

Seletividade alimentar em crianças com transtorno do espectro autista

Food selectivity in children with autism spectrum disorder

Flávia Neves da Guarda
Grazielly Souza Silva
Larrisa Beatrice Granciero
Simone Gonzaga Do Carmo

Resumo

O transtorno do espectro do autismo (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento, reconhecido por seu desenvolvimento atípico e comportamentos diferenciados. Realizar uma revisão da literatura sobre seletividade alimentar em crianças com transtorno do espectro autista e os aspectos nutricionais relacionados. Foi realizada uma pesquisa nas bases de dados PubMed, Scielo e Lilacs. Selecionou-se artigos publicados entre os anos de 2018 a 2023, nos idiomas inglês e espanhol. Foi identificada alta presença de seletividade alimentar em crianças com TEA associada a problemas sensoriais, resultando em problemas nutricionais. Os achados dessa revisão demonstraram que a maioria dos estudos de casos de crianças com TEA parece ter alta presença de seletividade alimentar associada a problemas nutricionais, sendo de extrema importância um acompanhamento precoce para intervenção nutricional.

Palavras-Chave: Seletividade alimentar; Transtorno do Espectro Autista; Aspectos Sensoriais; Crianças.

Abstract

Introduction: Autism spectrum disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder recognized for its atypical development and differentiated behaviors. Objective: To analyze food selectivity in children with autism spectrum disorder in order to understand the aspects involved in eating. Materials and Methods: A search was carried out in the PubMed, Scielo and Lilacs databases. Articles published between 2018 and 2023 in English and Spanish were selected. Results: A high presence of food selectivity in children with ASD associated with sensory problems was identified, resulting in nutritional problems. Conclusion: The findings of this review showed that most case studies of children with ASD appear to have a high presence of food selectivity associated with nutritional problems, and early monitoring for nutritional intervention is extremely important.

Keywords: Food selectivity; Autism Spectrum Disorder; Sensory Aspects; Children.

INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro do autismo (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento, reconhecido por seu desenvolvimento atípico e comportamentos diferenciados, como dificuldade de comunicação e na interação social, padrões de comportamentos repetitivos e restritivos, e ausência de interesse em realizar novas atividades. Problemas alimentares, sintomas gastrointestinais, e dificuldades com sono

também são sintomas frequentemente associados às crianças com TEA (LEMES *et al*, 2023).

Fatores genéticos e ambientais são apontados como causa do transtorno do espectro do autismo, o que gera alterações nos níveis sensorial e social, esses fatores podem estar associados a exposição da mãe a toxinas como o tabaco, poluição, exposição a vírus e o uso de alguns medicamentos (AHUMADA *et al*, 2022).

Em crianças com TEA a alimentação é uma das problemáticas mais frequentes, sendo uma das maiores preocupações dos pais. Isso se deve ao fato de essas crianças tendem a apresentar maior seletividade alimentar, sendo associado tal seletividade a uma hipersensibilidade sensorial. Entre os aspectos que influenciam na escolha alimentar estão cor, textura, cheiro, temperatura, aparência, sabor, embalagem e marca do produto (CAETANO, 2018).

Problemas como deficiência nutricional, obesidade e dificuldade no desenvolvimento são citados como consequências de uma alimentação limitada e restritiva. De modo a evitar esses problemas em crianças com seletividade alimentar associada ao TEA, os cuidados e acompanhamento nutricional podem ser cruciais (MORAES *et al*, 2021).

Dessa forma, o objetivo do estudo foi discutir a seletividade alimentar em crianças com transtorno de espectro autista e os aspectos nutricionais envolvidos.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo é uma revisão narrativa da literatura. Para isso, foi realizada uma pesquisa nas bases de dados PubMed, Scielo e Lilacs, baseada na análise de artigos referentes à seletividade alimentar desenvolvida em crianças e as alterações sensoriais em crianças com Transtorno do Espectro Autista.

