ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ODONTOLOGIA – ABO

Pós Graduação em Odontopediatria

Isadora Borges Silva

CONSEQUÊNCIAS DA INTRODUÇÃO PRECOCE DO AÇÚCAR NA PRIMEIRA INFÂNCIA

Uberlândia
2025

Isadora Borges Silva

CONSEQUÊNCIAS DA INTRODUÇÃO PRECOCE DO AÇÚCAR NA PRIMEIRA INFÂNCIA

Monografia apresentada ao curso de Pós-graduação em Odontologia da Associação Brasileira de Odontologia – ABO, como requisito parcial a obtenção do título de Especialista em odontopediatria.

Orientadora: Profª: Renata Maria de Oliveira Silva Resende

Isadora Borges Silva

CONSEQUÊNCIAS DA INTRODUÇÃO PRECOCE DO AÇÚCAR NA PRIMEIRA INFÂNCIA

Monografia apresentada ao curso superior de odontologia da Associação Brasileira de Odontologia, como requisito parcial, a obtenção do título de especialista em odontopediatria.

Aprovado em ___ / ___ / ___ pela banca constituída pelos seguintes professores:

_____

Profª: Renata Maria de Oliveira Silva Resende

Uberlândia, 04 de Julho de 2025.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me permitir viver tudo isso, por me abençoar e me acompanhar em cada viagem feita e pelas pessoas que Ele colocou no meu caminho.

À minha mãe, que mais uma vez, não mediu esforços para que eu chegasse até aqui, sempre me apoiou e me encorajou em tudo.

À minha irmã, pelo apoio sempre cedido e por confiar no meu potencial, de mãos dadas por toda a vida.

Ao meu esposo, por participar dessa trajetória comigo e estar ao meu lado.

Aos meus familiares, avós, tios e primos por vibrarem comigo em cada conquista.

Ao meu amigo Vitor, que gentilmente me ofereceu sua casa e me acolheu durante o curso.

Aos meus amigos, Pauliana e Higor, que me apoiam e fazem parte de todos os momentos da minha vida.

Aos professores que fizeram parte dessa trajetória, nos ensinando, capacitando e encorajando, em especial, à minha orientadora Professora Renata Maria, a qual é uma inspiração para mim.

Às amizades que fiz durante o curso, mulheres especiais e que lembrarei sempre com muito carinho.

E por fim, às duas pessoas que não estão mais ao meu lado, mas, que lá do céu, torcem e se alegram comigo, pai e avó Lourdes vocês sempre serão lembrados em cada conquista minha, porque vocês vivem em mim.

Mãe e pai, mais uma vez, essa conquista é NOSSA!

RESUMO

Introdução: As fases iniciais da vida da criança são sensíveis a fatores nutricionais e metabólicos, que afetam não apenas o crescimento e o desenvolvimento como também sua condição futura de saúde. Nos primeiros anos de vida, a variedade e a forma com que os alimentos são oferecidos influenciam a formação do paladar e a relação da criança com a alimentação. **Objetivo:** abordar as consequências que a introdução do açúcar, quando inserido de forma precoce, na primeira infância, pode causar. **Metodologia:** A metodologia utilizada para este trabalho é qualitativa descritiva, através de uma revisão de literatura, sobre o consumo de açúcar na primeira infância e suas consequências. **Conclusão:** Estudos evidenciam que o consumo excessivo de açúcar nos primeiros anos de vida está associado ao aumento da incidência de obesidade infantil, diabetes tipo 2, cáries dentárias e distúrbios metabólicos. Além disso, o açúcar pode influenciar negativamente o comportamento alimentar da criança, favorecendo a preferência por alimentos ultra processados e dificultando a aceitação de alimentos mais saudáveis, como frutas e vegetais.

Palavras-chave: açúcar, primeira infância, consequências.

ABSTRACT

Introduction: The early stages of a child's life are sensitive to nutritional and metabolic factors, which affect not only their growth and development but also their future health status. In the first years of life, the variety and form in which foods are offered influence the formation of the child's taste and relationship with food. **Objective:** to address the consequences that the introduction of sugar, when introduced early, in early childhood, can cause. **Methodology:** The methodology used for this work is qualitative descriptive, through a literature review, on sugar consumption in early childhood and its consequences. **Conclusion:** Studies show that excessive sugar consumption in the first years of life is associated with an increased incidence of childhood obesity, type 2 diabetes, dental caries and metabolic disorders. Furthermore, sugar can negatively influence a child's eating behavior, favoring a preference for ultra-processed foods and making it difficult for them to accept healthier foods, such as fruits and vegetables.

