos: In-natura: hortaliças. Processados e ultraprocessados: margarina, queijo e iogurte.
Attlee <i>et al.</i> (2015)	Avaliar o estado físico e o comportamento alimentar em crianças com autismo.	23 crianças autistas	Mais consumidos: grupo dos amidos (55,8%) Menos consumidos: grupo das proteínas (32,6%).
Bubolz (2020)	Avaliar a seletividade a partir da avaliação do repertório alimentar e caracterizar os alimentos consumidos por indivíduos com transtorno do espectro autista	113 indivíduos com TEA	Mais consumidos: In-natura e minimamente processados: leite integral, arroz branco, feijão, café e banana. Ultraprocessados: achocolatado em pó, suco artificial, margarina e biscoito cream cracker. Menos consumidos: Não foi analisado.
Lazaro Pondé (2017)	Investigar o comportamento alimentar de indivíduos com transtorno do espectro do autismo (TEA) através das narrativas de suas mães.	18 mães de meninos/jovens homens	Mais consumidos: In-natura e minimamente processados: arroz, feijão, batatas e sopas. Processados e ultraprocessados: biscoitos, pão com queijo, carnes processadas, iogurte, manteiga, refrigerantes, pizza, pipoca, batatas fritas, sorvete, chocolate, salsichas e bacon. Menos consumidos: In-natura: temperos (cebolinha, salsa, tomates, pimentões e coentro), legumes e verduras em geral, frutas e peixe. Processados: não foi relatado.

O estudo realizado por Almeida *et al.* (2018) analisou o consumo de alimentos ultraprocessados em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e sua relação com o estado nutricional. A amostra foi composta por 29 crianças autistas. Os resultados indicaram que os alimentos mais consumidos foram carne branca, ovos e arroz (in-natura), além de biscoitos e pão francês (processados/ultraprocessados). Por outro lado, frutas e hortaliças foram menos consumidas (in-natura), assim como margarina, queijo e iogurte (processados/ultraprocessados). Esses achados corroboram os resultados apresentados por Silva (2020), evidenciando a tendência das crianças com TEA em consumir quantidades elevadas de alimentos industrializados e menos saudáveis. No entanto, frutas e vegetais são menos aceitos, uma vez que os alimentos ultraprocessados estão presentes em pelo menos uma refeição.

Attlee *et al.* (2015) realizaram um estudo para avaliar o estado físico e o comportamento alimentar em crianças com autismo. A amostra consistiu em 23 crianças autistas. Os resultados mostraram que o grupo dos amidos foi o mais consumido (55,8% da dieta), enquanto o grupo das proteínas foi o menos consumido (32,6%). O maior consumo de amido, é reforçado com o trabalho de Rashid *et al.* (2021), na qual expõem que arroz e pão são os dois alimentos preferidos da sua amostra, por serem geralmente macios e fáceis de consumir.

Bubolz (2020) avaliou a seletividade alimentar e caracterizou os alimentos consumidos por indivíduos com TEA. A amostra incluiu 113 indivíduos com TEA. Os alimentos mais consumidos foram: leite integral, arroz branco, feijão, café e banana (in-natura e minimamente processados representando 39% do consumo total); achocolatado em pó, suco artificial, margarina e biscoito cream cracker (ultraprocessados representando 48,8% do consumo total). Não foram fornecidos dados sobre os alimentos menos consumidos neste estudo.

Lazaro e Pondé (2017) investigaram o comportamento alimentar de indivíduos com TEA por meio das narrativas de suas mães. A amostra consistiu em 18 mães de meninos/jovens homens com TEA. Os alimentos mais consumidos foram: arroz, feijão, batatas e sopas (in-natura e minimamente processados); biscoitos, pão com queijo, carnes processadas, iogurte, manteiga, refrigerantes, pizza, pipoca, batatas fritas, sorvete, chocolate, salsichas e bacon (processados/ultraprocessados). Os alimentos *in natura* menos consumidos incluíram: temperos (cebolinha, salsa, tomates, pimentões e coentro), legumes e verduras em geral, frutas e peixe. Não foram relatados dados sobre alimentos processados menos consumidos neste estudo.

