

# AS CONSEQUENCIAS DO CONSUMO PRECOCE DOS ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS NA INFÂNCIA

## The consequences of early consumption of ultraprocessed foods in childhood

Gabriela Falconi Kodima<sup>1</sup>

Débora Tarcinalli Souza<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Nutrição das Faculdades Integradas de Bauru

<sup>2</sup>Orientadora e Docente do curso de Nutrição das Faculdades Integradas de Bauru

**Resumo:** O contexto atual da alimentação mundial, vem sofrendo influencias dos avanços tecnológicos da indústria alimentícia, levando a transição nutricional, ou seja, as pessoas estão consumindo menos alimentos *in natura* e minimamente processados e aumentaram o consumo dos alimentos processados e ultraprocessados, e isso, também vem ocorrendo na introdução alimentar. Por isso, este trabalho tem por objetivo apontar as consequências a curto e longo prazo da introdução alimentar precoce e inadequada e a oferta de alimentos ultraprocessados na saúde das crianças menores de dois anos, sendo realizado por meio de revisão bibliográfica. O trabalho em questão mostrou-se ser de extrema relevância, pois, mesmo com tantas informações ainda existem prevalências altas do consumo precoce dos ultraprocessados na alimentação infantil e suas consequências estão associadas ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) tanto na infância como na vida adulta. Concluindo que são necessárias mais estratégias de educação nutricional para pais e responsáveis, podendo estas acontecer a partir do pré-natal, e durante a infância da criança, assim como na vida adulta.

**Palavras-chave:** Crianças; Ultraprocessados; Alimentação Infantil;

**Abstract:** The current context of world food, has been influenced by the technological advances of the food industry, leading to the nutritional transition, that is, people are consuming less fresh and minimally processed foods and increased consumption of processed and ultra-processed foods, and that, too has been occurring in the food introduction. Therefore, this work aims to point out the short and long-term consequences of early and inadequate food introduction and the supply of ultra-processed foods on the health of children under two years of age, being carried out through a literature review. The work in question proved to be extremely relevant, because, even with so much information, there is still a high prevalence of early consumption of ultra-processed foods in infant nutrition and its consequences are associated with the development of chronic non-communicable diseases (NCDs) both in childhood and in adulthood. Concluding that more nutritional education

strategies are needed for parents and guardians, which can happen from prenatal care, and during the child's childhood, as well as in adulthood.

**Keywords:** Children; Ultra-processed foods; Infant feeding;

## Introdução

Segundo o Ministério da Saúde (MS) (BRASIL, 2019) para que haja um crescimento e desenvolvimento adequados das crianças, se faz necessária uma alimentação correta e apropriada para a idade, não se esquecendo que a alimentação adequada é um direito fundamental, pois reflete nas outras fases da vida.

Conforme Beserra *et al.* (2020) citam, o cenário atual da alimentação mundial, vem sendo influenciado pelos avanços tecnológicos da indústria alimentícia, levando a transição nutricional, ou seja, as pessoas diminuíram o consumo dos alimentos *in natura* e minimamente processados e passaram a consumir mais alimentos processados e ultraprocessados (AUP).

Silva (2021) em seu estudo complementa o os estudos anteriores, discorrendo que alimentação adequada na infância, é uma medida fundamental para a promoção da saúde, influenciando no crescimento e no desenvolvimento infantil. Além disso, nessa fase ocorre a formação dos hábitos alimentares, entretanto, a introdução adequada neste período não tem ocorrido conforme o recomendado, sendo introduzido alimentos inapropriados (industrializados), cada vez mais cedo.

Outro estudo aponta que a alimentação infantil reflete no bom crescimento e bom desenvolvimento, sendo que na infância, as crianças são biologicamente mais vulneráveis. Quanto a isso, percebe-se que o estilo de vida das crianças tem sido muito afetado, levando a alterações no comportamento alimentar, bem como, da prática de atividade física. Os autores mencionam que estudos apontam que as crianças brasileiras estão com uma alimentação inadequada, sendo esta, composta por alimentos industrializados, podendo causar sobrepeso e obesidade na infância, favorecendo também as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) na vida adulta (OLIVEIRA; SOUZA, 2017).

Dentre os produtos industrializados consumidos pelas crianças, observa-se que são constituídos de vários ingredientes e passam por várias etapas durante sua fabricação. Normalmente são prontos para o consumo e, deste modo, exigem pouca ou nenhuma preparação culinária, tornando-os acessíveis e convenientes,

porém, são nutricionalmente desbalanceados, contendo alto teor de gorduras saturadas e trans, além do elevado índice glicêmico e baixo teor de fibras, minerais e vitaminas. Os autores ainda mencionam estudos que mostram que entre os anos de 1987 a 2009 houve um crescimento significativo de 20,3% para 32,1% no consumo dos alimentos processados e AUP (BESERRA *et al.*, 2020).

Apesar deste quadro apresentado, é sabido que, nos primeiros seis meses de vida, o leite materno (LM) é essencial para a saúde das crianças por ser um alimento completo, fornecendo até mesmo a água, sendo desnecessário complementar o LM com outros alimentos. Além disso, ele possui agentes de proteção contra infecções que ocorrem com maior frequência nessa fase. Portanto, o ato de amamentar é um momento importante para a formação das relações afetivas entre a mãe e filho (BRASIL, 2019).

