

**RISCOS DOS CORANTES ALIMENTARES NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO  
INTEGRATIVA  
RISKS OF FOOD COLORING IN CHILDHOOD: AN INTEGRATIVE REVIEW**

**Aiana Alves dos Santos**

Acadêmico do Curso de Nutrição da Faculdade  
Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni, Brasil.  
E-mail: ayanaalves@gmail.com

**Shara Jany Alves de Oliveira Calixto**

Acadêmico do Curso de Nutrição da Faculdade  
Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni, Brasil.  
E-mail: sharajany18@gmail.com

**Karine Rodrigues da Silva Neumann**

Docente do curso de Nutrição da Faculdade  
Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni, Brasil.  
E-mail: krsnut@yahoo.com.br

**Aceite 03/10/2022 Publicação 12/10/2022**

**Resumo**

O presente estudo tem como objetivo identificar, através de uma revisão integrativa, o risco dos alimentares na infância. Os corantes alimentares são os aditivos mais utilizados pela indústria alimentar, mesmo não acrescentando nenhum valor nutritivo ao alimento. O seu uso tornou-se cada vez mais presente nos alimentos ultraprocessados para modificar a aparência dos alimentos. Alguns corantes artificiais se destacam por sua frequência nos alimentos sendo os principais o amarelo crepúsculo, caramelo IV e a tartrazina. As crianças são as mais vulneráveis para uso dessas

substâncias e seus efeitos; pois elas têm uma dificuldade maior para eliminar essas substâncias. Foram inclusos neste estudo, artigos dos anos de 2013 a 2021 nos idiomas Inglês e português, disponíveis em bases de dados gratuitas e de forma integral para o acesso, onde foram analisados, totalizando 5 (cinco) trabalhos. Os resultados obtidos mostram que o consumo excessivo dos corantes pode trazer riscos à saúde das crianças a longo prazo como, alergias, rinite, hiperatividade, urticária, irritação da mucosa, alergias, constrição, tumores e hipersensibilidade.

**Palavras-chave: Corantes Alimentares, Riscos, Infância.**

### **Abstract**

The present study aims to identify, through an integrative review, the risk of food in childhood. Food dyes are the most used additives by the food industry, even though they do not add any nutritional value to the food. Its use has become increasingly present in ultra-processed foods to modify the appearance of foods. Some artificial colorings stand out for their frequency in foods, the main ones being twilight yellow, caramel IV and tartrazine. Children are the most vulnerable to the use of these substances and their effects; because they have a greater difficulty in eliminating these substances. Articles from the years 2013 to 2021 in English and Portuguese were included in this study, available in free databases and in full for access, where they were analyzed, totaling 5 (five) works. The results obtained show that excessive consumption of dyes can bring long-term health risks to children, such as allergies, rhinitis, hyperactivity, urticaria, mucosal irritation, allergies, constriction, tumors and hypersensitivity.

**Keywords: Food Dyes, Risks, Childhood.**

## **1.Introdução**

Segundo a Food and Drug Administration (FDA, 2015), todas as substâncias que tenham a função de colorir alimentos devem ser indicadas como corantes alimentares e a cor deve ser dada pela reação da matéria corante isoladamente ou com outras substâncias presentes na matriz utilizada.

O uso de corantes tornou-se cada vez mais presente nos alimentos a fim de modificar um dos requisitos mais importantes do ponto de vista sensorial: a aparência. A cor é considerada um atributo de influência direta na percepção dos consumidores na escolha e na intenção de compra de um produto alimentício e,

apesar de estar presente naturalmente nos alimentos, sofre variações com as características naturais e de qualidade do produto (AGUIRRE-JOYA et al., 2020).

Os corantes são considerados um dos aditivos mais utilizados na indústria alimentícia. Atualmente existem doze corantes permitidos por lei no Brasil, de origens naturais e sintéticas. O consumo excessivo desses corantes pode causar malefícios a saúde, como, alergias, rinite e hiperatividade (ANÁSTACIO et al., 2016). Esses corantes estão presentes na maioria dos alimentos consumidos pelas crianças, apesar de não acrescentar nenhum valor nutritivo (MARTINS, 2015).