Ao conectar os resultados desses estudos, observa-se algumas tendências no consumo alimentar de indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Os alimentos mais consumidos incluem arroz, feijão e sopas, categorizados como *in natura* e minimamente processados. Por outro lado, biscoitos, pão com queijo, carnes processadas, iogurte, refrigerantes, pizza, pipoca, batatas fritas, sorvete, chocolate, salsichas e bacon foram mencionados como alimentos processados e ultraprocessados frequentemente consumidos, indicando uma maior variabilidade nesse grupo. No entanto, observou-se uma baixa ingestão de temperos como cebolinha, salsa, tomates, pimentões e coentro, além de legumes, verduras em geral, frutas e peixe. Esses achados corroboram outros estudos que mostram a preferência pelo consumo excessivo de alimentos processados e ultraprocessados, enquanto a aceitação de frutas e vegetais fica aquém do desejável (Mendes, 2021).

É importante ressaltar que o consumo ideal de frutas, vegetais e hortaliças, recomendado pela OMS, é de pelo menos 400g, distribuídos em 5 a 6 porções durante o dia, para uma alimentação saudável (Brasil, 2014). Essas informações reforçam a necessidade de intervenções nutricionais que visem promover uma maior diversidade de alimentos e incentivar a ingestão adequada de

frutas, vegetais e hortaliças em indivíduos com TEA.

A análise dos estudos apresentados na Tabela 3 sobre o impacto da restrição de alimentos no tratamento do Transtorno do Espectro Autista (TEA) revela resultados divergentes. Lee *et al.* (2018) investigaram o efeito da dieta isenta de glúten modificada

com triglicérides de cadeia média em crianças com TEA. Os resultados indicaram que as crianças que seguiram essa dieta apresentaram melhorias significativas nas características do autismo central. No entanto, não foram observadas diferenças significativas no escore de comportamento restrito e repetitivo.

Tabela 3 – Impacto da restrição de alimentos no tratamento do TEA

Autor/Data	Objetivos	Amostra	Resultados
Lee <i>et al.</i> (2018)	Examinar os impactos da dieta isenta de glúten modificada com triglicérides de cadeia média em crianças diagnosticadas com TEA	15 crianças	As crianças que seguiram a dieta isenta de glúten com TCM adicionado apresentaram melhorias significativas nas características do autismo central, porém não foram observadas diferenças significativas no escore de comportamento restrito e repetitivo.
Pennesi <i>et al.</i> (2013)	Avaliar a intervenção dietética sem glúten e/ou caseína em crianças com transtornos do espectro autista	387 pais ou cuidadores	Os pais que eliminaram completamente todos os alimentos contendo glúten e/ou caseína da dieta de seus filhos relataram uma melhora nos sintomas fisiológicos e comportamentos sociais após o início da dieta, comparado com os pacientes que não excluíram 100%
Johnson (2011)	Identificar áreas em que restrições dietéticas possam desempenhar um papel no tratamento do autismo.	22 crianças de 3 a 5 anos	Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos com dietas diferentes.
Vaz <i>et al.</i> (2015)	Verificar o uso das dietas sem glúten e sem caseína como parte do tratamento terapêutico em portadores de TEA	10 artigos	Em nenhum artigo analisado encontrou-se alguma evidência conclusiva a respeito do uso da dieta sem glúten e sem caseína.
Mulloy <i>et al.</i> (2010)	Descrever as características dos artigos participantes, procedimentos de intervenção), avaliar os resultados da intervenção e avaliar a certeza das evidências	8 artigos	Uma dieta sem glúten e/ou caseína pode reduzir comportamentos estereotipados e melhorar a cognição de crianças com TEA.

Por outro lado, Pennesi *et al.* (2013) avaliaram a intervenção dietética sem glúten e/ou caseína em crianças com TEA. Os pais que eliminaram completamente os alimentos

contendo glúten e/ou caseína da dieta de seus filhos relataram uma melhora nos sintomas fisiológicos e comportamentos sociais após o início da dieta. Esses resultados sugerem que

a exclusão desses componentes pode ter benefícios no tratamento do TEA.