Segundo o guia alimentar para crianças menores de dois anos a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que as introduções com alimentos complementares sejam oferecidas a partir dos seis meses de idade, antes deste período a oferta de alimento se faz desnecessária, podendo ser prejudicial, pois aumenta o risco de doenças na criança, além de poder prejudicar a absorção de nutrientes importantes contidos no LM, como o ferro e o zinco (BRASIL, 2015).

Assim a alimentação adequada e saudável deve ser composta por “comida de verdade” e o começo deve ser o aleitamento materno (AM). Deve ter como base alimentos *in natura* ou minimamente processados (arroz, feijão, frutas, legumes e verduras, mandioca, milho, carnes e ovos, entre outros). Alimentos processados (pães, enlatados, queijos e conservas) devem ter consumo limitados e, se forem consumidos, ser em pequenas quantidades. Já os AUP (biscoitos e bolachas, sucos artificiais, refrigerantes, salgadinhos de pacote, macarrão instantâneo, guloseimas) não devem compor a alimentação da criança (BRASIL, 2019).

Sendo assim, os dois primeiros anos de vida, então, são muito importantes para o estímulo e a aceitação dos hábitos alimentares saudáveis e para a prevenção das DCNT em fases decorrentes da vida, visto que os hábitos alimentares estabelecidos nesta fase da vida tendem a permanecer na vida adulta. Por motivos de preferência natural ao sabor doce, a oferta de alimentos com adição de açúcar e AUP tendem a reforçar o desinteresse por frutas, verduras e legumes (GIESTA *et al.*, 2019).

Neste contexto apresentado até o momento, verifica-se que diversas pesquisas apontam os impactos na vida da criança decorrentes de uma má alimentação aliada com a inatividade física, sendo problemas que iniciam na infância e se prorrogam para a vida adulta, com efeitos muitas vezes, irreversíveis. Por isso, é fundamental entender sobre as consequências do consumo de AUP nesta fase, sendo essencial a presença de um profissional nutricionista desde a introdução alimentar complementar da criança, assim como a participação dos pais nesse período, que é tão importante com relação a alimentação e o crescimento e desenvolvimento da criança, reforçando assim um paladar saudável para o que denomina-se “comida de verdade”

Desse modo, o objetivo desse trabalho foi apresentar as consequências a curto e longo prazo da introdução alimentar precoce e inadequada e a oferta de AUP na saúde das crianças menores de dois anos.

## **Metodologia**

Este é um trabalho de revisão de literatura, sendo a pesquisa realizada em bases de dados e em ferramentas para pesquisa como Google Acadêmico, pois são eficientes e eficazes na busca e recuperação da informação para trabalhos de revisão. Escolheu-se o tema: consequências da má alimentação para crianças menores de 2 anos, sendo o trabalho iniciado em março de 2022, foram utilizados os descritores em saúde: crianças; lactente; alimentação infantil. Foram escolhidos artigos datados de 2013 a 2022. Após o levantamento dos dados, discorreu-se sobre o assunto. Primeiramente falou-se sobre a importância do AM e da introdução alimentar adequada, e por último apresentou-se as consequências que uma alimentação inadequada pode acarretar nas crianças.

## **Resultados e Discussões**

Primeiramente se faz necessário estabelecer até que idade é considerado lactente, criança e adolescentes. Deste modo, a legislação brasileira, esclarece que pelo “O Estatuto da Criança e do Adolescente” sancionado pela Lei N° 8.069, de 13/07/90, considera-se criança até os doze anos de idade incompletos e adolescentes entre os doze anos de idade aos dezoito anos de idade (BRASIL, 2021). Quanto a

Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2014), ela considera lactente de 0 a 2 anos, pré-escolar de 2 a 4 anos, escolar de 5 a 10 anos e adolescente de onze a dezenove anos.

De acordo com o MS (BRASIL, 2019) observa-se que o desenvolvimento infantil é um processo contínuo e muito estressante, pois o corpo da criança se modifica rapidamente e o cérebro melhora suas habilidades básicas como visão, inteligência e interação. Essas transformações estão interligadas, ou seja, uma induz a outra. Quando a criança se alimenta diretamente no peito, ela recebe vários estímulos que auxiliam no seu desenvolvimento, como a troca de calor, cheiros, sons, olho no olho e toques, num contato íntimo entre mãe-bebê, logo, a amamentação é fundamental para o desenvolvimento infantil e a construção de laços afetivos.

Além destes benefícios que a amamentação traz, o LM é constituído por um conjunto de fatores como imunológicos, metabólicos, nutricionais, econômicos psicossomáticos e até ecológicos, tornando o AM a melhor opção para a proteção do lactente nos primeiros meses, pois o LM pode e deve atuar como fonte completa e suficiente de suprimento de energia, de micro e macronutrientes, além da água (AZEVEDO *et al.*, 2019).

Oliveira e Avi (2017) apontam em seu estudo, pesquisas que mostram que o aleitamento materno exclusivo (AME) contribui para o crescimento adequado do recém-nascido (RN), previne doenças infecciosas e crônicas, além de auxiliar na recuperação, promove também o desenvolvimento sensorial e cognitivo da criança, reduz a mortalidade e o sobrepeso e a obesidade. Para o RN a amamentação pode produzir muitos estímulos benéficos, como o desenvolvimento de músculos e ossos da boca, que favorece a respiração adequada e o lactente tende a ficar mais calmo.