Keywords: sugar, early childhood, consequences.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 7

2 METODOLOGIA 8

3 REVISÃO DE LITERATURA..... 9

4 CONCLUSÃO 13

REFERÊNCIAS..... 14

1 INTRODUÇÃO

Os estágios iniciais da vida infantil são particularmente influenciados por aspectos nutricionais e metabólicos, impactando tanto o crescimento e o desenvolvimento, quanto a saúde futura da criança (BLACK, 2018). É indicado que o leite materno seja a principal fonte de alimento até os dois anos de idade, com a introdução de outros alimentos a partir dos seis meses, preferencialmente ricos em proteínas, vitaminas e minerais (PRELL; KOLETZKO, 2016).

Contudo, as decisões relacionadas à alimentação são influenciadas por fatores biológicos, socioeconômicos, culturais e demográficos, em um processo contínuo e variável, conforme o contexto e a fase da vida da pessoa (IMPARATO et al., 2020).

Nos primeiros anos de vida, tanto a variedade quanto a maneira como os alimentos são apresentados desempenham um papel fundamental na construção do paladar e na relação da criança com a comida. Quando exposta desde cedo a uma alimentação saudável e equilibrada, a criança tende a desenvolver, na vida adulta, maior autonomia e consciência para realizar escolhas alimentares adequadas (PAGLIA, 2018).

O comportamento alimentar infantil pode ser moldado pela presença de certos alimentos no ambiente e pela frequência com que são oferecidos, especialmente a partir dos seis meses de idade. Nessa fase, é comum que muitas mães priorizem alimentos que agradem ao paladar da criança, mesmo que nem sempre sejam as opções mais saudáveis (LOPES, 2020). Assim, é frequente a oferta de itens doces, como biscoitos, bebidas achocolatadas ou mesmo a adição de açúcar ao leite da mamadeira, práticas que podem ter impactos negativos significativos na saúde da criança (CARVALHO, 2020).

O presente estudo tem por finalidade abordar as consequências que a introdução do açúcar, quando inserido de forma precoce, na primeira infância, podem causar.

2 METODOLOGIA

A metodologia utilizada para este trabalho é qualitativa descritiva, através de uma revisão de literatura, utilizando livros, artigos científicos (com publicações entre os anos de 2000 até os dias atuais) e material de bases eletrônicas (PUBMED; BIREME; Biblioteca Virtual de Saúde BVS; SCIELO; Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde-LILACS), sobre o consumo de açúcar na primeira infância e suas consequências.

Os critérios de inclusão foram artigos disponíveis na íntegra, em língua portuguesa e inglesa, cujo resumo fosse pertinente ao assunto. Os critérios de exclusão foram os artigos que eram apenas laboratoriais ou que investigasse outro transtorno que não fosse o TEA. As palavras-chave em língua portuguesa utilizadas para busca foram, respectivamente: “açúcar” E “infância” E “consequências”; e para a língua inglesa: “*sugar*” AND “*infancy*” AND “*consequences*”.

Quando o estudo completo não estava disponível, mas foi considerado pertinente para o desenvolvimento desse trabalho, foi realizada a busca pela plataforma Portal de Periódico/CAPES (www.periodicos.capes.gov.br). Uma análise descritiva dos artigos foi realizada e os dados foram organizados de modo a fornecerem informações consistentes sobre açúcar, infância e consequências.

Após uma ampla leitura dos artigos de escolha, foram selecionadas as principais informações com finalidade de organizar as referências para o completo desenvolvimento do objetivo proposto ao presente trabalho.

3 REVISÃO DE LITERATURA

A gestação e os dois primeiros anos de vida representam uma fase essencial para o crescimento, o desenvolvimento pleno e a saúde da criança, tanto no presente quanto no futuro. As escolhas relacionadas aos cuidados com a saúde e à alimentação nesse período têm efeitos duradouros ao longo da vida (BRASIL, 2019).