Johnson (2011) conduziu um estudo com o objetivo de identificar áreas em que restrições dietéticas possam desempenhar um papel no tratamento do autismo. No entanto, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos com dietas diferentes, o que não indica um impacto positivo da restrição alimentar no tratamento do TEA, de acordo com os resultados desse estudo específico. Por sua vez, Vaz *et al.* (2015), em uma análise de 10 artigos, não encontraram evidências conclusivas sobre o uso da dieta sem glúten e sem caseína no tratamento do TEA. Essa perspectiva contradiz os resultados apresentados por Pennesi *et al.* (2013) e levanta questionamentos sobre a eficácia dessas restrições alimentares.

Além disso, Mulloy *et al.* (2010) realizaram uma análise de oito artigos e observaram que uma dieta sem glúten e/ou caseína pode reduzir comportamentos estereotipados e melhorar a cognição em crianças com TEA. Essa perspectiva é contrastante com a falta de evidências conclusivas encontrada por Vaz *et al.* (2015).

Diante dessas perspectivas divergentes, é fundamental ressaltar a importância de estudos adicionais para esclarecer o papel da restrição de alimentos no tratamento do TEA. A heterogeneidade do transtorno e as características individuais podem influenciar a resposta à restrição alimentar. Portanto, é necessário realizar pesquisas mais aprofundadas para compreender melhor os potenciais benefícios e limitações dessa abordagem terapêutica no contexto do TEA.

Conclusão

Com base nos estudos revisados, é evidente que indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) enfrentam desafios alimentares significativos, como seletividade alimentar, comportamentos ritualistas, dificuldades sensoriais e baixa ingestão de alimentos saudáveis. Esses padrões

alimentares podem levar a deficiências nutricionais e comprometer o desenvolvimento infantil. A preferência por alimentos processados e ultraprocessados em detrimento de frutas, vegetais e hortaliças também é observada.

A abordagem individualizada e multidisciplinar é fundamental para atender às necessidades alimentares específicas de cada pessoa com TEA. Intervenções personalizadas devem visar ampliar a variedade alimentar, superar dificuldades sensoriais e promover hábitos alimentares saudáveis, a fim de garantir uma adequada nutrição e bem-estar. Nesse contexto, o nutricionista desempenha um papel fundamental no manejo alimentar de crianças com TEA, trabalhando em conjunto com terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos. Ele avalia as necessidades nutricionais específicas, desenvolve estratégias personalizadas e fornece orientações às famílias, visando promover hábitos alimentares saudáveis e o bem-estar global das crianças com TEA.

É importante ressaltar que a restrição de alimentos no tratamento do TEA apresenta resultados divergentes nos estudos analisados. Alguns estudos indicam benefícios na exclusão de componentes como glúten e caseína, enquanto outros não encontram evidências conclusivas. Portanto, mais pesquisas são necessárias para compreender melhor o papel da restrição alimentar nesse contexto.

Em suma, as questões alimentares em indivíduos com TEA são complexas e exigem abordagens personalizadas. A promoção de uma maior diversidade alimentar, o enfrentamento de dificuldades sensoriais e a educação nutricional são essenciais para garantir uma alimentação adequada e melhorar a qualidade de vida dessas pessoas.

Referências Bibliográficas

ABDALLAH, M. W. Amniotic fluid inflammatory cytokines: potential markers of immunologic dysfunction in autism spectrum disorders. *The World Journal of Biological Psychiatry*. Denmark, n. 7, v.

