



**A INFLUÊNCIA DE CORANTES ALIMENTÍCIOS NA INCIDÊNCIA DE
TRANSTORNOS COMPORTAMENTAIS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**
**THE INFLUENCE OF FOOD COLORS ON THE INCIDENCE OF BEHAVIORAL
DISORDERS: AN INTEGRATIVE REVIEW**

OLIVEIRA, Maria Eduarda Pessoa de¹SOUZA, Fernanda Pereira de²**RESUMO**

Distúrbios comportamentais são geralmente apresentados como aqueles diferente do normal. Padrões estereotipados, compulsivos e anormalidade comportamental são algumas características desses distúrbios. Diferentes fatores podem estar relacionados a causa dessas condições, incluindo elas variáveis ambientais e genéticas. Devido a influência da indústria alimentícia, as crianças ficam mais suscetíveis a apresentar preferências alimentares por determinados alimentos mais coloridos e divertidos, rejeitando e até excluindo da dieta outros grupos alimentares. O objetivo do estudo é avaliar o consumo de corantes alimentícios e sua relação com a incidência de Transtorno do Espectro Autista (TEA) e o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). O presente trabalho utiliza como método a pesquisa bibliográfica. Dessa forma, o levantamento de dados foi realizado utilizando fontes de dados eletrônica, artigos científicos e livros do acervo da Scielo, PubMed e Lilics. Foram empregados como critérios de inclusão para a pesquisa: o idioma português e inglês, artigos dos últimos cinco anos (2020-2025) e que abrangiam os descritores seguintes, sendo excluídos os artigos que não atendiam aos requisitos estabelecidos. Os resultados obtidos mostram que o consumo excessivo e a longo prazo podem acarretar problemas à saúde infantil, inclusive sua relação com transtornos, como TEA e TDAH.

PALAVRAS-CHAVE: Corantes Alimentares. Propaganda. Nutrição da Criança. Transtornos de Déficit de Atenção. Comportamento Disruptivo.

ABSTRACT

Behavioral disorders are often presented as deviant from normal. Stereotyped, compulsive, and behavioral abnormalities are some characteristics of these disorders. Various factors may be associated with the cause of these conditions, including environmental and genetic variables. Due to the influence of the food industry, children are more likely to show food preferences for certain more colorful and fun foods, rejecting and even excluding other food groups from their diet. The objective of this

¹ Graduanda em Nutrição, Centro Universitário Santa Maria - Cajazeiras, Paraíba, Brasil. E-mail: mariaeduarda03241@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4498-6084>; Lattes: <https://lattes.cnpq.br/9374662325719057>

² Mestre em Gestão e Sistemas Agroindustriais. Docente do Centro Universitário Santa Maria - Cajazeiras, Paraíba, Brasil. E-mail: nandasouzadoc@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6001-2749>; Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6645297300155595>

study is to evaluate the consumption of food coloring and its relationship with the incidence of Autism Spectrum Disorder (ASD) and Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). This study uses bibliographic research as its method. Therefore, data collection was conducted using electronic data sources, scientific articles, and books from the Scielo, PubMed and Lilics. The inclusion criteria for the study were: Portuguese and English, articles published in the last five years (2020-2025) and covering the following descriptors. Articles that did not meet the established requirements were excluded. The results show that long-term, excessive consumption can lead to health problems for children, including its association with disorders such as TEA and TDAH.

KEYWORDS: Food Dyes. Advertising. Child nutrition. Attention deficit disorders. Disruptive behavior.

1. INTRODUÇÃO

Comportamentos anormais ou distúrbios de comportamentos é geralmente apresentado como diferente do comportamento normal. Padrões estereotipados, compulsivos e reatividade anômala são alguns exemplos de anormalidade comportamental (SILVA *et al.*, 2022). Entre os distúrbios mais comuns na atualidade estão o TEA (Transtorno do Espectro Autista) e TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade), especialmente no público infantil (SOARES *et al.*, 2024). Com isso, diferentes fatores podem estar relacionados a causa dessas condições, incluindo elas variáveis ambientais e genéticas (AHMAD *et al.*, 2022).

Devido aos diversos apelos sensoriais e visuais produzidos pela indústria alimentícia, as crianças ficam mais suscetíveis a apresentar preferências alimentares por determinados alimentos mais coloridos e divertidos, rejeitando e até excluindo da dieta outros grupos alimentares (MAGAGNIN *et al.*, 2021). Com isso, utilizam-se do lado apelativo dos corantes sintéticos adicionados aos condimentos utilizados nos ultraprocessados, a fim de obter maior aceitabilidade do público e poderio econômico, com sabores e características visuais específicas que geram seletividade nas escolhas alimentares das crianças. Ademais, os corantes sintéticos são os mais utilizados em razão de serem mais baratos e possuir funcionalidades que os corantes naturais não possuem (COSTA, 2023).

