CENTRO UNIVERSITÁRIO – UNIFIP

CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO

LIZANDRA GOMES ARAGÃO

# CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS E SEUS EFEITOS NO CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO INFANTIL: REVISÃO INTEGRATIVA

PATOS-PB

2022

**LIZANDRA GOMES ARAGÃO**

# CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS E SEUS EFEITOS NO CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO INFANTIL: REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso II apresentado ao curso de Bacharelado em Nutrição do UNIFIP, como requisito final para a obtenção de título de bacharel em Nutrição da referida instituição.

**Orientador (a):** Prof. Dra. Christiane Leite Cavalcanti

**PATOS-PB**

**2022**

**LIZANDRA GOMES ARAGÃO**

# CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS E SEUS EFEITOS NO CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO INFANTIL: REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso II apresentado ao curso de Bacharelado em Nutrição do UNIFIP, como requisito final para a obtenção de título de bacharel em Nutrição da referida instituição.

**Orientador (a):** Prof. Dra. Christiane Leite Cavalcanti

Aprovado em: 30 / 11 / 2022

**BANCA EXAMINADORA**

Christiane Leite Cavalcanti

**Profa. Dra. Christiane Leite Cavalcanti**
**CENTRO UNIVERSITÁRIO - UNIFIP**
**Orientadora**

**Profa. Dra Ana Paula Loura Ribeiro**
**CENTRO UNIVERSITÁRIO - UNIFIP**
**Examinador Interno**

Larruama Priscylla Fernandes de Vasconcelos Lino

**Profa. Ms. Larruama Priscylla Fernandes de Vasconcelos Lino**
**CENTRO UNIVERSITÁRIO - UNIFIP**
**Examinador Interno**

**FICHA CATALOGRÁFICA**
Dados Internacionais de catalogação na Publicação
De acordo com AACR2, CDU e CUTTER
Biblioteca Central

Aragão, Lizandra Gomes .

A623c Consumo de alimentos ultraprocessados e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento infantil: revisão integrativa./ Lizandra Gomes Aragão. – Patos– PB: UNIFIP, 2022.

27 p.

Orientador (a): Prof. Drª Christiane Leite Cavalcanti

Monografia, Bacharelado em Nutrição

Centro Educacional de Ensino Superior de Patos –CEESP/UNIFIP

1. Alimentos ultraprocessados. 2. Nutrição infantil. 3. Crescimento. 4. Desenvolvimento. I. Título II.CEESP/ UNIFIP

BC/UNIFIP CDU: 612.3

Francisco C. Leite, Bibliotecário/Especialista. CRB -15/0076

*DEDICO A DEUS,*
*AO MEU ESPOSO*
*E AO MEU FILHO.*

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus pelo imensurável amor que tem por mim, e por se fazer presente em todos os momentos dessa trajetória, principalmente naqueles mais difíceis.

Ao meu esposo, Diogo Marinho por todo amor e companheirismo ao longo desses anos, sem dúvida você é meu maior incentivador.

Ao meu filho João Miguel, que mesmo tão pequeno já precisou suportar minha ausência durante todo esse tempo, você e seu pai são a prova do amor de Deus por mim.

Ao meu pai, Rosenildo Aragão por sempre estar disposto a me ajudar, principalmente por todas as vezes que cuidou do meu filho por mim, você nunca mediu esforços para me vê feliz.

A minha tia, Rosineide Aragão que sempre me acolheu e me incentivou na busca pelos meus sonhos.

A minhas avós, Francisca e Clotilde por todo apoio e pelos os cuidados ao longo dessa vida.

A minha mãe, Joana Cristina por todas as orações.

Aos meus colegas e amigos de faculdade, em especial a Ires e Laísa que me acolheram tão bem nesses últimos dias, lembrarei das risadas trocadas que fizeram esses dias mais leves e suportáveis.

A todos os professores que contribuíram para minha formação, em especial a Paloma, por todos os conselhos, sem dúvida levarei para vida.

A minha orientadora, Christiane Cavalcanti pela disponibilidade e todo carinho que teve comigo ao longo desses dias, você faz parte dessa realização.

A minha banca avaliadora, Ana Paula e Larruama Priscylla, obrigada por aceitar o convite e dividir esse momento comigo.