- 14, p. 528-538, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.3109/15622975.2011.639803>. Acesso em: 14 jun. 2023.
- ABREU, L. C. Condições relacionadas à obesidade secundária na interface do crescimento e desenvolvimento. **Rev. Brasileira de crescimento e desenvolvimento humano**. São Paulo, v. 21, n. 1, p. 5, 2011. Disponível em: encurtador.com.br/goFKZ. Acesso em: 07 out. 2022.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5 ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2014. 970 p.
- ALMEIDA, A. K. A.; FONSECA, P. C. A.; OLIVEIRA, L. A.; SANTOS, W. R. C. C. S.; ZAGMIGNAN, A.; OLIVEIRA, B. R.; LIMA, V. N.; CARVALHO, C. A. Consumo de ultraprocessados e estado nutricional de crianças com transtorno do espectro do autismo. **Rev Bras Promoç Saúde**. Maranhão, v. 31, n. 3, p. 1-10, 2018. Disponível em: <http://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/7986>. Acesso em: 14 jun. 2023.
- ANDRADE, T. M.; MORAES, D. E. B.; CAMPOS, A. L. R.; LOPEZ, F. A. Crianças que não comem: um estudo psicológico da queixa materna. **Rev Paul Pediatr**. São Paulo, v. 20, n. 1, p. 6, 2002. Disponível em: encurtador.com.br/mrwKP. Acesso em: 20 set. 2022.
- ATLEE, A.; KASSEM, H.; HASHIM, M.; OBAID R. S. Physical Status and Feeding Behavior of Children with Autism. **Indian Journal Pediatrics**. Indian, v. 82, n. 8, p. 682-7, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12098-015-1696-4>. Acesso em: 14 jun. 2023.
- BETTELHEIM, B. **The empty fortress: infantile autism and the birth of the self**. Nova York: Free Press, 1967. 496 p.
- BICER, A. H.; ALSAFFAR, A. A. Body mass index, dietary intake and feeding problems of Turkish children with autism spectrum disorder (ASD). **Research in Developmental Disabilities**, v. 34, n. 11, p. 3978-3987, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24029808>. Acesso em 02 nov. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira / ministério da saúde, secretaria de atenção à saúde, departamento de atenção Básica**. 2 ed. Brasília: ministério da saúde, 2014.
- BUBOLZ, V. K. Caracterização do repertório e seletividade alimentar de crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista de um município do sul do Brasil. **Repositório UFPel**. Pelotas, p. 68, 2020. Disponível em: <http://www.repositorio.ufpel.edu.br/handle/prefix/8611>. Acesso em: 17 jun. 2023.
- BUESCHER, A. V. S., CIDAV, Z., KNAPP, M., MANDELL, D. S. Costs of autism spectrum disorders in the United Kingdom and the United States. **JAMA Pediatrics**. São Paulo, v. 168, n. 8, p. 12, 2014. Disponível em: encurtador.com.br/EFLU0. Acesso em: 09 set. 2022.
- CAETANO, M. V.; GURGEL, D. C. Perfil nutricional de crianças portadoras do transtorno do espectro autista. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**. São Paulo, v. 31, n. 1, p. 7-11, 2018. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40854841017>. Acesso em: 05 nov. 2022.
- CARNEIRO, A. C. S.; MOREIRA, E. S.; LISBOA, C. S. Hábitos e comportamentos alimentares de crianças com Transtorno do Espectro Autista: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**. Salvador, v. 11, n. 8, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/30976/26609>. Acesso em: 14 jun. 2023.
- CARVALHO, J. A.; SANTOS, C. S. S.; CARVALHO, M. P.; SOUZA, L. S. Nutrição e Autismo: Considerações sobre a alimentação do autista. **Revista Científica do ITPAC**. Tocantins, v.5, n.1, p.1-6, 2012. Disponível em: encurtador.com.br/erDSU. Acesso em: 30 set. 2022.
- CERMAK, S. A.; CURTIN, C.; BANDINI, L. G. Food selectivity and sensory sensitivity in children with autism spectrum disorders. **Journal of the American Dietetic Association**. Washington, v. 110, n. 2, p. 12, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jada.2009.10.032>. Acesso em: 09 out. 2022.
- CORREIA, C.; Seletividade Alimentar e Sensibilidade Sensorial em Crianças com Perturbação do Espectro do Autismo. **Santa Casa da Misericórdia de Lisboa**. Lisboa, v. 1, n. 1, p. 15, 2015. Disponível em: encurtador.com.br/ejtKV. Acesso em: 20 out. 2022.
- CURRY, V.; FADDA, G. The enigma of autism: contributions to the etiology of the disorder. **Psicologia em Estudo**. Maringá, v. 21, n. 3, p. 411-423, 2016. Disponível em: encurtador.com.br/aiJW4. Acesso em: 05 set. 2022.
- DEMIR, A. Ç.; ÖZCAN, Ö.; The nutritional behavior of children with autism spectrum disorder, parental feeding styles, and anthropometric measurements. **Nordic Journal of Psychiatry**. Turkey, 2021.