Corantes artificiais são substâncias químicas que podem ser naturais ou sintéticas, e possuem o intuito de conferir ou intensificar cor ao alimento, preservar o

sabor e outras funcionalidades sensoriais (MENDONÇA; JÚNIOR; MARTINS, 2021). Na indústria alimentícia e farmacêutica são amplamente utilizados, por essas características em específico (SANTOS; CALIXTO; NEUMANN, 2022).

Em razão dessa crescente no uso de corantes alimentícios nos produtos consumidos pela maioria das crianças, uma série de estudos vêm sendo realizados, chegando a um consenso de que os corantes alimentícios sintéticos estão atrelados a uma série de problemas de saúde, com maior relevância em crianças (SILVA, 2022). Estudos apontam que certos corantes podem ser cancerígenos e/ou neurotóxicos, (COSTA, 2023) além de uma predisposição a condições alergênicas, mutagênicas, problemas gastrointestinais, respiratórios e alterações no comportamento de crianças com ou sem um diagnóstico de algum tipo de transtorno (MAGAGNIN *et al.*, 2021).

Os corantes sintéticos são feitos a partir do petróleo e foram aprovados para serem utilizados pela empresa americana Food and Drug Administration. A priori, apenas para melhorar a aparência dos industrializados. No entanto, desde que o uso dos corantes foi se generalizando, distúrbios alérgicos e outros foram relatados. Juntamente, com um aumento gritante de alterações comportamentais em crianças, como o TEA e o TDAH (SANTOS; CALIXTO; NEUMANN, 2022).

Nessa perspectiva, o presente estudo visa analisar a influência dos corantes artificiais nos distúrbios comportamentais em crianças, como espectro autista e TDAH. Levando em consideração que os corantes vêm sendo utilizados na maioria dos alimentos industrializados consumidos por toda a população e em especial, as crianças. Estando não apenas presente em produtos alimentícios mais em outros gêneros produzidos pela indústria.

Os corantes artificiais podem ter influência em distúrbios comportamentais em crianças, como o Espectro Autista (TEA) e o Transtorno de Déficit/Hiperatividade (TDAH)?

Logo, o presente estudo tem um papel relevante por diversas razões, incluindo a compreensão de fatores de risco ambientais, como identificar quais corantes podem influenciar nos distúrbios comportamentais, como o TEA e TDAH, além de possibilitar intervenções e prevenções a partir do pressuposto.

2. METODOLOGIA

Este estudo é uma revisão integrativa que tem como objetivos sintetizar e coletar na literatura conhecimentos de alto valor para o assunto abordado. A revisão integrativa é considerada o método de análise com a abordagem metodológica mais ampla em relação a outros tipos de revisões, pois permite a inclusão de estudos experimentais e não experimentais. Foi realizada uma revisão integrativa contendo cinco etapas: elaboração da pergunta norteadora; busca por artigos disponíveis na literatura; seleção dos artigos; análise crítica dos estudos incluídos; discussão dos resultados; e apresentação da revisão integrativa com a questão norteadora: “Os corantes artificiais possuem influência na incidência do TEA e TDAH? “. A análise ocorreu entre março e outubro de 2025. A escolha de referências foi realizada nas bases de dados eletrônicas: Scientific Electronic Library On Line (SCIELO), PubMed e Lilics, além de demais arquivos que abordam assuntos sobre os corantes artificiais, entre outros para atender a recomendação da literatura de que se busquem variadas fontes para os levantamentos de publicações. Foram reunidos nesse estudo como critérios de inclusão para a pesquisa: o idioma português e inglês, artigos dos últimos cinco anos (2020-2025) e que abrangiam os seguintes descritores: “corantes alimentares”, “propaganda”, “nutrição da criança” e “déficit de atenção e do comportamento disruptivo.” Sendo retirados todos aqueles que não atendiam aos critérios estabelecidos acima, dos quais 563 artigos foram incluídos. Mediante a leitura dos títulos foram excluídos 456, permanecendo 107 para então análise dos resumos encontrados. Após isso, 102 artigos foram excluídos por não entrarem nos critérios acima descritos, restando 5 artigos para leitura na íntegra relacionados ao tema que foram utilizados no presente trabalho.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quadro 1. Artigos selecionados para compor o quadro de resultados do presente estudo.

