

**A NUTRIÇÃO COMO ALIADA NO AUTISMO: EVIDÊNCIAS SOBRE
MICRONUTRIENTES E O CRESCIMENTO INFANTIL**

**NUTRITION AS AN ALLY IN AUTISM: EVIDENCE ON MICRONUTRIENTS AND
CHILD GROWTH**

Rayane Oliveira de Almeida

Bacharel em Nutrição

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: rayane.olv99@gmail.com

Stéfane dos Santos Almeida

Bacharel em Nutrição

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: sdsa_017_pbr@outlook.com

Ênio Pereira Telles

Bacharel em Farmácia

Universidade Federal de Sergipe, Brasil

E-mail: eniop.telles@gmail.com

Ailton Santos Sena-Júnior

Doutor em Ciências Farmacêuticas

Universidade Federal de Sergipe, Brasil

E-mail: juniorsena_nutri@hotmail.com

Recebido: 01/06/2025 – Aceito: 14/06/2025

Resumo

O autismo é caracterizado por um desenvolvimento acentuadamente atípico, comumente associado a dificuldades de interação social, comportamentos repetitivos, seletividade alimentar, e

restrição de atividades e interesses. O presente estudo tem como objetivo avaliar a implementação de uma dieta balanceada para reduzir distúrbios gastrointestinais em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). O trabalho foi desenvolvido com base em artigos que exploram a relação entre nutrição e autismo, encontrados na plataforma Scientific Electronic Library Online (SciELO). Dados do Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) indicam um aumento na conscientização e nos diagnósticos de autismo. Em 2004, o CDC relatou que 1 em cada 166 crianças de 8 anos nos Estados Unidos era diagnosticada com autismo. Já em 2021, esse número subiu para 1 em cada 36 crianças, segundo novo estudo do CDC. A discussão do estudo ressalta a importância de uma alimentação adequada, rica em micronutrientes fundamentais para crianças com TEA, como cálcio, ferro, zinco, ácido fólico, selênio, e vitaminas A, D e do complexo B. Esses nutrientes podem atenuar sintomas característicos do autismo, contribuindo para uma melhoria na qualidade de vida tanto dos pacientes quanto de seus familiares. Conclui-se que, por meio de uma alimentação rica em micronutrientes específicos, é possível melhorar a qualidade de vida de crianças com TEA, uma vez que esses nutrientes contribuem para a redução dos sintomas associados ao transtorno.

Palavras-chave: Autismo; Criança; Dieta; Nutrição; Micronutrientes.

Abstract

Autism is characterized by a markedly atypical development, commonly associated with difficulties in social interaction, repetitive behaviors, food selectivity, and restriction of activities and interests. The present study aims to evaluate the implementation of a balanced diet to reduce gastrointestinal disorders in children with Autism Spectrum Disorder (ASD). This is an integrative review research, based on quantitative data. The work was developed based on articles that explore the relationship between nutrition and autism, found on the Scientific Electronic Library Online (SciELO) platform. Data from the Center for Disease Control and Prevention (CDC) indicate an increase in autism awareness and diagnoses. In 2004, the CDC reported that 1 in 166 8-year-old children in the United States was diagnosed with autism. Already in 2021, this number rose to 1 in 36 children, according to a new CDC study. The discussion of the study highlights the importance of an adequate diet, rich in fundamental micronutrients for children with ASD, such as calcium, iron, zinc, folic acid, selenium, and vitamins A, D and B complex. These nutrients can attenuate characteristic symptoms of autism, contributing to an improvement in the quality of life of both patients and their families. It is concluded that, through a diet rich in specific micronutrients, it is possible to improve the quality of life of children with ASD, since these nutrients contribute to the reduction of symptoms associated with the disorder.

Keywords: Autism; Child; Diet; Nutrition; Micronutrients.

1. Introdução

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é uma alteração no desenvolvimento do sistema neurológico, que se manifesta na primeira infância caracterizada por dificuldades na comunicação e interação social, comportamentos repetitivos e estereotipados. Trata-se de um transtorno pervasivo e permanente, não havendo cura, ainda que a intervenção precoce possa alterar o prognóstico e suavizar os sintomas (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2020).

Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2020, a cada 160 crianças no mundo, uma nasce com autismo, no Brasil, indica que 1% da população, cerca de 2 milhões de pessoas, estejam dentro do TEA, tendo maior incidência no sexo masculino (Organização Mundial da Saúde, 2020).

A literatura evidência que crianças com autismo TEA possuem algumas carências de micronutrientes como cálcio, vitamina D, A, ferro, zinco, ácido fólico. Devido a falta de uma ingestão adequada desses nutrientes essas crianças podem ter maior risco de fraturas e danos oculares (Holanda et al., 2023). Alguns nutrientes como vitaminas do complexo B, vitamina A e D, minerais como zinco e selênio estão associados a melhoria na sensibilidade sensorial, seletividade alimentar melhora dos movimentos estereotipados e habilidades sociais devido a função metabólica desses nutrientes (Carminatti, 2024).

Diante da particularidade de cada criança, pode-se observar várias adversidades relacionadas à alimentação, como por exemplo, a seletividade alimentar e a neofobia alimentar que são comuns e até esperadas na fase pré-escolar (Silva et al., 2022). Entende-se por neofobia o medo ao novo e no âmbito alimentar se caracteriza por resistência ou dificuldade em comer e experimentar novos alimentos (Silva et al., 2020).

Crianças com TEA podem apresentar sintomas nutricionais, como seletividade alimentar, conseguindo provocar mudanças no peso e distúrbio de crescimento (Silva et al., 2022). A seletividade alimentar, comum em crianças com TEA é caracterizada por recusa e desinteresse por alguns alimentos, essa seletividade é mais comum em crianças em fase pré-escolar, mas se não tratada pode persistir por anos (Silva et al., 2022).

Alguns fatores podem piorar a seletividade alimentar, como a introdução tardia de certos alimentos no processo de introdução alimentar e pressão alimentar de familiares e também experiências desagradáveis durante a alimentação como engasgos, vômitos entre outros (Silva et al., 2022).

Portanto, é de competência do nutricionista promover educação alimentar e nutricional afim formar hábitos saudáveis para prevenir doenças relacionadas à essas alterações (Gomes, 2022).

É importante mencionar que esses comportamentos não são exclusividades de crianças com TEA, mas parecem ganhar visibilidade, seja pela intensidade das dificuldades neste público ou pelo olhar mais severo por conta das particularidades do transtorno que podem resultar em uma supervalorização dos problemas e, em certa medida, da medicalização da comida e do comer. (Ferrari, 2023).

Os problemas alimentares é uma realidade entre os autistas, o que afeta negativamente a qualidade de vida das crianças com autismo, assim surge a importância do acompanhamento nutricional desde cedo, para que seja elaborado um plano alimentar nutritivo e equilibrado (Pavão et al., 2021).

Devido a diversos fatores, a criança com autismo, acaba se tornando propensa nas alterações de distúrbios gastrointestinais, incluindo dor abdominal, diarreia, constipação, doença inflamatória intestinal, doença celíaca e intolerância alimentar, isso está relacionado a problemas comportamentais alimentares, como recusa a alimentos e seletividade sensorial na ingestão que acarreta para o desenvolvimento de sintomas clínicos (Silva et al., 2020).

Portanto, objetivou-se analisar por meio de uma revisão integrativa a importância dos nutrientes essenciais para crianças com transtorno do espectro autista e como esses nutrientes podem ajudar a melhorar os sintomas do TEA para que assim, essas crianças possam ter uma qualidade de vida melhor.

2. Metodologia

A pesquisa foi conduzida entre os meses de maio e setembro de 2024, período durante o qual foi realizado um levantamento de dados nas principais

bases de publicações científicas. Trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa, com base em dados quantitativos.

