

Corantes alimentares: Percepções e conhecimentos de pais e responsáveis de crianças

Palavras-Chave: Corantes, grupos focais, crianças

Autores(as):

Maria Fernanda Pereira Eberle, FCA – UNICAMP

Beatriz Nunes, NEPA - UNICAMP

Orientadora Dr^a. Ana Clara Duran, NEPA - UNICAMP

Co-orientadora Mariana Fagundes Grilo, NEPA - UNICAMP

INTRODUÇÃO:

Os corantes alimentícios estão entre as categorias de aditivos alimentares utilizados em alimentos e bebidas e são adicionados durante o processamento de alimentos com intuito de adicionar ou restaurar cor, conforme estabelecido pelo Codex Alimentarius, que define as condições de uso, limites de concentração e especificações técnicas para cada corante aprovado (1). Como resultado da adição de corantes, bem como outros aditivos combinados, tem-se um produto final com propriedades sensoriais atraentes em relação à aparência, ao sabor e à textura, por exemplo (2).

A modificação das características sensoriais de alimentos e bebidas através de aditivos alimentares, por exemplo, pode ser considerada um dos marcadores de ultra processamento do alimento (2). Atualmente, há um crescente corpo de evidências que indicam uma preferência dos consumidores por alimentos e bebidas ultraprocessados altamente palatáveis e visuais (3–5). Esses alimentos, além de chamarem mais atenção por suas características físicas, também podem ser mais atrativos por publicidade, incluindo para crianças (3–5).

Órgãos regulatórios, como a Food and Drug Administration (FDA), estabelecem limites do uso de aditivos alimentares incluindo os corantes com objetivo de garantir a segurança do consumo a longo prazo desses aditivos (6). No Brasil, a regulamentação de corantes alimentares é realizada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que estabelece critérios para a utilização segura desses aditivos baseados nas diretrizes da FDA.

No entanto, alguns dos limites estabelecidos referem-se a estudos da década de 90, época em que o uso de corantes em alimentos era cerca de 50% menor do que atualmente (6). Já se tem o conhecimento que o consumo de alimentos contendo corantes por crianças pode ter efeitos adversos, particularmente relacionados ao comportamento, como problemas de atenção e hiperatividade, além de aumentar a sensibilidade e ainda apresentar potenciais riscos carcinogênicos (7,8). Porém, mais estudos a longo

prazo são necessários, especialmente entre crianças, considerando a menor composição corporal de crianças, que torna esse um grupo mais vulnerável aos efeitos a longo prazo (9). Ainda, crianças estão em fase de desenvolvimento do paladar e a exposição aos alimentos pode influenciar suas preferências alimentares que se seguirão ao longo da vida (10).

Apesar disso, há uma lacuna no entendimento da percepção dos pais e responsáveis sobre os possíveis efeitos adversos e os critérios de segurança dos corantes em produtos publicitados para crianças. Assim, este estudo visa identificar a percepção de pais e responsáveis de crianças sobre corantes alimentares em bebidas usualmente consumidos por crianças. Este estudo pode contribuir para políticas mais informadas e regulamentações mais rigorosas sobre o uso de corantes em alimentos consumidos por crianças.

METODOLOGIA:

Estudo qualitativo que utilizou grupos focais para a coleta de dados. Ao final dos grupos, os participantes também responderam a um questionário.

Foram realizados sete grupos focais com pais, mães e responsáveis (citados como “pais” no texto) de crianças nas faixas etárias de 2-5 anos e 6-11 anos nos municípios de Campinas e Itatiba, São Paulo. Para que a seleção de participantes abrangesse maior diversidade socioeconômica, foram contatados responsáveis de crianças que frequentam escolas municipais e escolas particulares/centro de educação infantil nos dois municípios (um de pequeno e um de grande porte). Os grupos tiveram entre 3 e 8 participantes (total = 40 participantes) e foram realizados entre os meses de julho e novembro de 2023. Dentre os critérios necessários para a participação do estudo estavam: ser responsável por pelo menos metade das compras de alimentos da criança, morar na mesma casa que a criança, e a criança não apresentar doenças relacionadas à alimentação ou condições que exigissem uma dieta especial, uma vez que isso pode ser uma proxy a maior atenção às embalagens. Os encontros tiveram a duração de 45 a 60 minutos.