Ter acesso a informações seguras e de qualidade contribui para que famílias e cuidadores desenvolvam autonomia, permitindo escolhas alimentares mais conscientes e incentivando mudanças nas práticas alimentares. Essa autonomia também está ligada ao direito e à capacidade das famílias de acessar, adquirir ou até mesmo produzir os alimentos que consomem (PAGLIA, 2018).

De acordo com o Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 Anos (2019), uma publicação do Ministério da Saúde, uma alimentação equilibrada e saudável tem início com o aleitamento materno, que deve ser mantido até os dois anos ou mais, sendo exclusivo até os seis meses de vida. Após esse período, a alimentação deve ser complementada com alimentos in natura ou minimamente processados, sem abandonar o leite materno.

O leite materno é um alimento insubstituível e perfeitamente adequado às necessidades da criança nos primeiros anos de vida. Nenhum outro leite, nem mesmo os que passam por modificações industriais, como o leite de vaca adaptado, consegue reproduzir suas propriedades. Produzido naturalmente pelo organismo feminino, o leite materno é o único que contém anticorpos e outros componentes que protegem a criança contra infecções comuns durante o período de amamentação, como diarreias, infecções respiratórias e otites. Os dois primeiros anos de vida são cruciais para o crescimento e o desenvolvimento infantil, impactando diretamente a saúde ao longo da vida. A amamentação nesse período tem potencial preventivo contra diversas doenças na fase adulta (BRASIL, 2019).

Uma revisão sistemática sobre o potencial de causar cáries do leite e das fórmulas infantis em modelos animais revelou que tanto o leite materno quanto o leite de vaca são menos cariogênicos que soluções contendo sacarose (AARTHI; MUTHU; SUJATHA, 2013). Outra revisão indicou que crianças amamentadas por até 12 meses apresentaram menor risco de desenvolver cáries. Porém, a amamentação além dos 12 meses, especialmente quando feita com frequência elevada ou durante

a noite, esteve associada a um risco aumentado de cárie dentária (THAM et al., 2015).

Segundo Dantas, et al (2020) a Organização Mundial da Saúde (OMS) em suas diretrizes, expressa preocupação em relação ao consumo de açúcares por crianças, destacando que as bebidas açucaradas são os principais vetores da dieta calórica. Essas bebidas industrializadas possuem baixo valor nutricional e são compostas, em sua maioria, por açúcares livres e adição de sódio. Os açúcares adicionados são incluídos nas preparações para melhorar o sabor e a aparência dos alimentos.

A ingestão excessiva de calorias, observadas em idades cada vez mais precoces, está associada ao aumento de cáries dentárias e ao surgimento de doenças crônicas não transmissíveis, como a obesidade, afetando negativamente a saúde nutricional, bucal e geral das crianças (PAGLIA, 2018). Por isso, é essencial que as crianças recebam acompanhamento regular de profissionais de saúde, com o objetivo de monitorar seu crescimento e desenvolvimento. Esse acompanhamento deve ser feito por uma equipe multiprofissional e é disponibilizado pela Atenção Primária à Saúde (APS) por meio das consultas de puericultura, destinadas a crianças menores de seis anos. A puericultura tem como foco principal a prevenção de doenças e a promoção da educação em saúde, sendo uma estratégia importante para incentivar hábitos alimentares saudáveis desde a infância (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

A cárie dentária e a obesidade têm origens multifatoriais, sendo a alimentação um dos principais fatores em comum. As bebidas exercem papel relevante na dieta nos primeiros anos de vida. Em 2019, foi publicada uma declaração de consenso intitulada Consumo Saudável de Bebidas na Primeira Infância: Recomendações das Principais Organizações Nacionais de Saúde e Nutrição, resultado da colaboração entre importantes instituições: a Academy of Nutrition and Dietetics (AND), a American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD), a American Academy of Pediatrics (AAP) e a American Heart Association (AHA), com coordenação da Healthy Eating Research, entidade dedicada a estudos sobre nutrição. Essas organizações recomendam que, para crianças menores de cinco anos, as bebidas mais adequadas sejam leite materno, fórmulas infantis, água e leite integral. A introdução de água fluoretada e pura (sem adição de sabor, açúcar ou gás) deve ocorrer a partir dos seis meses de idade, quando a criança já estiver

iniciando a alimentação sólida. Isso auxilia tanto no desenvolvimento do hábito de beber água quanto no uso do copo. A quantidade de água deve considerar a presença de outras bebidas recomendadas na dieta. O consumo de água fluoretada é reconhecido como uma estratégia segura e eficaz na prevenção da cárie dentária (LOTT et al., 2019).