A população infantil é o grupo mais vulnerável para uso dessas substâncias e seus efeitos maléficos; deve considerar a frequência com que os corantes são consumidos, assim como sua quantidade. Outro ponto que merece atenção é o da imaturidade fisiológica, que prejudica o metabolismo e a eliminação dessas substâncias. Além disso, a criança não tem capacidade cognitiva para controlar um consumo regular como deveria fazer um adulto.

Neste contexto se faz necessário a abordagem desse tema, pois de acordo com Dias (2018) o consumo desses corantes é prejudicial à saúde, trazendo consequências para o indivíduo ao longo prazo. O tema em questão trás consigo algumas problematizações como, considerando a existência de um limite na ingestão desses aditivos, o que garante que a crianças atingirá essa quantidade diária? Os pais sabem? Quais são os efeitos na saúde das crianças do consumo excessivo desses aditivos?

### **1.1 Objetivos Gerais**

O presente estudo tem como objetivo identificar, através de uma revisão integrativa, o risco dos corantes alimentares na infância.

## **2. Passos Metodológicos**

Este estudo é uma revisão integrativa que tem como objetivo 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, proporcionando um entendimento mais aprofundado sobre o assunto (SOUZA et al., 2010).

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: “Quais os riscos que os corantes alimentares podem oferecer para as crianças? ”

A análise ocorreu entre março e agosto de 2022. A escolha de referências foi realizada nas bases de dados eletrônicas: Scientific Electronic Library On Line (SCIELO), Repositório Institucional da UFMG, MDS, Sistema de bibliotecas da UFCG, ResearchGate, Dialnet, Arca Fiocruz, ScienceDirect, Repositório UFC, Uezo, Redalyc, Unifametro, PubMed, além de demais arquivos que abordam assuntos sobre a nutrição na infância, entre outros para atender a recomendação da literatura de que se busquem variadas fontes para os levantamentos de publicações. Foram utilizadas “Corantes alimentares”, “Alimentação infantil”, “Efeitos dos corantes”, “Aditivos alimentares”.

Foram reunidos nesse estudo pesquisas apresentadas em forma de artigo, entre os anos de 2010 a 2022 nos idiomas português e inglês disponíveis em bases de dados gratuitas e de forma íntegra para o acesso.

### **3. Corante**

O corante pode ser adicionado para restaurar a cor natural dos alimentos que foi reduzida no processo de fabricação; corar alimentos que não teriam cor, ou teriam uma cor diferente (EFSA, 2015), ou até mesmo proteger constituintes, como vitaminas, que possam ser sensíveis à luz (HUYBRECHTS, 2010).

Porém, para Martins (2015), a função dos corantes é apenas estético e não acrescentam qualquer valor nutritivo ao alimento, e ainda podem causar danos à saúde.

Os corantes artificiais apresentam maior estabilidade e menor custo, mas vem perdendo espaço, por estudos demonstrarem que eles causam alergia e irritação da epiderme e alguns podem apresentar potencial cancerígeno (HAMERSKI et al., 2021).

Em 1977, a delegação Nacional de normas e Padrões para alimentos (CNNPA) pela resolução nº 44, estabelece que os corantes cujo uso seja autorizado em alimentos e bebidas sejam classificados quanto à nomenclatura de acordo com aqueles descritos como corantes naturais obtidos de plantas, ou animal; corante artificial que é o corante orgânico sintético não encontrado em produtos naturais; Idêntico ao corante natural conhecido como corante orgânico sintético cuja estrutura química é semelhante à do ingrediente ativo isolado de corante orgânico natural e corante inorgânico obtido a partir de substâncias minerais e submetido a processos de elaboração e purificação adequados ao seu uso em alimentos (SOUZA, 2012).

Nos últimos tempos, tem sido proibido por legislações de alguns países o uso de vários corantes artificiais, levando a substituição de corantes sintéticos pelos naturais. Efeitos indesejáveis como reações tóxicas causando alergias, alterações comportamentais e carcinogenicidade já são reconhecidas em estudos, além das intoxicações por substâncias como chumbo, mercúrio, arsênico e o risco de câncer aumentaram com o uso inadequado e cumulativo de aditivos sintéticos (PINHEIRO; ABRANTES, 2012).