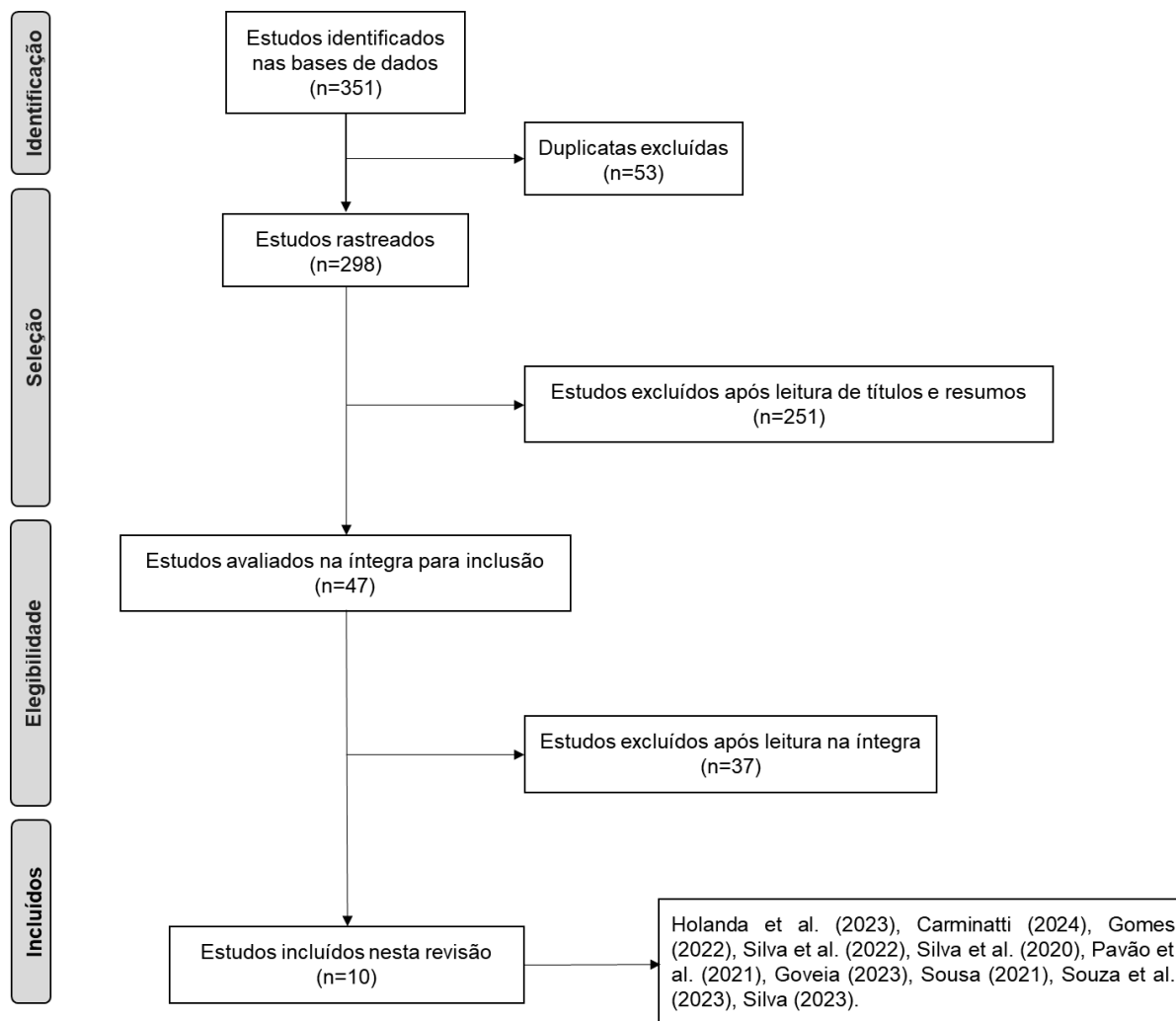
O levantamento bibliográfico ocorreu nas bases de dados Scielo (Scientific Electronic Library Online) e Google Acadêmico. Os descritores utilizados para a consulta nessas bases foram "autismo", "alimentação" e "nutrientes essenciais no autismo".