AUTORES E ANO	TÍTULO	BASE DE DADOS	OBJETIVO	RESULTADOS
------------------	--------	------------------	----------	------------

Ahmad et al. (2022)	Abordagens dietéticas e complexidades nutricionais do transtorno do espectro autista	Scielo	Investigar abordagens e mudanças na dieta para reduzir complexidades associadas ao TEA	Anormalidades na microbiota intestinal estão envolvidas na gravidade da doença. Recomendado a exclusão de alguns componentes alimentares. Dentre eles, alimentos processados, que em sua maioria possuem corantes.
Machado, Pardo e Giannoni. (2022)	Corantes sintéticos em alimentos infanto-juvenis: ingredientes atrativos com sérias implicações para a saúde pública	PubMed	Identificar a presença de corantes sintéticos em alimentos processados, e seus efeitos no público infantil	Os resultados ainda evidenciaram associações significativas entre a ingestão de corantes artificiais e a ocorrência de reações adversas distintas, incluindo distúrbios toxicológicos e neurocomportamentais, além do consumo excessivo e precoce pelo público infanto-juvenil de produtos industrializados.
Kraemer et al. (2022)	Aditivos alimentares na infância: uma revisão sobre o consumo e consequências à saúde	Scielo	Entender sobre o consumo de aditivos alimentares por crianças e suas possíveis consequências à saúde	Desenvolvimento de sintomas alérgicos e hiperatividade em crianças.
Oliveira et al. (2024)	Corantes sintéticos em alimentos: um alerta para a saúde infantil	PubMed	Observar efeitos nocivos dos corantes em crianças, inclusive diagnosticadas com TRA e TDAH	Corantes sintéticos estão relacionados a problemas de saúde, em maior parte as crianças, com predisposição a condições alérgicas, carcinogênicas, mutagênicas e alterações comportamentais em crianças com e sem diagnóstico.
Oliveira, Gherardi, Almeida. (2024)	Corantes alimentícios e seus efeitos à saúde	Revista UFMT	Observar os efeitos dos corantes e seu apelo aos consumidores	Os resultados apresentaram informações consistentes sobre efeitos adversos ou benéficos dos corantes.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Para realização deste estudo foram selecionados 8 artigos dos anos 2020 a 2025, que relata sobre os corantes alimentícios, seus efeitos à saúde e agravos aos transtornos comportamentais.

Ahmad *et al.* (2022) relatam que variáveis genéticas são reconhecidas como a principal etiologia do autismo e de outros transtornos comportamentais. No entanto, fatores ambientais como a alimentação, também desempenham importância no diagnóstico e prevalência da doença.

Corroborando os estudos de Ahmad, a maior parte desses corantes são encontrados em sucos artificiais, salgadinhos, temperos prontos, sorvetes, biscoitos

recheados, balas, gelatinas, iogurtes, refrigerantes e outros produtos coloridos artificialmente. Produtos esses, presentes na alimentação cotidiana da maioria das crianças brasileiras (COSTA, 2023).

Destarte, a prevalência de corantes artificiais nos produtos industrializados se dá por inúmeras razões, uma delas é a financeira. Os corantes sintéticos apresentam maior estabilidade e menor custo em comparação com os corantes naturais, que são mais caros e não possuem maior vida de prateleira, o que seria extremamente desvantajoso para a produção de Embutidos (HAMERSKI et al., 2013).

Machado, Pardo e Giannoni (2022) retratam em seu estudo outra vertente que pode estar associada a incidência de transtornos, o fato de valores acima do recomendado estar presente em produtos consumidos por crianças, sem contar que normalmente são consumidos mais de um produto industrializado por dia, aumentando consequentemente o valor recomendado pelo IDA.

Porquanto, o INS (*International Numbering System*) é responsável pela identificação do aditivo, atribuindo a ele um código para sua nomeação. Ou seja, o INS, não atribui nenhuma toxicidade ao corante, apenas o nomeia. O Codex (*Comité Food Additives Alimentarius*) e o FDA (*Food and Drug Administration*) são os principais responsáveis pela toxicidade de cada corante e o valor diário de ingestão recomendado (IDA). (FÁVERO; TOLEDO; MARTINS, 2024).

Em razão disso, no Brasil, com a junção a Resolução GMC nº53/98, emitiu a Resolução nº387 de 1999, e em seguida a Resolução RDC nº25 de 2005, na qual aprova o uso de corantes alimentícios. A ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) é o órgão responsável pela regulamentação dos corantes no Brasil, tendo como finalidade a proteção à saúde populacional e proporcionar maior controle sanitário. Apesar disso, valores acima do recomendado são consumidos diariamente (MENDONÇA; JUNIOR; MARTINS, 2021).