O consumo de corantes, pode ativar a cascata inflamatória, transformando na indução da permeabilidade intestinal a grandes moléculas antigênicas, e reações alérgicas, a permeabilidade intestinal pode levar a doenças autoimunes e distúrbios neurocomportamentais (VOJDANI, 2015).

Em alguns países a tartrazina é proibida por motivo de seus efeitos deletérios, porém no Brasil ele é um dos corantes mais utilizados em alimentos,

estando presente em grande dos produtos industrializados (DALL'AGNOL et al., 2013).

Existem legislações específicas em alimentos para crianças de primeira infância que determinam quais aditivos são permitidos para fórmulas e alimentos à base de cereais (BRASIL, 2014). Isso mostra que apenas lactentes e crianças de primeira infância estão cobertas pela legislação e que para as outras faixas etárias como pré-escolares e escolares não tem respaldo legal, pois há somente a delimitação de ingestão diária aceitável (IDA) (MORAES et al., 2015).

Ainda segundo o mesmo autor essa situação é preocupante uma vez que a população infantil é mais sensível aos corantes, que mesmo em quantidades permitidas podem ser desproporcionais tendo-se em conta o desenvolvimento orgânico das crianças

É obrigatório pela ANVISA a declaração dos corantes nos rótulos dos alimentos como "Colorido artificialmente" e que os aditivos alimentares devem ser declarados com o seu nome completo ou seu número de INS (Sistema Internacional de Numeração) (MARTINS, 2015).

A Resolução RDC nº 259/2002 da ANVISA/MS é a legislações para aditivos alimentares e corantes. Mas a legislação vigente, muita das vezes não é seguida pelas indústrias, que acrescentam corantes e aditivos que não deveriam estar nos alimentos, ou aumentam a quantidades de corante acima do permitido (ANTONIO, 2014).

Os corantes alimentares são considerados os aditivos mais genotóxicos existentes, principalmente os do grupo "Azo", um derivado nitroso capaz de causar reações de hipersensibilidade como urticária, asma, náusea, anafilaxia, vômitos, dermatite, dor de cabeça, eczema, angioedema, bronquite, rinite e broncoespasmos e tem sido foco de estudos de mutagênese e carcinogênese por produzir, após ser metabolizado pela microflora intestinal, amina aromática e ácido sulfanílico, compostos com alto potencial cancerígenos.. Em doses elevadas esses corantes induzem à lesão no DNA em estômago, cólon e bexiga urinária possibilitando o surgimento de câncer em longo prazo (FREITAS, 2012).

Honorato et al. (2013) complementa que entre os principais riscos pelo consumo abusivo dos corantes tem-se os danos toxicológicos e mutagênicos e problemas de saúde como alergias, rinite, broncoespasmos, hiperatividade, danificação cromossômica ou ainda o desenvolvimento de tumores

Com relação à prevalência de sintomas de hipersensibilidade os conservadores e os corantes são os que mais se sobressai, sobretudo Tartrazina, Caramelo IV e Amarelo crepúsculo (CARRAPATOSO, 2017).

Dias (2018) complementa que alguns corantes artificiais se destacam por sua frequência nos alimentos sendo os principais o amarelo crepúsculo, caramelo IV e a tartrazina que possuem efeitos adversos como broncoespasmo, reação não imunológica, vasculite, vômitos, dor abdominal, náuseas, eructações, indigestão, urticária, angioedema, asma, dermatite de contato, rinite entre outros citados anteriormente.

A tartrazina pode induzir ao dano no DNA em estômago, cólon e/ou bexiga urinária com dose de 10 mg/kg. Esta dose é próxima a recomendada pela Ingestão Diária Aceitável (IDA) (FREITAS, 2012).

O corante tartrazina deve obrigatoriamente ter seu nome declarado por extenso, pois esse corante é um dos que tem um maior número de efeito nocivos à saúde, além de ter reação cruzada com alguns medicamentos (MARTINS, 2015).

Já o corante amarelo crepúsculo, pode desencadear reações como vasculite, púrpura, angioedema e choque anafilático (FREITAS, 2012).

O caramelo IV, também pode acarretar alergias em crianças por causa do sistema gastrointestinal não desenvolvido totalmente (LEITE, 2015).