- Disponível em: doi:10.1080/08039488.2021.1934109. Acesso em: 14 jun. 2023.
- FERNANDES, C. S.; TOMAZELLI, J. G.; REIS, V. Diagnóstico de autismo no século XXI: evolução dos domínios nas categorizações nosológicas. **Psicologia USP**. São Paulo, v. 31, p. 2-5, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-6564e200027>. Acesso em: 31 ago. 2022.
- GUPTA, A. R.; STATE, M. W. Autismo: Genética. **Revista Brasileira de Psiquiatria**. New Haven, v. 28, n. 1, p. 12, 2006. Disponível em: encurtador.com.br/DEQ59. Acesso em: 03 nov. 2022.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>. Acesso em: 04 nov. 2002
- JACOBI, C.; SCHMITZ, G.; AGRAS, W. S. Seletividade alimentar é um distúrbio alimentar? **Int J Comer Disord**. Califórnia, v. 41, n. 7, p. 34, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/eat.20545>. Acesso em: 18 set. 2022.
- JOHNSON, C. R.; HANDEN, B. L.; ZIMMER, M.; SACCO, K.; TURNER, K. Effects of Gluten Free / Casein Free Diet in Young Children with Autism: A Pilot Study. **Journal of Developmental and Physical Disabilities**. Pittsburgh, v. 23, n. 3, p. 213-225, 2011. Disponível em: 10.1007/s10882-010-9217-x. Acesso em: 18 jun. 2023.
- KANNER, L. Problems of nosology and psychodynamics of early infantile autism. **American Journal of Orthopsychiatry**, Oxford, v. 19, n. 3, p. 217-250, 1949. Disponível em: encurtador.com.br/ruzD5. Acesso em: 07 set. 2022.
- KUPKER, M. C. M. Notas sobre o diagnóstico diferencial da psicose e do autismo na infância. **Psicologia USP**. São Paulo, v. 11, n. 1, p.85-105, 2000. Disponível em: encurtador.com.br/gnqAJ. Acesso em: 09 set. 2022.
- LAMMERT, D. B.; HOWELL, B. W. RELN Mutations in Autism Spectrum Disorder. **Front Cell Neurosci**. New Jersey, v. 10, n. 84, p. 11-34, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fncel.2016.00084>. Acesso em: 28 mar. 2023.
- LAZARO, C. P.; CARON, J.; PONDÉ, M.P. Escalas de avaliação do comportamento alimentar de indivíduos com transtorno do espectro autista. **Revista Psicologia: Teoria e Prática**. Bahia, v.20, n.3, p.23-41, 2018. Disponível em: encurtador.com.br/suy05. Acesso em: 26 set. 2022.
- LAZARO, C. P.; SIQUARA, G. M.; PONDÉ, M. P. Escala de Avaliação do Comportamento Alimentar no Transtorno do Espectro Autista: estudo de validação. **J Bras Psiquiatr**. Salvador, v. 68, n. 4, p. 191-199, 2019. Disponível em: encurtador.com.br/wCIJ3. Acesso em: 30 de out. 2022.
- LAZNIK, C. **A voz da Sereia: O autismo e os impasses na constituição do sujeito**. 3 ed. Salvador, BA: Ágalma, 2004. 212 p.
- LEE, R. W. Y.; CORLEY, M. J.; PANG, A.; ARAKAKI, G.; ABBOTT, L.; NISHIMOTO, M.; MIYAMOTO, R.; LEE, E.; YAMAMOTO, S.; MAUNAKEA, A. K.; LOM-JUNES, A.; WONG, M. A modified ketogenic gluten-free diet with MCT improves behavior in children with autism spectrum disorder. **Physiology & Behavior**. Hawaii, v. 188, p. 205-211, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2018.02.006>. Acesso em: 18 jun. 2023.
- LIU, Y.; DU, Y.; LIU, W.; YANG, C.; LIU, Y.; WANG, H.; GONG, X. Lack of Association between NLGN3, NLGN4, SHANK2 and SHANK3 Gene Variants and Autism Spectrum Disorder in a Chinese Population. **Plos One**. Shinghai, China, v. 1. n. 1, p. 16, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0056639>. Acesso em: 28 mar. 2023.
- MADEIRA, I. R.; AQUINO, L. A. Problemas de abordagem difícil: “não come” e “não dorme”. **J Pediatr**. Rio de Janeiro, v. 79, n. 1, p. 3, 2003. Disponível em: encurtador.com.br/nDIJV. Acesso em: 22 set. 2022.
- MAENNER, M. J.; SHAW, K. A.; BAKIAN, A. V.; BILDER, D. A.; DURKIN, M. S.; ESLER, A.; FURNIER, S. M.; HALLAS, L.; HALL-LANDE, J.; HUDSON, A.; HUGHES, M. M.; PATRÍCIO, M.; PIERCE, K.; POYNER, J. N.; SALINAS, A.; SHENOUDA, J.; VEHORN, A.; WARREN, Z.; CONSTANTINO, J. N.; DIRIENZO, M.; FITZGERALD, R. T.; GRZYBOWSLI, A.; SPIVEY, M. H.; PETTYGROVE, S.; ZAHORODNY, W.; ALI, A.; ANDREWS, J. G.; BAROUD, T.; GUTIERREZ, J.; HEWITT, A.; LEE, L.; LOPEZ, M.; MANCILLA, K. C.; MCARTHUR, D.; SCHWENK, Y. D.; WASHINGTON, A.; WILLIAMS, S.; COGSWELL, M. E. Prevalências e Características do Transtorno do Espectro do Autismo entre Crianças de 8 anos. **Rede de Monitoramento de Autismo e Deficiências de Desenvolvimento**. Estados Unidos, v. 1, n. 16, p. 2, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss7011a1>. Acesso em: 31 ago. 2022.