Como critério de seleção dos artigos, foram priorizadas publicações que abordassem a importância de uma alimentação saudável no autismo e os impactos negativos da ausência de acompanhamento nutricional na vida dessas crianças. Foram considerados todos os artigos científicos gratuitos, publicados entre 2020 e 2024, disponíveis em texto completo nas bases de dados consultadas.

Os artigos selecionados foram organizados em um fluxograma do tipo PRISMA (Figura 1), com o intuito de facilitar a visualização do processo de triagem e seleção. Foram excluídos os estudos que não abordavam micronutrientes essenciais no contexto do Transtorno do Espectro Autista (TEA) ou que haviam sido publicados antes do ano de 2020, considerando-se a possibilidade de desatualização dos conceitos apresentados em relação ao conhecimento científico atual.

Durante o processo de análise e interpretação dos dados, foi realizada uma leitura criteriosa dos artigos com o objetivo de aprofundar a compreensão e sistematizar o conhecimento referente ao tema. Em seguida, os artigos selecionados foram agrupados de maneira organizada, a fim de facilitar a compreensão da temática em questão. Dessa forma, as contribuições de cada autor foram consideradas individualmente e de forma complementar no desenvolvimento desta revisão integrativa.

Figura 1. Processo de seleção de estudos



Fonte: Autoria própria.

3. Resultados e Discussão

Após a realização do levantamento bibliográfico com base nos critérios previamente definidos, foi possível selecionar um total de 10 artigos relevantes para a presente revisão. Os artigos selecionados representam as produções mais atuais e alinhadas ao objetivo da pesquisa. Para facilitar a visualização e análise das informações, os dados foram organizados de forma sistemática. A Tabela 1 apresenta detalhadamente os artigos incluídos, com informações como título, autores, ano de publicação e principais achados.

Tabela 1. Descrição dos estudos incluídos na revisão.

Autor/Ano	Título	Objetivos	Resultados
(Holanda et al., 2023)	Consumo alimentar em crianças com transtorno do espectro autista	Analisar o consumo alimentar em crianças autistas, bem como deficiências nutricionais e possíveis doenças associadas, descrevendo sugestões alimentares para esse público.	Crianças com TEA tem a tendência de consumir produtos ultraprocessados o que gera uma carência nutricional.
(Carminatti, 2024)	Suplementação de micronutrientes para melhora do neurocomportamento em crianças com Transtorno do Espectro Autista: um ensaio clínico randomizado.	Investigar a efetividade da suplementação dos micronutrientes Mg e Vitamina B6 no neurocomportamento de crianças com TEA, por meio do Sensory profile 2.	O artigo sugere uma hipótese de que o Magnésio e a Vitamina B6 trazem resultados positivos nos processos sensoriais em crianças com TEA mesmo que no próprio artigo alegue-se a necessidade de mais estudos para esclarecer toda a complexidade desses resultados positivos.
(Gomes, 2022)	A importância da nutrição adequada em crianças portadora de transtorno do espectro do autismo e melhoria de vida.	O objetivo geral desta pesquisa é avaliar a importância da alimentação saudável para crianças portadoras de Transtorno do Espectro Autista.	Percebeu-se que houve melhoria de vida em crianças com TEA, suplementadas de forma correta.
(Silva et al., 2022)	Consequências da seletividade alimentar para o estado nutricional na infância: uma revisão narrativa.	É evidenciar a relação e as consequências do comportamento alimentar seletivo para o estado nutricional na infância, mediante uma revisão narrativa da literatura.	O artigo foi fundamental para extrairmos com exatidão o conceito da seletividade alimentar, contudo nas considerações finais foi mostrado a necessidade de incentivar a produção de novos artigos afim de comparação e gerar um resultado mais conclusivo.
(Silva et al., 2020)	Excesso de peso e sintomas gastrointestinais em um grupo de crianças autistas	Avaliar o estado nutricional e a presença de alterações gastrointestinais em crianças com transtorno do espectro autista.	Foi constatado que a maioria das crianças analisadas apresentam sobrepeso e o consumo do glúten contribuiu para alterações gastrointestinais.
(Pavão et al., 2021)	A influência da alimentação saudável em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA)	O objetivo geral da pesquisa é realizar uma revisão da literatura sobre a influência de uma alimentação saudável em crianças com transtorno do	Uma dieta sem glúten, caseína e sem muito açúcar, entretanto, com suplementação de vitaminas ajudam a