Vários estudos mostram as reações contrárias ao consumo de aditivos. As alergias é uma das consequências, e são definidas como hipersensibilidade a alérgenos. Também foram comprovados no transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, e pode ter efeitos mutagênicos e carcinogênicos (TELES, 2016).

#### **4 Resultados e Discussão**

Para a realização deste estudo foram selecionados 5 estudos dos anos de 2015 a 2022, que falam sobre os corantes alimentares, e seus efeitos nocivos à saúde.

KRAEMER et al. (2022) realizou 18 estudos na Índia, no Kuwait e na Tailândia, sobre o consumo de corantes por crianças, entre eles tartrazina e amarelo crepúsculo, foi encontrado valores de ingestão acima da IDA. Os valores de IDA podem ser mais prejudiciais à saúde de crianças tendo em vista que elas têm mais anos de vida futuros do que os adultos, por isso têm mais tempo para manifestar doenças crônicas desenvolvidas por exposições precoces a substâncias como os aditivos alimentares. Os corantes são alvo de estudos toxicológicos pois estão associados ao desenvolvimento de sintomas de alergia e hiperatividade em crianças.

Conte (2016) afirma que as crianças são as mais afetadas por serem mais sensíveis às reações causadas pelos aditivos, pois a quantidade consumida, em relação à massa corporal é maior comparando aos adultos. Além disso, a capacidade de metabolizar e excretar essas substâncias é menor, proporcionando maiores reações adversas.

O Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC) realizou uma análise de produtos e identificou que a classe de aditivos é a mais utilizada, principalmente aromatizantes e corantes. Nestes estudos feitos pelo IDEC pode-se citar o suco de caixinha, que tem a necessidade de acrescentar corantes e aromatizantes para que esteja com a apresentação e sabor mostrado na embalagem.

Santos (2015) afirma que os corantes artificiais são os mais utilizados por causa do seu menor custo e estabilidade, com relação a validade e armazenamento. Porém esses corantes apresentam riscos à saúde, causando reações como urticaria irritação da mucosa, alergias, constrição, hiperatividade e tumores.

Em estudo feito por Copetti (2019) na cidade de Lages-SC foi observado que o consumo desses aditivos pode provocar efeitos colaterais como as alergias e intolerâncias alimentares, déficit de atenção, câncer entre outras patologias como efeitos maléficos mais frequentes.

Dias (2018) observou em seu estudo que alguns corantes se destacaram por sua repetição em que são utilizados em alimentos ultraprocessados como o vermelho 40, azul brilhante FCF, amarelo crepúsculo e a tartrazina. Esses contêm efeitos adversos principalmente no público infantil, como alergias, hiperatividade, insônia, problemas respiratórios, incluindo câncer a longo prazo, broncoespasmo, reação não imunológica, vasculite, vômitos, dor abdominal, náuseas, indigestão, urticária, angioedema, asma, dermatite de contato, rinite e pode desencadear hipercinesia em pacientes hiperativos.

Segundo o Informe Técnico nº 70 de 2016, novos estudos têm apontado que os aditivos alimentares podem causar reações adversas não mencionados na avaliação de segurança, entre eles reações de alergia, intolerâncias alimentares e hiperatividade.

Jaques (2018) mostrou em sua pesquisa que os aditivos têm um impacto no desenvolvimento de urticárias e alergias dermatológicas em crianças. Nesse estudo 16 pacientes foram inseridos à uma dieta pobre em aditivos por 3 semanas e depois aos alimentos ricos em corantes e conservantes. Uma pequena urticária começou em 75% dos pacientes. As crianças por possuírem menor peso e consumirem mais alimentos que possuem aditivos, portam uma tolerância menor sobre as substâncias, sendo provável que cause além de diversos fatores, hipersensibilidade.

A quantidade de crianças que manifestam alergias tem aumentado significativamente. O estudo de Moghtaderi et al. (2016) mostrou que essas alergias podem ter relação com vários fatores, entre eles os aditivos alimentares devido ao aumento do consumo de alimentos ultraprocessados, o que aumenta a quantidade de IgE total nas pessoas alérgicas. Aditivos alimentares contribuem para o aumento dos riscos de asma e ataques anafiláticos em crianças e apresentam reações positivas para alergias na pele.