Foram pesquisados artigos originais publicados entre os anos de 2018 a 2023. A consulta foi realizada com os seguintes descritores em ciência da saúde (DECs) em inglês: “food selectivity”, Autism Spectrum Disorder, sensory, Child e em português Seletividade alimentar, Transtorno do Espectro Autista, sensorial, crianças, combinados por meio do operador booleano “AND”.

Selecionou-se artigos publicados, nos idiomas inglês e espanhol, pois apresentava maior relevância com o tema e se enquadrava nos critérios de inclusão. Os artigos em português não foram incluídos pois não foram encontrados nas bases de dados utilizadas no trabalho, e os que foram encontrados não se adequaram aos critérios de inclusão.

Foram incluídos os artigos originais, que tratavam de crianças diagnosticadas com transtorno do espectro autista e sua correlação com a seletividade alimentar. Foram excluídos aqueles que mostravam apenas conceitos e termos da palavra autismo. A partir da leitura dos resultados os dados foram resumidos e selecionados para síntese.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 294 artigos, e após a leitura dos títulos e resumos, foram excluídos 229 artigos por não terem relação direta com o tema ou por trazerem apenas conceitos da palavra autismo, restando 65 artigos. Ao final da leitura dos artigos por

completo, foram excluídos 50 artigos por não atenderem os critérios de inclusão, permanecendo 15 estudos, como mostra a Figura 1.