Kraemer *et al.* (2022) realizaram 18 estudos na Índia, Kuwait e Tailândia, sobre consumo de corantes por crianças, entre eles a Tartrazina e o Amarelo crepúsculo, sendo encontrados valores de ingestão acima do recomendado no público prevalente: crianças e adolescentes.

Vohlbrecht (2025) relata que entre os corantes e substâncias tóxicas que influenciam no comportamento humano destacam-se a tartrazina, amarantho, vermelho ponceau, eritrosina, caramelo amoniacal, em relação aos conservantes estão os derivados de ácido benzoico e o ácido sulfídrico, como também o sulfito que podem induzir à hiperatividade.

Em contrapartida, Leme destaca que os corantes sintéticos mais utilizados para uso em produtos alimentícios destinados ao público infantil, são os amarelo tartrazina, amarelo crepúsculo e o vermelho 40. Vale salientar que alguns países da Europa, como a Finlândia e a Noruega, proíbem o uso do amarelo crepúsculo, devido à suspeita de potencial carcinogênico (ALVES; JORDÃO, 2024).

Segundo Oliveira *et al.* (2024) o uso de corantes sintético, especialmente para crianças com TEA e TDAH, está relacionado a comportamentos alimentares repetitivos, o que torna propício as crianças preferirem sempre alimentos industrializados por terem cores mais vibrantes que os alimentos naturais, além de uma maior sensibilidade a esses aditivos.

Com isso, o consumo em excesso desses aditivos a longa data, tem sido avaliado por diversas comunidades científicas, tendo em vista sua relação com algumas reações adversas, tais como alergias, carcinogenicidade e anormalidades cromossômicas, cujos efeitos podem ser observados a curto ou longo prazo (SOARES *et al.*, 2024).

Dessa forma, o fato de as crianças serem as que apresentam maior suscetibilidade à essas reações se dá por algumas razões. A primeira, é que além de serem o público que mais consomem produtos “coloridos” artificialmente, a relação entre quantidade ingerida e peso corporal é maior na criança do que no adulto, além de elas possuírem um organismo ainda imaturo para digerir essas substâncias (CHIOATO, 2025).

Para Oliveira, Gherardi e Almeida (2024) há uma possível ligação entre hiperatividade e o consumo de alimentos coloridos artificialmente. Segundo estudo comparando comportamentos de crianças de três a nove anos que consumiam mistura de corantes e placebo. Os autores concluíram que o score de transtornos,

como hiperatividade global (GHA) aumentou para os grupos de crianças que consumiram o corante em comparação com aqueles que consumiam o placebo.

Nessa perspectiva, além de TDAH e TEA, estudos têm apontado que o consumo de corantes artificiais pode estar associado a uma gama de sintomas neuropsiquiátricos, como irritabilidade, explosões de raiva, alterações do sono, dificuldades de aprendizagem, alterações sutis na memória e no funcionamento executivo. O que se relaciona com o comportamento de crianças diagnosticadas com algum transtorno comportamental (MELO, 2025).

Apesar de evidências serem mais robustas para TDAH e ainda preliminares para TEA, os impactos potenciais dos corantes artificiais abrangem uma gama mais ampla de manifestações comportamentais e cognitivas. Assim, a compreensão do papel desses aditivos não se limita ao campo acadêmico, mas constitui uma questão relevante de saúde pública (SILVA, 2022).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante disso, é possível compreender que apesar de não termos uma comprovação específica da incidência de transtornos comportamentais relacionados ao consumo de corantes, muitos aditivos estão ligados a processos alergênicos, mutagênicos, neurológicos e comportamentais, podendo agravar sintomas do TEA e TDAH.

Logo, recomenda-se cautela no consumo de corantes artificiais na infância, priorizando alimentos naturais e minimamente processados, bem como políticas públicas que promovam rotulagem clara e informação aos pais e cuidadores. Apesar das limitações metodológicas e da variabilidade individual, a moderação no consumo desses aditivos se mostra uma medida prudente, enquanto novas pesquisas longitudinais e controladas são necessárias para compreender plenamente seu impacto sobre atenção, comportamento e cognição infantil.

A interseção entre dieta, neurodesenvolvimento e saúde mental representa uma área de estudo essencial para promover um crescimento saudável e prevenir alterações comportamentais associadas à exposição a corantes artificiais na infância.