Primeiramente, os participantes preencheram um questionário sociodemográfico com suas informações pessoais e informações da criança e um questionário de frequência de consumo de bebidas para crianças, adaptado de um instrumento previamente validado para incluir aspectos culturais das bebidas consumidas por crianças no Brasil (11). Depois, participaram de discussões dos grupos focais moderadas por uma nutricionista e uma assistente de pesquisa, utilizando um guia semiestruturado fundamentado em pesquisas prévias sobre percepções de corantes alimentares na população em geral e adaptado para incluir questões específicas sobre crianças (12). Os pais foram convidados a refletir sobre os tipos de bebidas que fornecem a seus filhos e os fatores que influenciam essa escolha. Em seguida, a discussão explorou o conhecimento e a compreensão dos pais sobre o que são corantes alimentares. Por fim, o estudo buscou avaliar as percepções dos pais sobre o consumo de corantes alimentares por seus filhos e suas opiniões sobre a saudabilidade do consumo desses aditivos.

Após as discussões do grupo focal, os pais responderam a um questionário que avaliou a capacidade de identificar corantes alimentares em bebidas usualmente consumidas por crianças. Esta pesquisa de

acompanhamento teve como objetivo capturar os seguintes aspectos: a familiaridade com bebidas no mercado e seus hábitos de compra, incluindo a identificação de quais bebidas os participantes acreditavam conter corantes alimentares; e a capacidade de reconhecer corantes alimentares a partir das listas de ingredientes nas embalagens das bebidas.

Neste questionário final, foram utilizados 5 tipos de bebidas: iogurte saborizado, leite, bebida láctea, refrigerante e suco em pó. As marcas utilizadas nos questionários incluíram marcas mais vendidas segundo o Euromonitor (13).

iii. Análises

As gravações dos grupos focais foram transcritas, checadas e em seguida codificadas utilizando metodologia dedutiva/indutiva. A abordagem dedutiva usou códigos predefinidos para testar hipóteses específicas e examinar como os dados se alinhavam com estruturas existentes, e, simultaneamente, a abordagem indutiva permitiu que novos códigos surgissem dos dados (14). Análise temática foi utilizada para identificar temas e subtemas.

Por fim, análises descritivas (porcentagem e intervalo de confiança) foram utilizadas para analisar a capacidade de identificação de bebidas com corantes e de termos relacionados aos corantes nas listas de ingredientes.

A codificação qualitativa foi conduzida utilizando o Dedoose e as análises quantitativas foram conduzidas com Stata/MP 16.0.

iv. Ética

Este estudo foi aprovado pelo Comitê Nacional de Ética (sistema CEP/CONEP) (70104423.1.0000.5404) antes do início do estudo. Todos os participantes assinaram um termo de consentimento informado no momento da inscrição e antes de participar dos grupos focais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Três principais temas relacionados com familiaridade, saudabilidade e atratividade dos corantes alimentares foram identificadas nos grupos focais. Os participantes se mostraram conhecimento sobre o termo “corantes alimentares”, sabendo explicar sua principal função e sua origem (subtemas incluem o conhecimento da função de adicionar cor e sua característica de ser natural ou artificial). O segundo tema identificado diz respeito aos pais considerarem os corantes alimentares como não são saudáveis e o desejo de evitar fornecê-los às crianças (os subtemas incluem o desejo de evitar aditivos no geral ou evitar corantes e a percepção dos corantes não serem saudáveis e poderem causar alergias). Por fim, o último tema encontrado foi que os pais entendem que os corantes em bebidas são um atrativo para as crianças, gerando um desafio na hora de tentar evitar fornecê-los às crianças.

Em relação à capacidade de identificar corantes em bebidas, foi observado primeiro que mais de 85% dos pais conheciam os produtos mostrados a eles, e que um terço tinha o hábito de comprar esses produtos listados (Tabela 1).

	Iogurte saborizado		Leite		Bebida láctea		Refrigerante		Suco em pó	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Conhecem o produto	39	100	39	100	39	100	38	97,4	35	89,7
Costumam comprar o produto	22	56,4	24	61,5	12	30,7	14	35,9	15	38,4

Tabela 1 - Familiaridade dos pais com os produtos mostrados

Em geral, os pais souberam identificar os alimentos que continham corantes pela embalagem frontal (100% identificaram corretamente os produtos que continham corantes). Entretanto, na identificação através da lista de ingredientes, apesar da maioria dos participantes terem identificado corretamente os corantes (97,4%), eles também identificaram como corantes alimentares ingredientes que não eram corantes. Isso pode sugerir que apesar dos participantes conseguirem identificar os corantes na lista de ingrediente, existe uma incerteza em relação a outros ingredientes, fazendo com que não seja uma identificação precisa (Tabela 2).