Deste modo, a recomendação atual é que a amamentação seja logo na primeira hora de vida e que se prolongue até os 2 anos ou mais, sendo que nos primeiros 6 meses, recomenda-se somente o LM e quando isso ocorre, considera-se que a criança está em amamentação exclusiva. O AME não requer nenhum outro tipo de alimento como água, água de coco, chá, suco ou outros leites e nem outros alimentos, como papinha e mingau. A oferta de outros alimentos antes dos 6 meses, além de desnecessária, pode ser prejudicial, pois aumenta o risco de morbidades infantis e interferem na absorção de nutrientes que existem no LM, como o ferro e o zinco. Além disso, em geral a criança só está madura para receber outros alimentos em torno dos 6 meses (BRASIL, 2019).

Entretanto, diversos fatores podem desencadear a interrupção precoce do AME, incluindo mães adolescentes ou com mais de 35 anos de idade; baixa escolaridade; trabalho fora de casa; ausência de orientação sobre o AM e manejo da amamentação; e o uso de bicos (chupetas e mamadeiras) pelo lactente. A partir do 6º mês de idade, a alimentação complementar (AC) deve ser introduzida além do LM para aumentar a densidade energética e a oferta de nutrientes na dieta da criança. No entanto, hábitos alimentares inadequados estão associados a doenças respiratórias, doenças infecciosas, desnutrição, excesso de peso e deficiências nutricionais específicas em crianças (VIEIRA; CONCEIÇÃO, 2020).

Por isso, nos dois primeiros anos de vida da criança, a escolha dos alimentos merece atenção especial, pois é quando os hábitos alimentares estão sendo formados, minimizando o aparecimento de doenças crônicas e metabólicas (BRASIL, 2019).

Por este motivo, apresentar uma variedade de alimentos na fase da AC pode contribuir para melhores escolhas alimentares nas próximas fases de vida. Um estudo longitudinal avaliou o consumo de frutas e vegetais pelas crianças em idade escolar, observando que o consumo variado de vegetais era influenciado pelas preferências maternas; já a variedade de frutas tinha influência da maior duração do AM e da variedade ou da exposição da fruta consumida nos primeiros dois anos de vida (LEONEZ *et al.*, 2021).

É importante ressaltar que se recomenda priorizar os alimentos mais macios, amassados com garfo e sem passar por liquidificação, pois eles comprometem menos a absorção dos nutrientes. Outro ponto a ser mencionado, é que se deve respeitar a tolerância da criança, no qual, os alimentos devem ser picados e desfiados, para estimular a sua mastigação, deglutição e digestão. Entretanto, existem crianças que rejeitam alimentos desconhecidos, quando introduzidos, fenômeno esse denominado como “neofobia alimentar”. Esse problema muitas vezes é entendido de uma forma inadequada pelos pais, que pensam que o alimento rejeitado pela criança nunca mais deve ser oferecido. Ao contrário, o mais adequado é que os alimentos sejam oferecidos de oito a dez vezes para aceitação e incorporação na alimentação infantil (OLIVEIRA; AVI, 2017).

Silveira (2013) complementa que até os cinco anos a criança possui pouca autonomia em suas escolhas alimentares, consumindo apenas aquilo que ela conhece, ou o que já lhe foi oferecido, ou seja, aqueles alimentos que ainda não foram

oferecidos não fazem parte da sua rotina. Sendo assim, a oferta de alimentos nutritivos (cereais, leguminosas, frutas e vegetais) devem ser oferecidos o quanto antes, para aumentar as chances da criança aceitá-los e preferi-los durante sua vida, da mesma maneira, quanto mais tarde introduzir os alimentos considerados prejudiciais à saúde (processados e ultraprocessados) maiores as chances de rejeitá-los.

Complementando o que os autores anteriores disseram, a AC fornecida à criança deve ser qualquer alimento nutritivo sólido ou líquido e que não seja o LM, porém, mesmo com a AC o bebê deve continuar recebendo o LM, pois a mesma, como o próprio nome diz é complementar e não substitutiva. Estes alimentos são divididos em duas categorias: *alimentos de transição* (alimentos preparados e modificados para atender as habilidades e necessidades da criança) e *alimentos complementares* (alimentos não modificados e que também são consumidos pela família). A introdução de novos alimentos deve ser inserida gradativamente para poder verificar se a criança apresentará reação alérgica ao alimento oferecido. Ovos e peixes podem ser oferecidos para crianças a partir do 6º mês, mesmo que haja familiares alérgicos a algum tipo de alimento. “*Ressalta-se que a higienização dos alimentos que serão oferecidos à criança é extremamente importante, pois alimentos contaminados podem trazer complicações como diarreia*” (OLIVEIRA; AVI, 2017).

Lima *et al.* (2020) discorrem ainda que a alimentação do bebê, é fundamental, pois deficiências nutricionais ou condutas alimentares inadequadas, nesta fase podem trazer prejuízos imediatos à saúde da criança, assim como deixar sequelas futuras. Mencionam ainda que além do AME até o 6º mês, a introdução gradativa dos alimentos sólidos após essa idade é recomendada pela OMS. A partir dos seis meses, se faz necessária a introdução da AC, pois o LM não supre mais as necessidades nutricionais da criança. Essa AC fornece à criança energia, proteínas, vitaminas e minerais, devendo conter uma ampla variedade de legumes e verduras, evitando a oferta de alimentos industrializados, que são ricos em carboidratos simples, lipídeos e sódio, além é claro da adição de açúcares simples nas mamadeiras. Desta maneira, introduzir os alimentos adequados, previne-se as morbimortalidades como desnutrição e sobrepeso, pois a adequada introdução alimentar e a sua continuidade refletem no ganho de peso adequado, bem como no controle da obesidade na infância, adolescência e fase adulta.