A AHA orienta que crianças com menos de dois anos não consumam açúcares adicionados em suas dietas. Bebidas adoçadas com açúcar incluem qualquer tipo de líquido – como refrigerantes, sucos industrializados, chás, cafés e energéticos – que contenha adição de açúcares, como frutose, xarope de milho ou sacarose (VOS et al., 2017). Um estudo de acompanhamento constatou que o consumo dessas bebidas antes do primeiro ano de vida está associado a um risco aumentado de obesidade aos seis anos de idade (PAN, 2014). A AAP também estabelece recomendações específicas: sucos não devem ser oferecidos a bebês com menos de um ano; crianças pequenas não devem consumir sucos em recipientes que favorecem o consumo contínuo; e não devem tomar sucos na hora de dormir (HEYMAN; ABRAMS, 2017).

Apesar dessas orientações, muitos pais não seguem práticas alimentares baseadas em evidências. Um exemplo é a introdução precoce de sucos e leite de vaca 100% antes de o bebê completar um ano, o que pode resultar em deficiências nutricionais, como a falta de ferro (LOTT et al., 2019).

A obesidade infantil pode ter origem em fatores genéticos, comportamentais, condições ambientais e hábitos alimentares. O consumo excessivo de bebidas ricas em açúcares ou gorduras saturadas pode contribuir significativamente para esse quadro. Iniciativas de saúde nos Estados Unidos e em outros países têm focado na redução do consumo de bebidas açucaradas como estratégia para diminuir a ingestão calórica diária de crianças e adolescentes (FRYAR; CARROL; AFFUL, 2020).

Segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (NHANES) de 2017-2018, cerca de 19,3% das crianças e adolescentes entre 2 e 19 anos apresentam obesidade, incluindo 6,1% com obesidade grave e 16,1% com sobrepeso. Essa taxa tende a aumentar ao longo da infância e adolescência, e jovens com excesso de peso enfrentam maior risco de desenvolver problemas de saúde, como doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2, ainda na adolescência ou na vida adulta (FRYAR; CARROL; AFFUL, 2020).

A AAPD (2024) destaca que uma alimentação equilibrada nos primeiros anos de vida é fundamental para garantir o crescimento e o desenvolvimento adequados, além de prevenir doenças crônicas relacionadas à alimentação, como cáries, obesidade e enfermidades cardiovasculares. Nesse contexto, os dentistas exercem um papel importante ao orientar famílias com recomendações nutricionais, contribuindo tanto para a saúde bucal quanto para o bem-estar geral das crianças.

A AAPD apoia e recomenda especialmente:

-A amamentação de bebês durante o primeiro ano de vida, como forma de promover melhores resultados em saúde, desenvolvimento e aspectos psicossociais.

-A introdução de água potável fluoretada a partir dos seis meses, tanto para manter a hidratação quanto para proporcionar os benefícios do flúor na prevenção da cárie e ajudar a criança a se acostumar com o sabor da água.

-O consumo prioritário de água fluoretada entre crianças de um a cinco anos fora das refeições ou lanches.

-A exclusão de açúcares adicionados na alimentação de crianças menores de dois anos e a limitação do contato com alimentos e bebidas doces no início da vida, a fim de evitar a formação de preferência por sabores adocicados.

-Para crianças com dois anos ou mais, uma alimentação equilibrada composta por cinco grupos alimentares – frutas, verduras, proteínas, grãos e laticínios – com baixo teor de gordura e sem adição de sal, açúcar, amido ou gordura.

-A ingestão de açúcar deve ser inferior a 5% do total calórico diário, com o objetivo de diminuir o risco de ganho de peso excessivo e cárie dentária.

-Estabelecer de hábitos saudáveis em relação ao consumo de bebidas durante os primeiros cinco anos de vida, incentivando a ingestão de líquidos nutritivos, a limitação de açúcares e gorduras saturadas, e promovendo padrões alimentares duradouros e benéficos.