Ferreira (2015) mostrou em seu estudo que os corantes são os aditivos que possuem as mais altas reações contrárias, induzindo falhas no DNA, e possibilitando o aparecimento de neoplasias em várias partes do corpo além de poder causar reações alérgicas, choques anafiláticos e transtornos no sistema

nervoso central de crianças causando hiperatividades, dificuldade de aprendizagem e irritabilidades.

Piasini et al. (2014) encontrou em sua pesquisa que o corante tartrazina na gelatina e no suco em pó artificial apresenta quantidade acima do limite recomendado pela legislação brasileira. Os corantes artificiais são os aditivos mais julgados e estudados, por serem considerados não essenciais, e por terem demonstrado ação carcinogênica serem considerados responsáveis por reações de hipersensibilidade.

Analisando os artigos apresentados, seus dados foram organizados em um quadro (Quadro 1), que mostra a distribuição dos estudos incluindo revisão integrativa, de acordo com os autores e ano de publicação, título, base de dados, objetivo e riscos dos corantes alimentares na infância.

AUTORES E ANO DE PUBLICAÇÃO	TÍTULO	BASE DE DADOS	OBJETIVO	RISCOS DOS CORANTES ALIMENTARES NA INFÂNCIA
KRAEMER et al. (2022)	ADITIVOS ALIMENTARES NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO SOBRE O CONSUMO E CONSEQUÊNCIAS À SAÚDE	SCIELO	Discutir o contexto das publicações científicas sobre consumo de aditivos alimentares por crianças e as possíveis consequências à saúde nessa faixa etária.	Desenvolvimento de sintomas de alergia e hiperatividade em crianças.
COPETTI (2019)	ADITIVOS ALIMENTARES E SUAS CONSEQUÊNCIAS PARA A SAÚDE HUMANA	UNIFACVEST	Realizar uma revisão bibliográfica sobre o uso dos aditivos alimentares relacionando os seus benefícios tecnológicos com os possíveis riscos à saúde humana.	Déficit de atenção, alergias, câncer entre outras patologias.
DIAS (2018)	EFEITOS NOCIVOS CAUSADOS PELO CONSUMO DE CORANTES ALIMENTARES NA INFÂNCIA	SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UFCG	Avaliar produções científicas disponíveis na literatura nacional sobre os efeitos nocivos causados pelo consumo de corantes alimentares na infância.	Efeitos adversos como alergias, hiperatividade, insônia, problemas respiratórios, incluindo câncer a longo prazo, broncoespasmo, reação não imunológica, vasculite, vômitos,

				dor abdominal, náuseas, indigestão, urticária, angioedema, asma, dermatite de contato, rinite e pode desencadear hipercinesia em pacientes hiperativos.
JAQUES (2018)	A INFLUÊNCIA DOS ADITIVOS ALIMENTARES NO DESENVOLVIMENTO DE ALERGIAS EM CRIANÇAS	BRAZILIAN JOURNAL OF HEALTH REVIEW	Discutir a influência de aditivos alimentares como geradores de alergias em crianças.	Desenvolvimento de alergias dermatológicas, urticárias e hipersensibilidade.
FERREIRA (2015)	ADITIVOS ALIMENTARES E SUAS REAÇÕES ADVERSAS NO CONSUMO INFANTIL	UNINCOR	Reunir informações sobre os aditivos e seus efeitos adversos.	Danos ao DNA, neoplasias, reações alérgicas, choques anafiláticos, transtornos no sistema Nervoso Central levando a hiperatividade, dificuldade de aprendizagem e irritabilidades.

### Considerações Finais

Os corantes alimentares estão presentes em diversos alimentos industrializados, eles são utilizados para colorir, realçar ou restaurar a cor natural dos alimentos que foi perdida no processo de fabricação, tem como finalidade torná-lo visualmente mais atraente.

Grande parte dos alimentos industrializados consumidos pelas crianças apresentam corantes, principalmente artificiais. Esses corantes são permitidos por lei, sendo doze e de origens naturais e sintéticas.

A partir dos resultados encontrados na pesquisa é possível verificar que o consumo excessivo dos corantes pode trazer riscos à saúde das crianças a longo

prazo como alergias, rinite, hiperatividade, urticaria, irritação da mucosa, alergias, constrição, tumores, hipersensibilidade, entre outros.