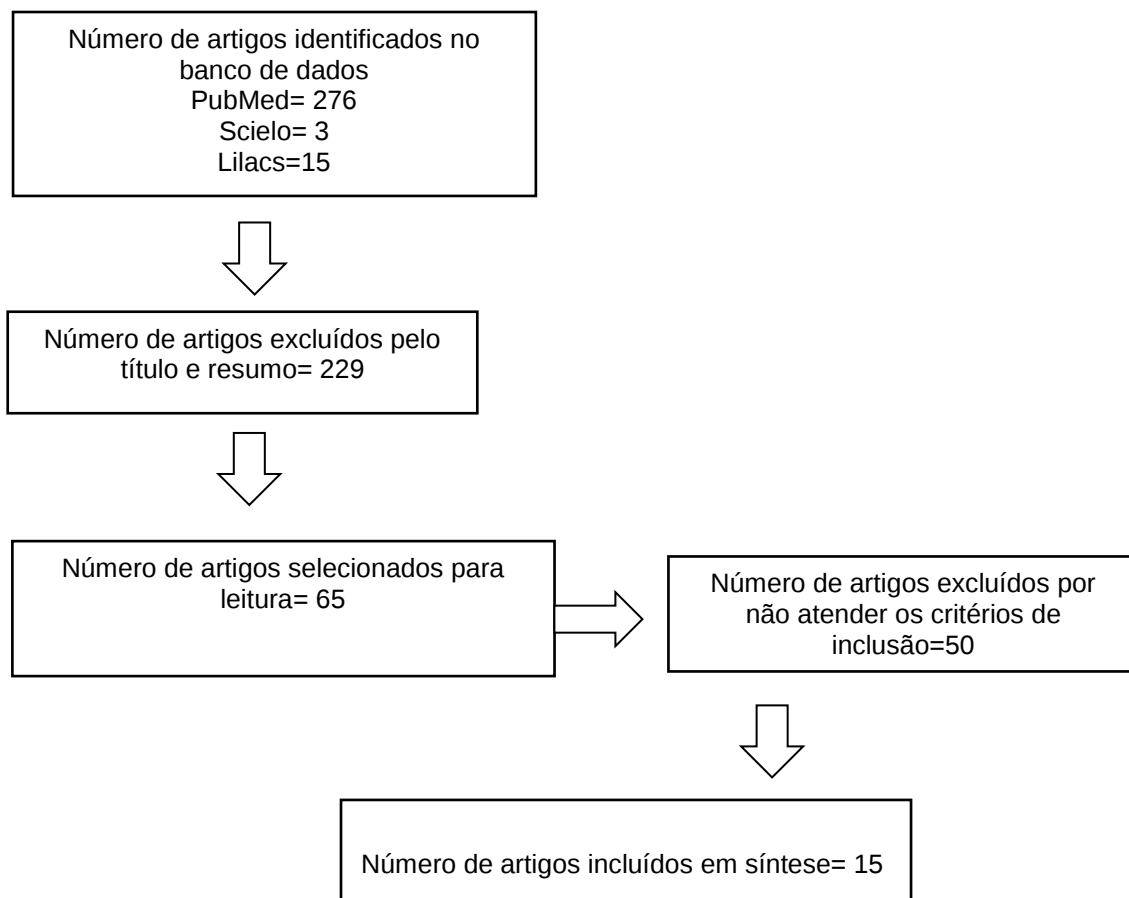


Figura 1: Fluxograma da seleção dos estudos para revisão da literatura.

Os principais resultados dos artigos estão organizados e descritos no Quadro 1.

Quadro 1: Síntese de artigos selecionados para a revisão de literatura.

Autor/Ano	Título	Tipo de estudo	Local	N	Resultados principais
AHUMADA <i>et al.</i> , 2022	Eating Patterns in Children with Autism Spectrum Disorder.	Estudo transversal	Chile	72	No estudo foi identificada seletividade alimentar em 91,67% das crianças com TEA, estando relacionada com as preferências por características sensoriais dos alimentos.
BRESCIANI <i>et al.</i> , 2023	Gastrointestinal Disorders and Food Selectivity:	Estudo observacional	Itália	36	A seletividade alimentar esteve presente em 61% dos

	Relationship with Sleep and Challenging Behavior in Children with Autism Spectrum Disorder				casos, em 12 casos foi classificada como leve, em 7 como moderada e em 3 como grave. Em 80% dos casos um comportamento problemático esteve presente na hora das refeições.
BYRSKA <i>et al.</i> ,2023	Patterns of Food Selectivity among Children with Autism Spectrum Disorder	Caso controle	Polônia	219	O estudo indica maior prevalência de seletividade alimentar e maior gravidade em crianças com TEA, do que o grupo sem o diagnóstico.
GRAY <i>et al.</i> ,2018	Early History, Mealtime Environment, and Parental Views on Mealtime and Eating Behaviors among Children with ASD in Florida	Estudo transversal	Flórida	41	Os resultados mostraram porcentagens elevadas de seletividade, comportamentos problemáticos e preocupações na hora das refeições em crianças com TEA.
HARRIS <i>et al.</i> , 2022	Child Autistic Traits, Food Selectivity, and Diet Quality: A Population-Based Study	Estudo coorte	Holanda	4.092	A seletividade identificou influência negativa na qualidade da dieta, nas crianças com traços autistas, associando seletividade alimentar e qualidade da dieta ao baixo consumo de frutas, vegetais e legumes.
FERNÁNDEZ <i>et al.</i> ,2023	[Nutritional status and food intake frequency in children with autism spectrum disorder]	Estudo transversal	México	31	Apesar de identificado estado nutricional eutrófico nas crianças com TEA, foi vista uma tendência ao sobrepeso e à obesidade, provavelmente relacionada ao alto consumo de industrializados, e ao baixo consumo de hortaliças.
KAMAL NOR <i>et al.</i> ,2019	Prevalence of Overweight and Obesity Among Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder and Associated Risk Factors.	Estudo transversal.	Malásia	151	Foi identificada a prevalência alta de sobrepeso e obesidade entre crianças e adolescentes com TEA, sendo fatores de risco IMC elevado, baixa atividade física, probabilidade de recusa alimentar e