		espectro autista (TEA).	reduzir as alterações de comportamento alimentares além de atitudes autoagressivas, ou seja, beneficiando as crianças com o espectro.
(Gouveia, 2023)	Atuação do profissional nutricionista no comportamento alimentar de crianças diagnosticadas com transtorno do espectro autista (TEA): Uma revisão de literatura.	Analisar de que modo o profissional nutricionista pode atuar no comportamento alimentar de crianças diagnosticadas com TEA.	Após o diagnóstico da criança com TEA é de fundamental importância um acompanhamento profissional do nutricionista para o desenvolvimento da criança.
(Sousa, 2021)	Distúrbios gastrointestinais no transtorno do espectro autista: revisão integrativa	Entender a relação entre os distúrbios gastrointestinais e o autismo.	Através de uma intervenção dietética em indivíduos com TEA é visto melhorias na comunicação, atenção e hiperatividade.
(Souza et al., 2023)	A importância da alimentação adequada para crianças portadoras TEA: Uma revisão de literatura	O presente estudo analisa os efeitos da seletividade alimentar na nutrição e no desenvolvimento das crianças do espectro autista, bem como identifica possíveis estratégias para melhorar a qualidade de vida e bem-estar desses indivíduos.	A exclusão da caseína e glúten da dieta ajuda no tratamento da disbiose intestinal, problema frequente em crianças com TEA.
(Silva, 2023)	Desafios alimentares e estado nutricional de crianças e adolescentes com TEA	Apresentar as evidências científicas disponíveis sobre os desafios alimentares e o estado nutricional de crianças e adolescentes com TEA.	Diante dos problemas comportamentais dos indivíduos com TEA, é necessário o acompanhamento de um nutricionista aliado aos comportamentos dos pais perante as refeições.

Fonte: Autoria própria.

Nos estudos incluídos foi possível identificar que a seletividade alimentar é um problema recorrente em crianças com o espectro autista, a seletividade pode provocar alterações no peso e até mesmo distúrbios de crescimento nessas crianças. A seletividade se caracteriza pela negação ou até mesmo falta de interesse por certos alimentos.

A seletividade alimentar, está relacionada como uma das mudanças

comportamentais presentes nos Transtorno do Espectro Autista, correlacionada à uma desordem sensorial e defensividade tátil, que pode comprometer diretamente a aceitação de alimentos e texturas. As crianças com esse transtorno são muito mais seletivas e resistentes ao ingerir novos alimentos, criam barreiras à novas experiências alimentares e são mais propícias a ter dificuldades alimentares do que as crianças com desenvolvimento típico. Cerca de 40% a 80% das crianças com esse transtorno possuem a seletividade alimentar (Moura et al., 2021).

Fatores como uma introdução alimentar feita de forma indesejável pode acarretar em péssimas experiências, como engasgos, refluxos, vômitos e dentre outras situações. Esses fatores podem desenvolver nessas crianças a neofobia alimentar. Denomina-se neofobia alimentar, a recusa a novos alimentos, associado ao medo e ansiedade para provar o que se é ofertado (Freire, 2021).

Na pesquisa foi observado também que a maioria das crianças com TEA estão enquadradas com sobrepeso, isso pode ser resultado da preferência dessas crianças por alimentos mais palatáveis, como os ultraprocessados o que gera uma carência nutricional.