Neste cenário, o MS (BRASIL, 2019) descreve que os “*sabores, texturas, cheiros e cores dos alimentos são parte essencial na evolução da mastigação e no*

*desenvolvimento como um todo*”, mencionando também que a alimentação participa na formação da identidade, permitindo que a criança aprenda muito sobre si e também sobre o ambiente em que vive. A alimentação da família e sua rotina desempenham um papel importante na formação de hábitos saudáveis para a vida toda, influenciando na relação da criança com o alimento. O ambiente familiar é o principal ambiente alimentar da criança, no qual, “*a alimentação deve ser um momento de experiências positivas, aprendizado e afeto*”, sendo que, quando acolhedor e tranquilo pode influenciar de forma positiva a aceitação dos alimentos. Quando a criança faz as refeições com a família, os estímulos são positivos, favorecendo maior aprendizado.

Manhães e Oliveira (2020) complementam que a família, os educadores e todos que rodeiam as crianças possuem um papel de suma importância durante a infância, devendo compartilhar informações sobre as suas escolhas alimentares, pois nesse período, elas não possuem conhecimento sobre os valores nutricionais dos alimentos, o aprendizado delas é por meio de observação no ambiente em que vive, sendo os hábitos transferidos pelos familiares. Ou seja, é fundamental a participação dos pais no cotidiano familiar, pois eles devem promover a alimentação saudável tendo uma grande responsabilidade na alimentação infantil. É responsabilidade dos pais levar a criança a escolhas por alimentos saudáveis, indispensáveis ao seu desenvolvimento, sendo que, além de falar e informar, eles precisam dar exemplos a criança deve entender que comer bem, “*não significa comer muito, nem comer apenas coisas gostosas, mas alimentar-se adequadamente e de forma equilibrada*”. Portanto, eles finalizam dizendo que mesmo com a falta de tempo e da influência da mídia, ainda a família é a responsável pelos alimentos que coloca na mesa, assim a criação de um hábito saudável na infância pode garantir bons hábitos na vida adulta, trazendo diversos benefícios para o pleno desenvolvimento infantil.

Como visto a introdução alimentar é muito importante para a criança, por isso, o MS (BRASIL, 2021) recomenda que a introdução alimentar seja baseada no processamento dos alimentos, ou seja, deve-se dar preferência aos alimentos *in natura* e minimamente processados, evitar os processados e não ofertar as crianças os AUP até os dois anos de idade.

Segundo o Guia Alimentar para Crianças (BRASIL, 2019) “*os alimentos são classificados em quatro categorias sendo eles: alimentos in natura ou minimamente processados; ingredientes culinários processados; alimentos processados e alimentos ultraprocessados*”. É fundamental entender cada uma das classificações

para fazer melhores escolhas de alimentos para uma alimentação adequada e saudável. Sendo assim, a classificação dos alimentos, segundo grau de processamento, segue no quadro 1.

**Quadro 1: Grau de Processamento dos Alimentos**

<b>Grau de Processamento</b>	<b>Definição</b>
<b><i>In Natura</i></b>	são alimentos obtidos das plantas ou dos animais sem sofrer alterações no seu preparo.
<b>Ingredientes Culinários Processados</b>	São os produtos fabricados por indústrias a partir de substâncias que existem nos alimentos <i>in natura</i> , utilizados para preparar as refeições.
<b>Alimentos Processados</b>	São alimentos que geralmente sofrem adição de sal ou açúcar (ou outro ingrediente culinário) para aumentar o tempo de durabilidade
<b>Alimentos Ultraprocessados</b>	São os alimentos preparados pela indústria que exigem várias etapas de processamentos e levam vários ingredientes em sua composição

Fonte: Brasil (2019)

Como apresentado por diversos autores neste trabalho, os AUP não devem ser consumidos pelas crianças, pois vários estudos mostram as consequências que estes alimentos podem causar as crianças.

Alcantara e Almeida (2020) confirmam que o hábito alimentar inadequado se faz a partir da inclusão de AUP na rotina de uma criança, reforçando que esses alimentos não devem fazer parte da rotina alimentar dos lactentes, e que esse novo padrão alimentar pode levar ao excesso de peso, as alergias inclusive alimentares e anemia, além de refletir negativamente no apetite da criança, pois competem com alimentos nutritivos. Neste estudo de revisão de literatura, os autores apresentam um estudo realizado em Canindé-CE, que verificou hábitos alimentares inadequados em lactentes com 24 meses, verificando um consumo de sucos industrializados por 50% das crianças e de refrigerante por 90,0%, já os biscoitos doces recheados e salgadinhos eram consumidos por 68,2%, açúcar e seus derivados por 59,1%, enquanto que 66,7% das crianças consumiam doces e guloseimas e 40,9% consumiam salsicha, empanado de frango e linguiça, sendo estes alimentos,

componentes principais da alimentação de 76,7% da população estudada, ou seja, menores de doze meses.

A Associação Brasileira de Nutrologia (ABRAN, 2019), assim como o MS, (BRASIL, 2019) discorre que na última década, tem sido dada uma atenção especial em relação ao tipo de processamento industrial. Apontando que diversas pesquisas alimentares e nutricionais têm mostrado que o consumo de AUP pode impactar negativamente na qualidade nutricional da alimentação, pois AUP geralmente apresentam quantidades elevadas de *“tipos não saudáveis de gordura, açúcar livre e sódio; maior resposta glicêmica; e menor potencial de saciedade em comparação com alimentos não processados ou minimamente processados”*. Porém, as vendas de AUP estão crescendo rapidamente mundialmente, inclusive no Brasil, no qual, o crescimento anual de AUP é de 2,1% ao ano, quase o dobro do crescimento anual do Canadá que é de 1,3% ao ano.