					maior probabilidade de seletividade alimentar.
KANG <i>et al.</i> , 2021	Feeding difficulties in Asian children with autism spectrum disorder.	Estudo transversal.	Cingapura	67	As crianças com autismo no estudo apresentaram dificuldades alimentares tanto em quantidades, quanto em qualidade na maioria dos casos.
MALHI <i>et al.</i> , 2021	Sensory Processing Dysfunction and Mealtime Behavior Problems in Children With Autism	Estudo transversal	Índia	50	Os pais de crianças com TEA relataram em número significativamente maior problemas alimentares, como recusa alimentar, maior sensibilidade sensorial e deficiências nutricionais em comparação com os controles.
DUBOURDIE U <i>et al.</i> , 2022	Dietary Intake, Nutritional Status and Sensory Profile in Children with Autism Spectrum Disorder and Typical Development	Estudo descritivo e transversal	Uruguai	65	O perfil sensorial, a menor ingestão de laticínios totais e a maior ingestão de cereais e alimentos proteicos teve maior prevalência nas crianças com TEA em relação às com desenvolvimento neurotípico.
LÓPEZ <i>et al.</i> , 2021	Food selectivity, nutritional inadequacies, and mealtime behavioral problems in children with autism spectrum disorder compared to neurotypical children.	Caso controle	Espanha	144	Em comparação com crianças neurotípicas, as crianças com TEA apresentaram composição corporal desequilibrada, incluindo baixo peso e obesidade, maiores níveis de ingestão alimentar inadequada e alta seletividade alimentar.
ROUPHAEI <i>et al.</i> , 2023	Assessment of Feeding Behaviors and Parents' Frustrations of Children with Autism Spectrum Disorder in Lebanon: A Case-Control Study	Estudo caso-controle	Libano	86	A maioria das crianças com TEA e Desenvolvimento Típico tem IMC dentro da faixa normal para sua idade, mas mais crianças com TEA apresentam excesso de peso e consomem menos frutas, vegetais e leite do que as crianças com DT.

SENGUZEL <i>et al.</i> , 2020	Impact of eating habits and nutritional status on children with autism spectrum disorder	Estudo transversal	Turquia	46	Em crianças entre 2 e 5 anos houve maior recusa alimentar de forma significativa, e em 84,8% das crianças foi observada a seletividade alimentar.
VIVIERS <i>et al.</i> , 2020	Parent-reported feeding and swallowing difficulties of children with Autism Spectrum Disorders (aged 3 to 5 years) compared to typically developing peers: a South African study	Estudo transversal	África do Sul.	21	A seletividade e as preferências alimentares para crianças com TEA é mais limitante do que para seus pares com desenvolvimento típico.
WANG <i>et al.</i> , 2022	Feeding problems, age of introduction of complementary food and autism symptom in children with autism spectrum disorder	Estudo transversal	China	161	As crianças do grupo TEA apresentaram maior escore ruim na capacidade alimentar, comportamento alimentar na hora das refeições, seletividade alimentar e comportamento alimentar dos pais.

A avaliação do índice de massa corporal (IMC) no grupo TEA tende ao baixo peso e obesidade de 18,4% e 16,3% respectivamente. Em comparação com a gordura corporal, houve um aumento passando para 47,5%, sendo observado também alta seletividade alimentar e comportamentos perturbadores durante as refeições em 50% das crianças com TEA (LOPEZ *et al.*, 2021). A gravidade das dificuldades totais na alimentação de crianças do grupo TEA em comparação ao outro grupo foi maior e no mesmo grupo também houve dificuldades de deglutição (KANG *et al.*, 2021).

Em um estudo realizado com 72 famílias de crianças com diagnóstico de TEA com idade entre 2 e 12 anos, 91,67% das crianças foram identificadas com seletividade alimentar, relacionada principalmente às características organolépticas dos alimentos (AHUMADA *et al.*, 2022). Em outro estudo com 21 pais de crianças com idades entre 3, 5 e 11 anos, os resultados indicaram dificuldades de alimentação e deglutição, sendo essas dificuldades específicas relacionadas com a seletividade, preferência alimentar, dificuldades de processamento sensorial, dificuldades motoras orais e sintomas de disfagia, bem como padrões alimentares compulsivos e comportamentos alimentares atípicos (VIVIERS *et al.*, 2020).