É preciso que mais estudos sejam realizados por profissionais de saúde, para aprofundar o conhecimento sobre os efeitos dos corantes incluindo a tartrazina, que é o principal corante causador de alergias. Se tratando de alergias alimentares, o médico alergista, devido ao desconhecimento dos sintomas e da evolução leva ao diagnóstico errôneo de alergia alimentar, o que leva à indução de dietas insuficientemente excluídas, que podem causar diversos danos à saúde desses pacientes, como desnutrição.

O conhecimento da população sobre os malefícios dos corantes também é necessário para prevenir eventuais alergias nas crianças, ressaltando a importância de ofertar alimentos in natura e menos ultraprocessados, pois a ingestão de alimentos ricos em corantes resulta em diversos problemas para a saúde das crianças como alergias alimentares, hiperatividade, problemas respiratórios, intolerâncias alimentares, etc.

## Referências

AGUIRRE-JOYA, J. A. et al. **Nanosystems of plant-based pigments and its relationship with oxidative stress. Food and Chemical Toxicology**, v. 143, p. 1-16, [s.l.], 2020.

ANÁSTACIO, L. D. B. Oliveira, D. A. Delmaschio, C. R. Antunes, L. M. G. & Chequer, F. M. D. (2016). **Corantes Alimentícios Amarantho, Eritrosina B e Tartrazina, e seus possíveis Efeitos Maléficos à Saúde Humana.** Journal of Applied Pharmaceutical Sciences, 2(3), 16-30.

ANTONIO, J. M. **Avaliação do consumo de corantes alimentares amarelo por lactentes e crianças em idade pré-escolares.** 2014, 52 f. TCC (Graduação em Engenharia de Alimentos) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **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.

CARRAPATOSO, I., PRATES S., COSTA C. **Alergia Alimentar: Conceitos, Conselhos e Precauções**. Brasil, Thermo Fischer, 2017. 1 Ed., p.103-111.

CONTE, F. A. **Efeitos do consumo de aditivos químicos alimentares na saúde humana**. Rev. Espaço acadêmico, n. 181, 2016.

COPETTI, N. F. **ADITIVOS ALIMENTARES E SUAS CONSEQUÊNCIAS PARA A SAÚDE HUMANA**. TCC (Bacharelado em Nutrição) - Centro Universitário UNIFACVEST. Lages-SC, p.56. 2019.

DALL'AGNOL, R. P. **A Utilização De Corantes Artificiais Em Produtos 405** Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, v. 13, n. 1, p. 397-407, 2015 Alimentícios No Brasil/ **The Utilization Of Artificial Colorings In Alimentary Products In Brazil**. In: Simpósio Internacional de Inovação Tecnológica, 4., 2013, Aracaju. Anais... Aracajú: SIMTEC, 2013. p. 26-37.

DIAS, F. **EFEITOS NOCIVOS CAUSADOS PELO CONSUMO DECORANTES ALIMENTARES NA INFÂNCIA**: Uma revisão integrativa. Universidade Federal de Campina Grande, 2018.

EFSA – **Food colours**. 2015 [Acedido a 12 março 2015]. Disponível na internet: <http://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/foodcolours.htm> .

FERREIRA, Fabrícia de Souza. **ADITIVOS ALIMENTARES E SUAS REAÇÕES ADVERSAS NO CONSUMO INFANTIL.** Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, v. 13, n. 1, p. 397-407, 2015.

FREITAS, A. S. **Tartrazina: uma revisão das propriedades e análises de quantificação.** Acta Tecnológica. v.7, n.2, p. 65-72, 2012. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.ifma.edu.br/index.php/actatecnologica/article/viewFile/90/106>.

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. 1-23, [s.l.], 2013.

HONORATO , Thatyan Campos; BATISTA, Elga; PIRES, Tatiana; NASCIMENTO, Kamila de Oliveira do. **Aditivos alimentares: aplicações e toxicologia.** Revista Verde, Mossoró – RN - BRASIL, v. 8, n. 5, p. 01 - 11, (Edição Especial) dezembro, 2013. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/artic le/view/1950>.