Obeserva-se também em outro estudo que cerca de 60% das crianças com mais de um ano consomem doces e chocolates e 40% delas consomem biscoitos e salgadinhos. Os autores citam estudos, no qual, estima-se que os cereais matinais já sejam incluídos na alimentação das crianças com mais de seis meses, enquanto o *“queijo petit suisse”/ iogurte, que geralmente é usado para substituir uma refeição láctea, apareceu em aproximadamente 50 % nessa mesma faixa etária*”. Os alimentos citados, são produzidos com uma alta concentração de açúcar e têm associação à cárie dentária e ao excesso de peso (LOPES, *et al.*, 2020).

Um estudo transversal, realizado a partir de dados baseline de ensaio comunitário randomizado e controlado, apresentou evidências *“de que o comportamento alimentar da família e dos cuidadores, pode influenciar o comportamento alimentar da criança”*. Verificou-se também que a ingestão de AUP pode estar relacionada ao aumento da cárie nas crianças. O estudo teve por objetivo investigar a relação da ingestão dos AUP do cuidador com o consumo de AUP da criança, relacionando com a presença de cárie na infância. A autora considerou uma associação referente ao consumo diário de AUP dos cuidadores e das crianças, constatando uma maior relação entre consumo de AUP pelos cuidadores e a cárie nas crianças, além disso, observaram maior associação entre a frequência de consumo diário de AUP do cuidador e da criança, no qual, quanto maior o consumo de AUP dos cuidadores, maior o consumo destes alimentos pelas crianças, favorecendo o aparecimento de cáries nestas crianças. Concluindo que existe uma

significativa relação entre o consumo de AUP pelos cuidadores e pelas crianças, ficando comprovado que “*quanto maior o consumo de AUP pelos cuidadores, maior é o consumo de AUP pelas crianças com significância maior entre as crianças com cárie*” (RICKEN, 2022).

Outro estudo averiguou a correlação entre o consumo dos AUP e a precoce aparição de cárie na infância. Estudo cujo análise transversal incluiu resultados com predomínio em crianças com cárie não cavitada (mancha branca no dente) e cárie. Avaliou-se por meio de questionário de frequência alimentar o consumo de AUP de três ou quatro vezes ou mais por dia. As variáveis consideradas no estudo foram “*características sociodemográficas da criança e cuidador/família, aleitamento materno da criança, higiene bucal e uso de serviços odontológicos*”. No estudo participaram 309 crianças de 0 a 3 anos de idade, onde chegou-se à conclusão que as crianças que consumiam os AUP de quatro vezes ou mais/ dia possuíam maiores chances de apresentar cárie em comparação as crianças que consumiam até três vezes no dia (SOUZA, *et al.*, 2020).

Leffa *et al.* (2020) em seu estudo longitudinal, realizaram um acompanhamento de campo com 308 crianças de Porto Alegre, Brasil. A pesquisa foi feita por meio de dois recordatórios de 24 horas com crianças de 3 e 6 anos de idade e seus consumos de AUP. Foram realizados exames de sangue para avaliar o perfil lipídico. O consumo de AUP interferiu na ingestão total de energia, sendo esta aumentada, no qual, verificou-se um aumento de 10% durante o período de acompanhamento, sendo de 43,4% aos 3 anos para 47,7% aos 6 anos de idade. Os resultados mostraram que crianças com consumo mais alto de AUP podem manifestar níveis elevados de colesterol total e triglicerídeos. Com base nos estudos do autor, verifica-se um aumento significativo de AUP ao longo do tempo principalmente em crianças de baixa renda, concluindo que são necessárias estratégias eficazes para minimizar o consumo de AUP no início da vida.

Outro estudo que aponta as consequências do consumo de AUP é o estudo de Brígido *et al.* (2020) que discorrem que a obesidade infantil vem aumentando ao longo dos anos mundialmente. Os autores mencionam que isso ocorre, porque as crianças e os adolescentes são mais expostos e consomem mais alimentos obesogênicos, quando comparados aos adultos, além disso, muitas vezes eles são influenciados pelos aspectos culturais, sociais e socioeconômicos, assim como, pelas estratégias midiáticas, que incluem propagandas na TV, na internet, além dos “vídeos

*games*”, não se esquecendo da influência que a própria escola e os familiares exercem sobre eles. Ressaltam que estudos mostram que em muitos países, incluindo o Brasil, a alimentação infantil apresenta baixo consumo de hortaliças e frutas, bem como de laticínios, favorecendo um aumento no consumo de AUP como salgadinhos, bolachas recheadas, doces, além das bebidas açucaradas, que incluem os sucos artificiais e refrigerantes.