Outro estudo encontrou que a prevalência de peso não saudável em crianças com TEA foi significativamente maior do que com os controles pareados, havendo também menor consumo de frutas, vegetais e leite, o que pode levar a deficiências nutricionais no grupo TEA (ROUPHAEL *et al.*, 2023). Nesse estudo também foram identificadas pontuações mais altas de seletividade alimentar no grupo TEA em relação a problemas alimentares e a atraso na introdução alimentar (WANG *et al.*, 2022).

A obesidade, a seletividade alimentar e a não aceitação de novos alimentos é um problema mais comum em crianças com TEA do que na população em geral, que com o passar da idade diminui, sendo necessário destacar a importância de uma avaliação mais cuidadosa e da melhoria da alimentação dessas crianças (SENGUZEL *et al.*, 2020). Tendências ao sobrepeso e obesidade, em crianças com TEA, geralmente estão relacionadas ao consumo em excesso de ultraprocessados e baixa consumo de alimentos *in natura*, sendo necessária uma vigilância precoce para que se possa interferir nutricionalmente, assim prevenindo o desenvolvimento de doenças crônicas (FERNÁNDEZ *et al.*, 2023).

Como já citado, a seletividade alimentar parece ser maior em crianças com transtorno do espectro do autismo e mais grave do que em crianças sem o diagnóstico. Embora a seletividade alimentar seja comum em crianças com TEA, algum grau de seletividade alimentar também está presente em crianças neurotípicas, principalmente no contexto de aversão ao sabor, que é mais comum em indivíduos não diagnosticados (BYRSKA *et al.*, 2023). As dificuldades alimentares em crianças com TEA em diversas condições, podem diminuir com a idade, enquanto outros, como a evitação de certos alimentos, podem persistir ao longo da adolescência (GRAY *et al.*, 2018).

Foi relatado pelos pais das crianças com TEA, em número significativamente maior, problemas no comportamento durante alimentação ao examinar sensibilidades sensoriais, comportamentos durante o consumo das refeições e as insuficiências nutricionais de crianças com TEA comparado a um grupo de crianças com desenvolvimento típico. Foram encontrados padrões como recusa alimentar, maior sensibilidade sensorial e deficiência nutricional, comparadas ou grupo de controle típico (MALHI *et al.*, 2021). O sobrepeso e obesidade entre crianças e adolescentes malaios com TEA foi mais prevalente, sendo fator de risco para IMC elevado nessas crianças a baixa atividade física, probabilidade de recusa alimentar e maior probabilidade de seletividade alimentar (KAMAL NOR *et al.*, 2019).

Crianças com TEA apresentavam maior prevalência de IMC classificado como excesso de peso e obesidade, apresentaram também mais distúrbios do sono relacionados a problemas na alimentação e baixo nível de atividade física que outras crianças com as mesmas classificações de IMC. Com isso se faz necessário que as crianças com traços autistas sejam monitoradas de forma cuidadosa, pois é nesta idade que os padrões alimentares são definidos e compreendendo bem os traços autista e sua relação com a dieta, poderia ser facilitada a detecção precoce das crianças em risco nutricional, de modo a desenvolver intervenções dietéticas precoces (HARRIS *et al.*, 2022; NOR *et al.*, 2019).

As dificuldades do sono tiveram uma associação positiva em relação aos comportamentos problemáticos na hora das refeições, assim como distúrbios alimentares e sintomas gastrointestinais citados como comorbidades frequentemente em crianças com TEA, já os gráficos de crescimento mostraram que 80% das crianças tinham peso normal, sendo que o baixo peso e a obesidade prevaleciam (BRESCIANI *et al.*, 2023).

O consumo alimentar quando abordado foi encontrado com diferenças no consumo de determinados grupos alimentares em crianças com TEA e Desenvolvimento Típico, sendo observado maior sensibilidade, menor ingestão de laticínios, maior consumo de cereais totais e alimentos proteicos no grupo TEA. (DUBOURDIEU *et al.*, 2022).