- MAGAGNIN, T.; SILVA, M. A. D.; NUNES, R. Z. S.; FERRAZ, F.; SORATTO, J. Aspectos alimentares e nutricionais de crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista. **Physis: Revista De Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 31, n. 1, p. 21, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312021310104>. Acesso em: 14 jun. 2023.
- MENDES, B. S.; FREIRE, J. M. L.; CALDAS, D. R. C.; OLIVEIRA, T. C.; LANDIM, L. A. S. R. Padrões e comportamentos alimentares em crianças portadoras do Transtorno do Espectro Autista. **Research, Society and Development**. Teresina, v. 10, n. 12, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i12.19911>. Acesso em: 15 jun. 2023.
- MOLLERI, N.; MELLO, M. P.; ORSINI, M.; MACHADO, D. Aspectos relevantes da integração sensorial: organização cerebral, distúrbios e tratamento. **Revista Neurociências**. São Paulo, v. 6, n. 3, p. 11, 2010. Disponível em: encurtador.com.br/cAFI8. Acesso em: 25 out. 2022.
- MULLOY, A.; LANG, R.; O'REILLY, M.; SIGAFOOS, J.; LANCIONI, G.; RISPOLI, M. Gluten-free and casein-free diets in the treatment of autism spectrum disorders: A systematic review. **Research in Autism Spectrum Disorders**. United States, v. 4, n. 3, p. 0-339, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.10.008>. Acesso em: 19 jun. 2023.
- NICHOLLS, D.; BRYANT-WAUGH, D. Transtornos alimentares da infância: definição, sintomatologia, epidemiologia e comorbidade. **Child Adolesc Psychiatric**. Arizona, v. 18, n. 1, p. 17-30, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chc.2008.07.008>. Acesso em: 18 set. 2022.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação Internacional de Doenças (CID-11)**. 11ªed. Genebra: OMS, 2018.
- PENNESI, C. M.; KLEIN, L. C.; Effectiveness of the gluten-free, casein-free diet for children diagnosed with autism spectrum disorder: Based on parental report. **Nutritional Neuroscience**. Pennsylvania, v. 15, n. 2, p. 85, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1179/1476830512Y.0000000003>. Acesso em: 18 jun. 2023.
- POSAR, A.; VISCONTI, P. Alterações sensoriais em crianças com transtorno do espectro do autismo. **J. Pediatr**. Rio de Janeiro, v. 94, n. 4, p. 342-350, 2018. Disponível em: encurtador.com.br/zBOV6. Acesso em: 03 nov. 2022
- PRODANOV, C.C.; FREITAS, E.C. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Rio Grande do Sul: Feevale, 2013. p. 69.
- RAMOS, F. P.; SANTOS, L. A. S.; REIS, A. B. C. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 29, n. 11, p. 2147-2161, 2013. Disponível em: encurtador.com.br/fjoE9. Acesso em 10 nov. 2019.