Silva *et al.* (2019) em seu estudo transversal realizado com 378 crianças de 8 a 9 anos de escolas públicas e privadas de Viçosa-MG, teve por objetivo avaliar o consumo de AUP e fatores associados em crianças pré-púberes. Os dados socioeconômicos e ambientais foram coletados por meio de questionários, realizado por nutricionistas, enquanto que o hábito alimentar foi avaliado por meio de três recordatórios de 24h, sendo os resultados tabulados no software *Diet Pro® 5i*, para quantificar o consumo energético, já para a análise dos grupos de consumo alimentar utilizou-se a técnica *Two-Step Cluster*, por meio do software *Stata versão 13.0*. Para a realização do estudo os alimentos foram separados e classificados de duas maneiras: alimentação “saudável” (*in natura* ou minimamente processados) e alimentação “não saudável” (AUP), levando em consideração as recomendações do guia alimentar para população brasileira. O perfil alimentar das crianças foi analisado em dois grupos: “saudável” e “não saudável”, sendo que o grupo “saudável” foi composto por 116 crianças (30,7%), abrangendo menos da metade das crianças da amostra. Verificou-se a presença de arroz e feijão, hortaliças, lácteos, frutas e carnes em ambos os grupos, porém, entre os indicadores da alimentação não saudável, destaca-se a presença de AUP como *fast food*, biscoitos e embutidos. Os resultados mostraram que a ingestão calórica de AUP foi inferior no grupo “saudável” (20,5%) em relação ao “não saudável” (24,1%). Verificou-se também que as crianças de escola privada que não recebiam Bolsa Família e que a mãe trabalhava, o consumo de alimentos “não saudáveis era maior”, sendo observado que o consumo de AUP está mais associado ao maior poder aquisitivo familiar.

Em contrapartida o estudo de Brígido *et al.* (2020), já mencionado, foi realizado com 24 crianças com idade de zero a nove anos, mostrando um “*aumento no consumo de bebidas açucaradas e açúcar entre a população infantil*”, fase importante para a formação dos hábitos alimentares. Este estudo também transversal, teve por objetivo avaliar a frequência do consumo de açúcar e bebidas açucaradas por crianças atendidas no ambulatório de pediatria no bairro do Vergel do Lago em

Maceió - AL. Eles verificaram que quanto “à renda familiar, 54% das mães recebem menos de um salário mínimo, segundo a escolaridade materna” e metade das mães possuem apenas ensino fundamental. O consumo de açúcar de adição diariamente foi observado em 67 % das crianças e dentre as bebidas açucaradas mais consumidas diariamente estava a bebida láctea (37%), seguida pelos sucos artificiais (caixinha e/ou em pó (34%), outra bebida bem consumida foi o achocolatado em pó e/ou líquido (17%) por último ficou e o refrigerante com 12%. Eles ressaltam que o refrigerante é mais prevalente quando observada sua ingestão semanal e mensal. Concluindo que houve uma considerada frequência na ingestão de açúcar de adição e de bebidas açucaradas, sendo que a baixa renda e a baixa escolaridade materna podem influenciar nas escolhas alimentares, sendo necessário estratégias como atividades que promovam a alimentação saudável.

Giesta *et al.* (2019) reportam um estudo, no qual, os resultados quanto ao consumo dos AUP são preocupantes, pois nos primeiros anos de vida a alimentação pode interferir nos fatores metabólicos e nutricionais, predispondo à sérias consequências quanto a saúde das crianças a curto e longo prazos. Uma alimentação inadequada favorece ao aparecimento da obesidade infantil e DCNT na vida adulta, “já que o consumo dos AUP tem impacto negativo sobre a saúde ainda nos primeiros anos de vida”. Eles citam que aumento de 10% na ingestão de AUP aos 3-4 anos de idade pode elevar em até 3 mg/dL os níveis de colesterol total, independente da ingestão de energia e do estado nutricional da criança.

Beserra, *et al.* (2020) mencionam em seu estudo de revisão sistemática, no qual, observaram várias associações positivas entre o consumo de AUP e dislipidemias. Os autores expõem diversos estudos, no qual, existe uma grande relação entre as bebidas açucaradas e concentrações de triglicerídeos e a do colesterol total. Concluindo que os resultados dos estudos apresentados fornecem evidências do efeito prejudicial da ingestão de AUP sobre o perfil lipídico de crianças e adolescentes. Porém, recomendam mais estudos sobre este tema, principalmente os com delineamento longitudinal com a associação entre os dois parâmetros de forma mais eficaz.

Um estudo controlado randomizado, foi realizado com 307 crianças de 4 a 8 anos de idade com baixo nível socioeconômico em São Leopoldo, Brasil. Foram feitas avaliações antropométricas das crianças em idade pré-escolar até a idade escolar, incluindo índice de massa corporal (IMC) para idade, circunferência da cintura

(CC), relação cintura/estatura (RCE) e dobras cutâneas, além da glicemia para crianças com 8 anos. Coletou-se dados dietéticos por meio de recordatório de 24 horas e questionário de frequência de AUP. Como resultado, observaram que a porcentagem de energia diária fornecida por AUP foi de 41,8% na idade pré-escolar e 47,8% na idade escolar. Verificaram também que o consumo de AUP na idade pré-escolar foi um preditor para o aumento na CC na idade pré-escolar, porém não foi para o metabolismo da glicose, sugerindo que o consumo precoce de AUP desempenha *“um papel no aumento da obesidade abdominal em crianças”*. Concluindo que esses achados reforçam a importância de estratégias que sejam eficazes na prevenção do consumo excessivo de AUP em idades precoces (ABRAN, 2019).

Num estudo transversal, foi realizado por meio de amostras com participação de 204 crianças de 2 a 10 anos de idade, do Sul do Brasil onde a frequência de sobrepeso foi de 34% tendo um consumo médio de energia de 1.672,3 kcal/dia, consistindo 47% provenientes de AUP. Escolaridade materna e a idade das crianças foram os fatores associados ao maior consumo de AUP na alimentação infantil (SPARREBERGER, *et al.*, 2015).