	Iogurte saborizado		Leite		Bebida láctea		Refrigerante		Suco em pó	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Identificação de corantes pela parte frontal da embalagem	37	94,9	6	15,4	30	76,9	38	97,4	39	100
Identificação de corantes pela lista de ingredientes	31	79,5	*		*		34	87,2	35	89,7
Identificação de ingredientes como corantes que não são corantes	17	43,6	3	7,7	21	53,9	15	38,5	13	33,3

Tabela 2 - Percepção dos pais em indicar corantes em bebidas

*O produto não continha corante alimentar na lista de ingredientes, portanto, não pôde ser identificado como contendo corante alimentar.

CONCLUSÕES:

Foi observado que, embora os pais de crianças relatarem a presença de bebidas que contém corantes em suas rotinas, eles compartilharam querer evitar produtos que os contenham devido às incertezas das implicações negativas que possam causar para a saúde das crianças. No entanto existem desafios como as bebidas coloridas serem atrativas as crianças, criando um embate entre as intenções dos responsáveis e as preferências dos filhos. Os pais mostraram entender o que são os corantes, e identificar produtos que os contenham. No entanto, também identificaram ingredientes que não são corantes como corantes. Regulamentações que promovam uma rotulagem mais clara e educativa

podem ajudar os pais na tomada de decisões alimentares mais seguras e conscientes, podendo contribuir para reduzir a exposição a corantes e promover escolhas alimentares mais saudáveis desde a infância de seus filhos.

BIBLIOGRAFIA

1. Michael J. Scotter. *Colour Additives for Foods and Beverages*. Woodhead Publishing; 2015.
2. Monteiro CA, Cannon G, Levy RB, Moubarac JC, Louzada ML, Rauber F, et al. Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. *Public Health Nutr*. 2019 Apr 12;22(5):936–41.
3. Roberto CA, Baik J, Harris JL, Brownell KD. Influence of Licensed Characters on Children’s Taste and Snack Preferences. *Pediatrics*. 2010 Jul 1;126(1):88–93.
4. Sadeghirad B, Duhaney T, Motaghipisheh S, Campbell NRC, Johnston BC. Influence of unhealthy food and beverage marketing on children’s dietary intake and preference: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Obesity Reviews*. 2016 Oct 18;17(10):945–59.
5. Wicks M, Wright H, Wentzel-Viljoen E. Restricting the marketing of foods and non-alcoholic beverages to children in South Africa: are all nutrient profiling models the same? *British Journal of Nutrition*. 2016 Dec 28;116(12):2150–9.
6. Kobylewski S, Jacobson MF. *Food Dyes: A Rainbow of Risks*. Center for Science in the Public Interest. 2010;
7. Kobylewski S, Jacobson MF. Toxicology of food dyes. *Int J Occup Environ Health*. 2012 Jan 12;18(3):220–46.
8. SCHAB DW, TRINH. Do Artificial Food Colors Promote Hyperactivity in Children with Hyperactive Syndromes? A Meta-Analysis of Double-Blind Placebo-Controlled Trials. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*. 2004;
9. Hattis D, Goble R, Chu M. Age-Related Differences in Susceptibility to Carcinogenesis. II. Approaches for Application and Uncertainty Analyses for Individual Genetically Acting Carcinogens. *Environ Health Perspect*. 2005 Apr;113(4):509–16.
10. Birch LL, Marlin DW. I don’t like it; I never tried it: Effects of exposure on two-year-old children’s food preferences. *Appetite*. 1982 Dec;3(4):353–60.
11. Lora KR, Davy B, Hedrick V, Ferris AM, Anderson MP, Wakefield D. Assessing Initial Validity and Reliability of a Beverage Intake Questionnaire in Hispanic Preschool-Aged Children. *J Acad Nutr Diet*. 2016 Dec;116(12):1951–60.
12. Farhat G, Dewison F, Stevenson L. Knowledge and Perceptions of Non-Nutritive Sweeteners Within the UK Adult Population. *Nutrients*. 2021 Jan 29;13(2):444.
13. Euromonitor International 2022 [Internet]. Available from: <https://www.euromonitor.com/grocery-retailers>
14. Fereday J, Muir-Cochrane E. Demonstrating Rigor Using Thematic Analysis: A Hybrid Approach of Inductive and Deductive Coding and Theme Development. *Int J Qual Methods*. 2006 Mar 29;5(1):80–92.