A obesidade e anemia podem ser adquiridas devido à falta de alimentos com ferro, ferritina. A insuficiência da função celular pode agravar à sintomatologia do TEA, a falta de vitaminas A, B e D que são responsáveis por um conjunto de atividades bioquímicas de transformações metabólicas e neurotransmissores, geram hiperatividade, irritabilidade, depressão e ansiedade, quando correlacionadas a alimentos ricos em alumínio, mercúrio, glutamato e outras substâncias encontradas em alimentos processados ou ultraprocessados que, muitas vezes, são as preferências de consumo dos autistas (Alves, 2023).

De acordo com (Carminatti, 2024) há uma hipótese de que o Magnésio e a Vitamina B6 trazem resultados positivos nos processos sensoriais em crianças com TEA.

A vitamina B12 também tem um papel fundamental na melhoria do sistema e melhoria de sintomas do TEA. Em um grupo de crianças que foram suplementadas com essa vitamina, tiveram melhora no contato visual, toque, caminhada e diminuição em comportamentos repetitivos (Costa, 2023).

Segundo o que (Silva, 2024) descreve em seu artigo, o mineral zinco é considerado um dos nutrientes fundamentais na infância. A deficiência desse mineral ocasiona atraso no desenvolvimento físico, mental e alterações neurológicas. Uma dieta sem glúten, caseína e sem muito açúcar, entretanto, com suplementação de vitaminas ajudam a reduzir as alterações de comportamento alimentares além de atitudes autoagressivas, ou seja, beneficiando as crianças com o espectro (Carminatti, 2024).

Geralmente as deficiências nutricionais mais habituais em TEA são de ômega-3, vitaminas do complexo B, minerais e aminoácidos, que são fundamentais na formação de neurotransmissores e responsáveis por trazer equilíbrio no sistema nervoso central. Uma suplementação com probióticos, vitamina A, vitamina B6 (piridoxina), juntamente com a suplementação de magnésio, vitamina B9 (ácido fólico), vitamina B12, vitamina C, vitamina D, zinco, ferro e ômega-3 têm mostrado resultados positivos na melhoria de alguns dos sintomas do autismo (Gomes, 2022) como no caso do zinco, por exemplo, através do zinco, essas crianças terão um crescimento e desenvolvimento adequados (Silva, 2024).

A exclusão da caseína e glúten da dieta ajuda no tratamento da disbiose intestinal, problema frequente em crianças com TEA. Então é possível perceber que há uma melhoria de vida em crianças com TEA, se forem suplementadas de forma correta. E que através de uma intervenção dietética é visto melhorias na comunicação, atenção e hiperatividade (Carminatti, 2024).

Diante dos problemas comportamentais dos indivíduos com TEA, é necessário o acompanhamento de um nutricionista aliado aos comportamentos do pais perante as refeições, melhorando a introdução alimentar afim de diminuir casos de seletividade alimentar e por consequência diminuir possíveis carências nutricionais (Holanda et al., 2023; Silva, 2024).

Diante de tudo que foi pesquisado é notório que após o diagnóstico da criança com TEA é de fundamental importância um acompanhamento profissional do nutricionista para o desenvolvimento da criança pois desde os primeiros anos de vida é possível amenizar os problemas oriundos do TEA, como a seletividade alimentar e a neofobia (Silva et al., 2020; Gomes, 2022).

Com isso, o papel da nutrição mostra grande relevância a esses indivíduos no sentido de amenizar e tratar por meio da alimentação essas alterações causadas pelo autismo (Holanda et al., 2023).

5. Conclusão

A literatura aponta de forma clara que crianças com autismo apresentam uma maior deficiência de micronutrientes em comparação com crianças que não possuem TEA, e que uma suplementação adequada desses nutrientes pode contribuir significativamente para a redução dos sintomas e para a melhoria da qualidade de vida. Grande parte dessa carência nutricional está relacionada à seletividade alimentar, um comportamento comum entre crianças com autismo.

Devido a essa seletividade, elas tendem a evitar certos alimentos que são ricos em nutrientes essenciais para o seu crescimento e desenvolvimento, substituindo-os por alimentos ultraprocessados, com baixo valor nutricional. Esse padrão alimentar agrava sintomas comuns do TEA, como crises de ansiedade e irritabilidade.