Giesta *et al.* (2019) discorrem que mesmo após, orientações sobre AM e AC nas UBS ainda assim ocorre a introdução precoce de AUP na alimentação infantil e seu consumo excessivo. As faltas de aderência para as orientações prestadas podem existir devido à falta de conhecimento sobre os assuntos, embora, ter conhecimento não é o suficiente para melhorar as práticas alimentares, uma vez que 47% das mães disseram não seguir as orientações recebidas nas UBS. *“Dessas, 45,7% não reconheceram a importância da alimentação para a saúde da criança”*. Além disso, as mães mencionam que oferecem AC precocemente devido as suas próprias experiências ou crenças, muitas vezes, por acreditarem que o tempo é oportuno ou que o LM não é suficiente. Os autores ainda mencionam a importância de disseminar informações alimentares e nutricionais pelos dos profissionais, sendo assim, o governo federal lançou uma cartilha sobre *“Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil (EAAB)”*, no qual, se incentiva a promoção de AM e AC de forma mais saudável para as crianças atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), por meio de educação nutricional e treinamentos sobre o assunto. Desta forma, cabe aos profissionais, principalmente ao nutricionista, o incentivo e a disseminação de informações sobre a importância da alimentação saudável nesta fase da vida para

formação de hábitos alimentares e prevenção de DCNT na vida adulta, sendo que intervenções nutricionais ao longo do tempo são efetivas na redução do consumo de AUP, independentemente da idade e escolaridade maternas.

### **Considerações Finais**

Diante de todos os estudos, conclui-se com esse trabalho que existem relações entre as DCNT e o consumo precoce e exagerado de AUP na infância e que o número de crianças consumindo esses produtos vêm crescendo, seja pelo grau de escolaridade dos responsáveis, idade materna ou disponibilidade dos produtos, sendo assim é possível analisar que é inquestionável a importância de uma alimentação *in natura* ou minimamente processada evitando ao máximo a oferta de AUP, visto que, as condutas inapropriadas em relação a alimentação da criança podem levar a danos imediatos como danos futuros, portanto, é de extrema importância que cada vez mais esse assunto seja falado e reforçado, elaborando-se mais estratégias para a promoção do AM adequado, a prevenção do consumo de AUP precoce, priorizando sempre os alimentos *in natura* ou minimamente processados para uma melhor qualidade de vida. É importante ressaltar que os profissionais de saúde, principalmente os nutricionais devem adotar estratégias de educação nutricional com abordagem familiar para o desenvolvimento de hábitos alimentares e uma vida saudável.

### **Referências:**

- ALCANTARA, K. R.; ALMEIDA, S. G. Alimentos ultraprocessados com altos teores de açúcar nos hábitos alimentares de lactentes. **Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília**. Brasília, 2020. Disponível em: <<https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/14457>> Acesso em 16/03/2022
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTROLOGIA ABRAN – COMUNICAÇÃO. **Consumo de alimentos ultraprocessados e os danos à saúde durante a infância**. 2019, Disponível em: <<http://abran.org.br/2019/05/24/consumo-de-alimentos-ultraprocessados-%E2%80%8B%E2%80%8Be-os-danos-a-saude-durante-a-infancia/>> Acesso 20/10/2022
- AZEVEDO, P. T. A. C. C. *et al.* Estado nutricional de crianças em amamentação exclusiva prolongada no Estado de Pernambuco. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. 1-12. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-549720190007>>. ISSN 1980-5497. Acesso em: 12/05/2022
- BESERRA, B. J. *et al.* crianças e adolescentes que consomem alimentos ultraprocessados possuem pior perfil lipídico? Uma revisão Sistemática. Teresina, **Ciência & Saúde Coletiva [online]**. v. 25, n. 12. p. 4979-4989, 2020. Disponível em:

<<https://doi.org/10.1590/1413-812320202512.29542018>> ISSN 1678-4561. Acesso em 04/04/2022

BRASIL. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. Esplanada dos Ministérios **Estatuto da criança e do adolescente**. Brasília: DF, 2021, 232 p.

Disponível em: <[https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/crianca-e-adolescente/publicacoes/eca\\_digital\\_Defeso\\_V2.pdf](https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/crianca-e-adolescente/publicacoes/eca_digital_Defeso_V2.pdf)> Acesso 02/02/2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de dois anos: um guia para o profissional da saúde na atenção básica/** MS, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 2. reimpr. – Brasília: MS, 2015. 72 p. Disponível em:

<[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_dez\\_passos\\_alimentacao\\_saudavel\\_2ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_dez_passos_alimentacao_saudavel_2ed.pdf)> Acesso: 04/04/2022

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos**. MS. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Brasília: MS, 2019, 265 p. Disponível em:

<[https://www.svb.org.br/images/guia\\_da\\_crianca\\_2019.pdf](https://www.svb.org.br/images/guia_da_crianca_2019.pdf)>. Acesso em 04/04/2022

BRÍGIDO, A. E. F. da S. *et al.* Frequência do consumo de açúcar e bebidas açucaradas por crianças atendidas em um ambulatório de pediatria no Vergel do Lago em Maceió-Alagoas. **Revista Brasileira de Desenvolvimento**, v. 6, n. 12, p. 99371-99391, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.34117/bjdv6n12-434>> Acesso em 27/09/2022

GIESTA, J. M. *et al.* Fatores associados à introdução precoce de alimentos ultraprocessados na alimentação de crianças menores de dois anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 7, p. 2387-2397, 2019. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/csc/a/y9yXvSt9sm7J4v5x7q3kZHG/abstract/?lang=pt#>> Acesso em 04/04/2022

LEFFA, P. S. *et al.* Longitudinal associations between ultra-processed foods and blood lipids in childhood. **British Journal of Nutrition**. v. 124, n 3 p. 1-8, 2020.