Por isso, o acompanhamento multidisciplinar precoce e a terapia nutricional em casos de crianças com TEA e seletividade alimentar é necessário e pode auxiliar na prevenção de possíveis doenças crônicas e manutenção de uma melhor qualidade de vida.

Estratégias nutricionais como adicionar gradativamente os alimentos saudáveis, montar pratos coloridos, apresentar os alimentos em quantidades menores, estabelecer uma rotina podem ajudar no tratamento da seletividade alimentar.

O estudo apresenta limitações como a ausência de estudos brasileiros relacionados ao tema, o que faz com que os resultados originados não necessariamente se apliquem a essa população e mostra um baixo investimento da ciência brasileira no assunto. Outra limitação importante se refere aos tipos de estudos encontrados, tendo maior prevalência de estudos transversais e caso-controle, sendo necessários estudos de maior duração e acompanhamento. Por outro lado, nota-se que existem muitos estudos em países diversos, o que pode contribuir para maior abrangência e aplicabilidade da presente revisão.

CONCLUSÃO

Os achados desta revisão demonstram que a seletividade alimentar associada a desordens sensoriais parece estar muito presente na maioria dos casos de crianças com transtorno do espectro autista. Essas desordens sensoriais podem influenciar na aceitação dos alimentos segundo suas características como textura, sabor e aparência, sendo os alimentos mais aceitos pelas crianças com TEA, crocantes calóricos e pobres em nutrientes, podendo causar problemas como distúrbios alimentares e nutricionais. É fundamental uma vigilância precoce para que sejam feitas interferências nutricionais para evitar o desenvolvimento de doenças crônicas.

REFERÊNCIAS

AHUMADA, D., GUZMÁN, B., REBOLLEDO, S., OPAZO, K., MARILEO, L., PARRA-SOTO, S., & VISCARDI, S. Eating Patterns in Children with Autism Spectrum Disorder. *Healthcare*, v. 10, n.10, p.1-10, 2022. <https://doi.org/10.3390/healthcare10101829>

BRESCIANI, G., DA LOZZO, P., LEGA, S., BRAMUZZO, M., DI LEO, G., DISSEGNA, A., COLONNA, V., BARBI, E., CARROZZI, M., & DEVESCOVI, R. Gastrointestinal Disorders and Food Selectivity: Relationship with Sleep and Challenging Behavior in Children with Autism Spectrum Disorder. *Children (Basel, Switzerland)*, v. 10, n.2, p.1-13, 2023. <https://doi.org/10.3390/children10020253>

BYRSKA, A., BŁAŻEJCZYK, I., FARUGA, A., POTACZEK, M., WILCZYŃSKI, K. M., & JANAS-KOZIK, M. Patterns of Food Selectivity among Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of clinical medicine*, v.12, n.17, p.1-15, 2023. <https://doi.org/10.3390/jcm12175469>

CAETANO, M. V., & GURGEL, D. C. Perfil nutricional de crianças portadoras do transtorno do espectro autista. *Revista Brasileira Em Promoção Da Saúde*, v. 31, n. 1, p.1-12, 2018. <https://doi.org/10.5020/18061230.2018.6714>

GRAY, H. L., SINHA, S., BURO, A. W., ROBINSON, C., BERKMAN, K., AGAZZI, H., & SHAFFER-HUDKINS, E. Early History, Mealtime Environment, and Parental Views on Mealtime and Eating Behaviors among Children with ASD in Florida. *Nutrients*, v. 10, n.12, p. 1-15, 2018. <https://doi.org/10.3390/nu10121867>

HARRIS, H. A., MOU, Y., DIELEMAN, G. C., VOORTMAN, T., & JANSEN, P. W. Child Autistic Traits, Food Selectivity, and Diet Quality: A Population-Based Study. *The Journal of nutrition*, v. 152 n. 3, p.856–862, 2022. <https://doi.org/10.1093/jn/nxab413>

HERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ, I. G., OMAÑA-COVARRUBIAS, A., CONDE-VEJA, J., RODRÍGUEZ-ÁVILLA, J., DÍAZ-MARTÍNEZ, G., MOYA-ESCALERA, A., LÓPEZ-PONTIGO, L. Estado de nutrición y frecuencia de consumo de alimentos de niños con trastorno del espectro autista. *Nutrición Hospitalaria*, v.40, n.2, p.347-353, 2023.<https://dx.doi.org/10.20960/nh.04258>

LEMES, M. A., GARCIA, G. P., CARMO, B. L. DO., SANTIAGO, B. A., TEIXEIRA, D. D. B., AGOSTINHO JUNIOR, F., & COLA, P. C. Comportamento alimentar de crianças com transtorno do espectro autista. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v. 72, n. 3, p.136-142, 2023. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000414>

KAMAL NOR, N., GHOZALI, A. H., & ISMAIL, J. Prevalence of Overweight and Obesity Among Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder and Associated Risk Factors. *Frontiers in pediatrics*, v. 7, n. 38, 2019. <https://doi.org/10.3389/fped.2019.00038>

KANG, Y. Q., TEO, C. M., TAN, M. L., AW, M. M., CHAN, Y. H., & CHONG, S. C. Feeding difficulties in Asian children with autism spectrum disorder. *Pediatrics and neonatology*, v. 63, n. 1, p.48–56, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.pedneo.2021.06.015>

MALHI, P., SAINI, S., BHARTI, B., ATTRI, S., & SANKHYAN, N. Sensory Processing Dysfunction and Mealtime Behavior Problems in Children With Autism. *Indian pediatrics*, v. 58, n.9, p. 842–845, 2021. <https://www.indianpediatrics.net/sep2021/sep-842-845.htm>

MENDIVE DUBOURDIEU, P., & GUERENDIAIN, M. Dietary Intake, Nutritional Status and Sensory Profile in Children with Autism Spectrum Disorder and Typical Development. *Nutrients*, v.14, n.10, p. 1-14, 2022. <https://doi.org/10.3390/nu14102155>

MOLINA-LÓPEZ, J., LEIVA-GARCÍA, B., PLANELLS, E., & PLANELLS, P. Food selectivity, nutritional inadequacies, and mealtime behavioral problems in children with autism spectrum disorder compared to neurotypical children. *The International journal of eating disorders*, v. 54, n. 12, p. 2155–2166, 2021. <https://doi.org/10.1002/eat.23631>

ROUPHAEL, M., HOJEIJ, B., EZZEDINE, D., MORTADA, H., SACRE, Y., BITAR, T., NAIM, E., HLEIHEL, W., & HOTEIT, M. Assessment of Feeding Behaviors and Parents' Frustrations of Children with Autism Spectrum Disorder in Lebanon: A Case-Control Study. *Children (Basel, Switzerland)*, v. 10, n. 1, p.1-13, 2023. <https://doi.org/10.3390/children10010117>

ŞENGÜZEL, S., CEBECİ, A. N., EKİCİ, B., GÖNEN, İ., & TATLI, B. Impact of eating habits and nutritional status on children with autism spectrum disorder. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, v.16, n.3, p.413–421, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2020.11.010>

VIVIERS, M., JONGH, M., DICKONSON, L., MALAN, R., & PIKE, T. Parent-reported feeding and swallowing difficulties of children with Autism Spectrum Disorders (aged 3 to 5 years) compared to typically developing peers: a South African study. *African health sciences*, v. 20, n.1, p. 524–532, 2020. <https://doi.org/10.4314/ahs.v20i1.59>

WANG, T., FENG, J., XUE, Y., SHAN, L., JIA, F., & YUE, X. Feeding problems, age of introduction of complementary food and autism symptom in children with autism spectrum disorder. *Frontiers in pediatrics*, v.10, p.1-8, 2022. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.860947>