A ingestão de micronutrientes como cálcio, ferro, zinco, ácido fólico, selênio, além das vitaminas do complexo B, A e D, são essenciais para a melhora dos sintomas do transtorno. Nesse contexto, o profissional de nutrição desempenha um papel crucial, pois o acompanhamento nutricional adequado desde os primeiros anos de vida pode minimizar os impactos do espectro.

Portanto, é indispensável um acompanhamento nutricional que promova o aumento da ingestão de micronutrientes e vitaminas essenciais, além de tratar possíveis distúrbios gastrointestinais que prejudicam a absorção desses nutrientes no intestino. Esse cuidado não apenas melhora a qualidade de vida das crianças, mas também traz benefícios significativos para suas famílias.

Referências

ALVES, L. R. Autismo e alimentação: uma nova visão para o tratamento. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós- Graduação em Práticas Educativas) –

Instituto Federal Goiano, Ipameri, 2022.

CARMINATTI, Y. M. et al. Suplementação de micronutrientes para melhora do neurocomportamento em crianças com Transtorno do Espectro Autista: um ensaio clínico randomizado. 2024.

COSTA, A. C. R. et al. Efeito da suplementação de micronutrientes no Transtorno do Espectro Autista. Brazilian Journal of Health Review, v. 6, n. 6, p. 30486-30498, 2023.

FERRARI, M. C. Os desafios da alimentação de crianças com transtorno do espectro do autismo: uma revisão integrativa. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) – Universidade Federal de São Paulo, Santos, 2023.

FREIRE, N. F. Avaliação da presença de neofobia alimentar em crianças brasileiras com o transtorno do espectro autista entre 4 e 11 anos. 2021.

GOMES, A. B. et al. A importância da nutrição adequada em crianças portadora de transtorno do espectro do autismo e melhoria de vida. Research, Society and Development, v. 11, n. 14, p. e583111436778-e583111436778, 2022.

GOVEIA, S. M. Atuação do profissional nutricionista no comportamento alimentar de crianças diagnosticadas com transtorno do espectro autista (tea): uma revisão de literatura. Publicações, 2023.

HOLANDA, R. E. N. et al. Consumo alimentar em crianças com transtorno do espectro autista. RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar, v. 4, n. 2, p. e422790-e422790, 2023.

MOURA, G. V.; DA SILVA, R. R.; LANDIM, L. A. S. R. Seletividade alimentar voltada para crianças com transtorno do espectro autista (TEA): uma revisão da literatura. Revista Arquivos Científicos (IMMES), v. 4, n. 1, p. 14-19, 2021.

PAVÃO, M. V.; CARDOSO, K. C. C. A influência da alimentação saudável em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Research, Society and Development, v. 10, n. 15, p. e61101522568-e61101522568, 2021.

SILVA, D. V.; SANTOS, P. N. M.; SILVA, D. A.V. da. Excesso de peso e sintomas gastrintestinais em um grupo de crianças autistas. Revista Paulista de Pediatria, v. 38, p. e2019080, 2020.

SILVA, E. S. da. Desafios alimentares e estado nutricional de crianças e adolescentes com TEA. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

SILVA, L. Z. S. A. et al. A importância do zinco na infância e sua repercussão no

Transtorno do Espectro Autista: revisão de literatura. 2024.

SILVA, S. P.; ALVES, T. C. H. S. Consequências da seletividade alimentar para o estado nutricional na infância: uma revisão narrativa. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 1, p. e52511125248-e52511125248, 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Transtorno do Espectro do Autismo. Manual de Orientação nº 05. Departamento Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento. Abril de 2019.

SOUSA, B. F. et al. Distúrbios gastrointestinais no transtorno do espectro autista: revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 15, p. e536101523375-e536101523375, 2021.

SOUZA, G. D.; DA SILVA, M. C. A importância da alimentação adequada para crianças portadoras TEA: Uma revisão de literatura. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 13, p. e66121344229-e66121344229, 2023.