REFERÊNCIAS

- AHMAD, A. M. R.; INTIKHAB, A.; ABID, J.; IQBAL, S. Dietary Approaches and Nutritional Complexities of Autism Spectrum Disorder. *International Journal of Nutrition, Pharmacology, Neurological Diseases*, v.12, n. 4, p. 221-241, 2022.
- ALVES, L.; JORDÃO, U. Autismo e alimentação: uma nova visão para o tratamento. *Revista Tópicos*, v. 2, n. 8, 2024. ISSN: 2965-6672.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- CHIOATO, Luísa. Corantes na Alimentação Infantil. *Revista Revolution*. 2025.
- COSTA, M. S. de O. A publicidade infantil de alimentos: desafios à gestão federal do SUS e oportunidades para a comunicação em saúde. *Saúde e Sociedade*, v. 32, n. 1, 2023.
- FÁVERO, L. C.; TOLEDO, C. S. O.; MARTINS, E. M. F. Corantes em alimentos: da atratividade à segurança e saudabilidade. *Revista Técnica de Agroindústria*. v. 1, n. 2, 2024.
- HAMERSKI, L.; REZENDE, M. J. C.; SILVA, B. V. Using colors of nature to satisfy consumer desires: Natural substances as colorants in the food industry. *Revista Virtual de Química*, v. 5, n. 3, p. 394-420, [s.l.], 2013.
- KRAEMER, M. V. S.; FERNANDES, A. C.; CHADDAD, M. C. C.; UGGIONI, P. L.; RODRIGUES, V. M.; BERNARDO, G. L. Aditivos alimentares na infância: uma revisão sobre consumo e consequências à saúde. *Revista Saúde Pública*. 2022; 56:32.
- MACHADO, F. M. V. F.; PARDO, R. B.; GIANNONI, J. A. Corantes sintéticos em alimentos infanto-juvenis: ingredientes atrativos com sérias implicações para a saúde pública. *Agron Food Academy*. v. 2, 2022.
- MAGAGNIN, T.; SILVA, M. A.; NUNES, R. Z. de S.; FERRAZ, F.; SORATTO, J. Aspectos alimentares e nutricionais de crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista. *Revista de Saúde Coletiva*. v. 31, n. 1, 2021.
- MELO, L. S. Impacto dos Corantes Artificiais no Neurodesenvolvimento Infantil: Foco em Transtorno do Déficit de Atenção. *Dieta, Alimentação, Nutrição e Saúde*. v. 10, n. 21, 2025.
- MENDONÇA, E. R.; JUNIOR, L. N. C.; MARTINS, P. L. G. Corantes na Indústria de Alimentos. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo. p. 54-64, 2021.
- OLIVEIRA, S. C. C.; GHERARDI, S. R. M.; ALMEIDA, J. C. Corantes Alimentícios e seus efeitos à saúde. *Revista Biodiversidade*. v. 23, n. 3, p. 112, 2024.

OLIVEIRA, Z. B.; COSTA, D. V. S.; SANTOS, A. C. S.; JÚNIOR, A. Q. S.; SILVA, A. L.; SANTANA, R. C. F.; COSTA, I. C. G.; RAMOS, S. F. S.; PADILLA, G.; SILVA, S. K. R. Synthetic Colors in Food: A Warning for Children's Health. *Internacional Journal Environ Res Public Health*, v. 6, n. 682, p. 21-27, 2024.

SANTOS, A. A dos; CALIXTO, S. J. A. de O.; & NEUMANN, K. R. da S. Riscos dos corantes alimentares na infância: uma revisão integrativa. *Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro*, v. 9, n. 1, 2022.

SILVA, D. C. G da; MORAES, F. C. G.; CHAVES P. O.; TORRES, B. D.; MORGHETTI, B. S. Distúrbio de comportamento: uma visão integrada da etiologia e análise do comportamento. *Ciência Animal*, v. 31, n. 2, p. 105-119, 2022.

SILVA, R. X. A influência da publicidade na alimentação infantil. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Nutrição). Centro Universitário Atenas. [s.n.], 34f, Paracatu, 2022.

SOARES, I. V. A.; LUZ, L. M. A.; ESCÓRCIO, G. J. B. M.; FONTENELE, J. W. N.; COSTA, K. N.; SILVA, M. M.; AGNES, A. C.; SOARES, G. B.; COELHO, B. L.; BONATO, H. R. C.; GHELLER, A. T.; BARROS, P. R. S.; TEIXEIRA, B. G.; OLIVEIRA, N. B.; BRAZ, G. L. A.; MARTINS, J. M. A.; GONDIM, P. A. M. O transtorno do espectro autista: aspectos clínicos e epidemiológicos. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 4, 2024.

VOHLBRECHT, Mônica. Aditivos Alimentares e TDAH. Nutricionista Mônica Vohlbrecht. 2025.