HUYBRECHTS I., (et al.) – **Long-term dietary exposure to different food colours in young children living in different European countries.** Scientific report submitted to EFSA. (2010) 117.

JAQUES, Ana Maria Corrêa. **A INFLUÊNCIA DOS ADITIVOS ALIMENTARES NO DESENVOLVIMENTO DE ALERGIAS EM CRIANÇAS.** Centro Universitário de Brasília – UniCEUB FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE, 2018.

KRAEMER MVS, Fernandes AC, Chaddad MCC, Uggioni PL, Rodrigues VM, Bernardo GL, et al. **Aditivos alimentares na infância: uma revisão sobre consumo e consequências à saúde.** Rev Saude Publica. 2022;56:32.

LEITE, Ana Beatriz Oliveira. **Aditivos alimentares e sua relação com a alimentação infantil.** Universidade de Brasília (UnB). Dezembro, 2015.

MARTINS, M. S. **Uso de corantes artificiais em alimentos: legislações brasileiras.** Instituto Adolfo Lutz - Centro de Alimentos - Núcleo de Química, física e Sensorial, 2015. Disponível em:  
<[http://aditivosingredientes.com.br/upload\\_arquivos/201604/2016040360969001461681111.pdf](http://aditivosingredientes.com.br/upload_arquivos/201604/2016040360969001461681111.pdf)>. Acesso em: 13 jun. 2022.

Ministério da Saúde (BR), Agência Nacional de Vigilância Sanitária.  
**Esclarecimentos sobre a declaração de alegações de conteúdo para aditivos alimentares na rotulagem de alimentos e bebidas. Informe técnico. 2016 jan 19.** Disponível em: [https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca\\_de-normas-vinhos-e-bebidas/informe-tecnico-no-70-de-19-de-janeiro-de-2016.pdf/view](https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca_de-normas-vinhos-e-bebidas/informe-tecnico-no-70-de-19-de-janeiro-de-2016.pdf/view)

MOGHTADERI, M., HEJRATI, Z., DEHGHANI, Z., DEHGHANI, F., KOLAH, N.  
**Sensitization to Food Additives in Patients with Allergy: A Study Based on Skin Test and Open Oral Challenge.** Tehran University of Medical Sciences, Iran, v. 15, n. 3, p. 198-203, 2016.

MORAES, A. C. A.; KAPP, A. P.; MILANI, F.; IWAZAKI, M. M. **Presença de corantes em alimentos consumidos com frequência pelo público infantil.** 2015, 32 f. TCC (Graduação em Nutrição) – Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, 2015.

PIASINI, A; STULP, S; DAL BOSCO, M. S; ADAMI, S. F. **Análise da Concentração de Tartrazina em Alimentos Consumidos por Crianças e Adolescentes.** Revista Uningá, Lajeado, v.19, n.1, pp.14-18, Jul/Set 2014.

PINHEIRO, C. O. M.; ABRANTES S. M. P. **Avaliação da exposição aos corantes artificiais por crianças entre 3 e 9 anos estudantes de escolas particulares da Tijuca / Rio de Janeiro.** *Analytica*, v. 10, n. 58, 2012.

SANTOS. S. M. S. **CORANTES NATURAIS E ARTIFICIAIS: BENEFÍCIOS E RISCOS À SAÚDE**, Palmas -TO 2015, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) elaborado e apresentado como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Biomedicina pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: **o que é e como fazer**. *Revista Einstein*. v. 8, n. 1, p. 102-6, São Paulo, 2010.

SOUZA, R. M. **Corantes naturais alimentícios e seus benefícios à saúde**. 2012, 65 f. TCC (Graduação em Farmácia) – Centro Universitário Estadual da Zona Oeste, Rio de Janeiro, 2012.

TELES JN; Polônio MLT. **Knowledge of nursing and nutrition graduate students on the consumption of food colorings and their adverse health effects**. *Rev Fund Care Online*. 2016 out/dez; 8(4):5045-5053. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i4.5045-5053>

U.S. Food and Drug Administration (FDA). **Color Additive Status List**. Food and Drug Administration (FDA), [s.n.], United States of America, 2015.

VOJDANI A, VOJDANI C. **Immune reactivity to food coloring**. *Altern Ther Health Med*. 2015;21 Suppl 1:52-62.