Disponível em: <<https://www.cambridge.org/core/journals/british-journal-of-nutrition/article/longitudinal-associations-between-ultraprocessed-foods-and-blood-lipids-in-childhood/018FA8A12F361A77F7C29F462B9933F>> Acesso em 27/09/2022

LEONEZ, D. G. V. R, *et al.* Complementary feeding indicators for children aged 6 to 23 months according to breastfeeding status. **Revista Paulista de Pediatria**. v. 39, 7p. 2021, Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/rpp/a/B7jbbwwSJBhnnVHzTymTVMRs/?lang=pt#>>. Acesso em 12/05/2022

LIMA, A. T. A. *et al.* Influence of early food introduction on the development of childhood obesity: a literature review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 8, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i8.4925. Disponível em:

<<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4925>>. Acesso em: 22/06/2022.

LOPES, W. C. *et al.* Consumption of ultra-processed foods by children under 24 months of age and associated factors. **Revista Paulista de Pediatria**, 2020, v. 38. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/rpp/a/kFndBzThszpPyXRYvtFBzJc/?lang=pt#ModalArticles>> Acesso em: 20/10/2022

MANHÃES A., G.; DE OLIVEIRA C. T. C. A importância da alimentação saudável para o desenvolvimento humano. **Humanas Sociais & Aplicadas**, v. 10, n. 27, p. 46-62, 21 fev. 2020. Disponível em:

- <[https://ojs3.perspectivasonline.com.br/humanas\\_sociais\\_e\\_aplicadas/article/view/1966](https://ojs3.perspectivasonline.com.br/humanas_sociais_e_aplicadas/article/view/1966)> Acesso 03/11/2022
- OLIVEIRA, A. C. S.; SOUZA L. M. B. Avaliação da frequência do consumo de alimentos ultraprocessados de crianças menores de 10 anos. São Paulo, **South American Development Society Journal**, v. 2, n. 6, p. 143 - 154, mar. 2017. ISSN 2446-5763. Disponível em: <<https://www.sadsj.org/index.php/revista/article/view/56>>. Acesso em: 10/04/2022.
- OLIVEIRA, M. F.; AVI, C. M. A importância nutricional da alimentação complementar. **Revista Ciência Nutricionais Online**, v. 1, n. 1, p. 36-45, 2017. Disponível em: ><https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/cienciasnutricionaisonline/sumario/46/27032017152234.pdf>> Acesso 04/04/2022
- RICKEN, A. C. **Cárie na Primeira Infância e o Consumo de Ultraprocessados de seus Responsáveis: Um Estudo Transversal**. Repositório Institucional – UFSC, Programa de Iniciação Científica e Tecnológica da UFSC. Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica da UFSC 2022. Iniciação Científica - PIBIC e Programa Voluntário Ciências da Vida Departamento de Saúde Pública. 2022. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/239224>> Acesso 20/09/2021
- SILVA, A. A. M. Aspectos metodológicos do Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI-2019). Maranhão, **Caderno de Saúde Pública** v. 37, n. 8, p. 1-3, e00172121, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/JfjLCTnh9thprT5YyxDNDbJ/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em 04/04/2022
- SILVA, M. A. *et al.* O consumo de produtos ultraprocessados está associado ao melhor nível socioeconômico das famílias das crianças. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. v. 24, n. 11 pp. 4053-4060, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/csc/2019.v24n11/4053-4060/pt/#>> Acesso em: 09/10/2022
- SILVEIRA; C. L. W. da. **Alimentação saudável na infância: as representações sociais de pais e/ou responsáveis e de escolares do primeiro ano do ensino fundamental**. 2013. Dissertação (Mestre em Saúde Coletiva) Universidade do Vale do Rio dos Sinos. 2013. 161 f. Disponível em: <<http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/4420>> Acesso 03/11/2022
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. SBP **Calendário de Puericultura**. 2014. Disponível em: <[https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/pdfs/CalendarioPuericultura\\_Jan2014.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/pdfs/CalendarioPuericultura_Jan2014.pdf)> Acesso 11/05/2022
- SOUZA, M. S. *et al.* Ultra-processed foods and early childhood caries in 0–3-year-olds enrolled at Primary Healthcare Centers in Southern Brazil. **Public Health Nutrition** v. 24. n. 11 p.1-9, 2020. Disponível em: <10.1017/S1368980020002839> Acesso em 27/09/2022
- SPARREBERGER, K. *et al.* Ultra-processed food consumption in children from a Basic Health Unit. **Jornal de Pediatria**, v. 91, n, pp. 535-542. 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/jped/a/GGxmbKrcpNyfL8FLG3zMmbC/abstract/?lang=pt#>> Acesso em:26/10/2022
- VIEIRA, I. M. F.; CONCEIÇÃO, S. I. O. Conhecimento materno e de responsáveis por crianças sobre amamentação e alimentação complementar. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v. 22, n. 1, p. 79–88, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/27483>> Acesso em 12/05/2022