- RASHID, A.; BADAR, S.; IFTIKHAR, N.; MASOOD, F.; REHMAN, I. Factors influencing food selectivity and food preferences of children with autism spectrum disorder. **Journal of pharmaceutical research international**. Pakistan, v. 33, n. 43, p. 152-159, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.9734/jpri%2F2021%2Fv33i43b32538>. Acesso em: 14 jun. 2023.
- ROCHA, G. S. S.; JÚNIOR, F. C. M.; LIMA, N. D. P. Análise da seletividade alimentar de crianças com Transtorno do Espectro Autista. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. São Paulo, v.24, n. 1, p. 1, 2019. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.25248/reas.e538.2019>. Acesso em: 15 out. 2022.
- RODRIGUES, C. P. S.; SILVA, J. P. A.; ALVARES, I. Q.; SILVA, A. L. F. The food consumption of children with autism spectrum disorder is correlated with sensory-oral changes and eating behavior. **Brazilian Journal of Development**. Curitiba, v. 6, n. 9, p. 67155-67170, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv6n9-230>. Acesso em: 14 jun. 2023.
- SCHRECK, K. A.; WILLIAMS, K.; SOARES, A. F. Uma comparação de comportamentos alimentares entre crianças com e sem autismo. **Jornal de Autismo e Transtornos do Desenvolvimento**. Toronto, v. 34, n. 4, p. 11, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1023/b:jadd.0000037419.78531.86>. Acesso em: 02 out. 2022.
- SERRANO P. **Integração Sensorial no Desenvolvimento e Aprendizagem da Criança**. 1 ed. São Paulo: Revista Papa-Letras, 2016. 168 p.
- SEUBERT, C. Intervenções para problemas de alimentação pediátrica. **Daily of Applied Behavior Analysis**. Alberta, v. 47, n. 1, p. 449, 2014. Disponível em: encurtador.com.br/nBF23. Acesso em: 30 set. 2022.
- SILVA, N. I. Relação entre hábito alimentar e síndrome do espectro autista. **ReP/USP**. Piracicaba, p. 132, 2011. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002184499>. Acesso em: 14 jun. 2023.

SUAREZ, M. A. Sensory processing in children with autism spectrum disorders and impact on functioning. **Pediatr Clin North Am.** Alabama, v. 59, n. 1, p. 4, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2011.10.012>. Acesso em: 30 out. 2022.

VAZ, C. S. Y.; AOKI, K.; FREITAS, L.; GOBATO, A. O. Dieta sem glúten e sem caseína no Transtorno do Espectro Autista. **CuidArte Enferm.** Campinas, v. 9, n. 1, p. 92-98, 2015. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-26960>. Acesso em: 19 jun. 2023.

VIERA, S.; HOSSNE, W. S. **Metodologia Científica para a Área da Saúde.** 2 ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2015. 135 p.

YUEN, R. K.; THIRUVAHINDRAPURAM, B.; MERICO, D.; WALKER, S.; TAMMIMIES, K.; HOANG, N.; Scherer, S.W. Whole-genome sequencing of quartet families with autism spectrum disorder. **Nature Medicine.** Toronto, v. 21, n. 2, p. 91-185, 2015. Disponível em: [10.1038/nm.3792](https://doi.org/10.1038/nm.3792). Acesso em: 07 set. 2022.