-A oferta de lanches nutritivos e sem adição de açúcar, como complemento das refeições principais, para suprir as necessidades nutricionais diárias da criança.

4 CONCLUSÃO

A introdução precoce do açúcar na alimentação infantil representa um risco significativo para a saúde, tanto a curto quanto em longo prazo. Estudos evidenciam que o consumo excessivo de açúcar nos primeiros anos de vida está associado ao aumento da incidência de obesidade infantil, diabetes tipo 2, cáries dentárias e distúrbios metabólicos. Além disso, o açúcar pode influenciar negativamente o comportamento alimentar da criança, favorecendo a preferência por alimentos ultra processados e dificultando a aceitação de alimentos mais saudáveis, como frutas e vegetais.

Diante dessas evidências, é fundamental que pais, cuidadores e profissionais da saúde estejam conscientes dos impactos desse hábito e adotem estratégias para postergar a introdução do açúcar, priorizando uma alimentação natural, equilibrada e nutritiva desde os primeiros meses de vida. A prevenção é a melhor forma de garantir o crescimento saudável e o bem-estar das crianças, promovendo uma melhor qualidade de vida ao longo de toda a vida.

REFERÊNCIAS

AARTHI J, MUTHU S, SUJATHA S. Cariogenic potential of milk and infant formulas: A systematic review. Eur Arch Paediatr Dent 2013;14(5):289-300.

American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on dietary recommendations for infants, children, and adolescents. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2024:109-13.
Black MM. Impact of Nutrition on Growth, Brain, and Cognition. Nestle Nutr Inst Workshop Ser. 2018; 89: 185-95.

Black MM. Impact of Nutrition on Growth, Brain, and Cognition. Nestle Nutr Inst Workshop Ser. 2018; 89: 185-95.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primaria à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primaria à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2019. 265 p. : Il.

CARVALHO, C. A. *et al*. Fatores associados aos padrões alimentares no segundo semestre de vida. Ciênc Saúde Coletiva. 2020; 25 (2): 449-59.

DANTAS, F. M. K. et al. Informação nutricional complementar em bebidas açucaradas consumidas pelo público adolescente e infantil. Vigil Sanit Debate. 2020; 9 (1): 1-11.
FRYAR CD, CARROLL MD, AFFUL J. Prevalence of over-weight, obesity, and severe obesity among children and adolescents aged 2–19 years: United States, 1963–1965 through 2017–2018. NCHS Health E-Stats; 2020.

HEYMAN MB, ABRAMS SA. Fruit juice in infants, children, and adolescents: Current recommendations. Pediatrics 2017;139(6):1-8.

IMPARATO, J. C. P. et al. Fatores associados à prática alimentar de crianças brasileiras de 12 a 23 meses de vida. Rev Bras Saúde Mater Infant. 2020; 20 (4): 1025-40.

LOPES, W. C. et al. Consumo de alimentos ultraprocessados por crianças menores de 24 meses de idade e fatores associados. Rev Paul Pediatr. 2020; 38: e2018277.

LOTT M, et al. Healthy Beverage Consumption in Early Childhood: Recommendations from Key National Health and Nutri-tion Organizations. Technical Scientific Report. Durham, N.C.: Healthy Eating Research, 2019.

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012. (Cadernos de Atenção Básica, nº 33). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_crescimento_desenvolvimento.pdf
»

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_crescimento_desenvolvimento.pdf.

PAGLIA, L. WHO: healthy diet to prevent chronic diseases and caries. Eur J Paediatr Dent. 2018 Mar; 19 (1): 5.

PAN L, et al. A longitudinal analysis of sugar-sweetened beverage intake in infancy and obesity at 6 years. Pediatrics 2014; 134(suppl 1):S29–S35.

PRELL, C. KOLETZKO, B. Breastfeeding and Complementary Feeding. Dtsch Arztebl Int. 2016 Jun; 113 (25): 435-44.

THAM R, et al. Breastfeeding and the risk of dental caries: A systematic review and meta-analysis. Acta Paediatr 2015;104(467):62-84.

VOS, et al. Added sugars andcardiovascular disease risk in children: A scientific statement from the American Heart Association. Circulation 2017;135(19):e1017-e1034.