***Que darei eu ao Senhor, por todos os benefícios que me tem feito?***

***Salmos 116:12***

## RESUMO

Os primeiros anos da vida de uma criança são fundamentais para um bom desempenho fisiológico, pois, nessa fase elas apresentam uma velocidade maior do crescimento e desenvolvimento. Deste modo a alimentação adequada é importante para preservação do estado nutricional na infância até a vida adulta. A ingestão freqüente dos alimentos ultraprocessados prejudica o processo de crescimento e desenvolvimento infantil, além de favorecer o surgimento de patologias e doenças crônicas não transmissíveis. Esse trabalho teve como objetivo analisar o consumo de alimentos ultraprocessados e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento infantil por meio de uma revisão integrativa. A pesquisa foi realizada nas bases de dados eletrônicas: *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE), através do acesso pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando as seguintes palavras chaves: Alimentos ultraprocessados; nutrição infantil; crescimento; desenvolvimento. Foram incluídos artigos publicados entre o período de 2017 a 2022, encontrados no idioma inglês e português, artigos que atendessem os objetivos propostos, e excluídos os artigos duplicados, e que não estavam disponíveis na integra. Foram analisados cinco artigos de acordo com os dados autorais, ano, metodologia e desfecho referentes a cada estudo. Os resultados apontam que o consumo de alimentos ultraprocessados por crianças, incentiva a diminuição do aleitamento materno exclusivo, estimulando uma introdução alimentar inadequada e precoce além de contribui para o surgimento de doenças associadas ao consumo desses alimentos. Nesse contexto, conclui-se que o consumo dos alimentos ultraprocessados, dificulta o processo de uma alimentação adequada na infância prejudicando o crescimento e desenvolvimento infantil.



**Palavras-chave:** Alimentos ultraprocessados, nutrição infantil, crescimento, desenvolvimento.

## ABSTRACT

The first years of a child's life are fundamental for a good physiological performance, because, in this phase, they present a greater speed of growth and development. Thus, adequate nutrition is important to preserve nutritional status from childhood to adulthood. The frequent ingestion of ultra-processed foods impairs the child's growth and development process, in addition to favoring the appearance of pathologies and non-transmissible chronic diseases. This work aimed to analyze the consumption of ultra-processed foods and their effects on child growth and development through an integrative review. The research was carried out in electronic databases: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), International Literature in Health Sciences (MEDLINE), through access through the Virtual Library in Health (VHL), using the following keywords: Ultra-processed foods; infant nutrition; growth; development. Articles published between 2017 and 2022, found in English and Portuguese, articles that met the proposed objectives were included, and duplicate articles were excluded, and that were not available in full. Five articles were analyzed according to author data, year, methodology and outcome for each study. The results indicate that the consumption of ultra-processed foods by children encourages the reduction of exclusive breastfeeding, encouraging an inadequate and early introduction of food, in addition to contributing to the emergence of diseases associated with the consumption of these foods. In this context, it is concluded that the consumption of ultra-processed foods hinders the process of adequate nutrition in childhood, impairing child growth and development.



**Keywords:** Ultra-processed foods, Child nutrition, Growth, Development.

## LISTA DE GRÁFICOS

**Gráfico 1-** Percentual do aleitamento materno exclusivo.....**19**

**Gráfico 2-** Principais alimentos ultraprocessados consumidos por crianças de 6 meses a 9 anos.....**20**

## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1** - Fluxograma do processo de seleção dos artigos incluídos na revisão integrativa.....**16**

## LISTA DE QUADROS

**Quadro 1-** Características dos estudos selecionados que investigaram o consumo de alimentos ultraprocessados e os efeitos no crescimento e desenvolvimento infantil.....**17**

**SUMÁRIO**

**1 ARTIGO CIENTÍFICO.....12**

**REFERENCIAS.....24**

**ANEXO(S).....26**

## 1 ARTIGO CIENTÍFICO

**TÍTULO:** Consumo de alimentos ultraprocessados e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento infantil: Revisão integrativa

**AUTORES:** Lizandra Gomes Aragão e Christiane Leite Cavalcanti

**REVISTA:** Coopex

## 1 INTRODUÇÃO

Os primeiros anos da vida de uma criança são fundamentais para um bom desempenho fisiológico, pois, nessa fase elas apresentam uma velocidade maior do crescimento e desenvolvimento. Deste modo, a alimentação adequada contribui para preservação do estado nutricional da infância até a vida adulta. Nos primeiros meses a oferta do aleitamento materno fornece ao bebê todo suporte nutricional que ele precisa até o sexto mês de vida, depois disso é recomendado que se inicie a alimentação complementar, de forma saudável e equilibrada de acordo com as novas necessidades do lactente (BRASIL, 2019).

Com o passar dos anos, o primeiro contato das crianças com os alimentos irá definir muitas de suas preferências alimentares, por isso, é importante que os pais ou responsáveis sejam assertivos quanto às ofertas dos alimentos oferecidos, pois a qualidade dessas escolhas poderá contribuir diretamente beneficiando ou não, a saúde da criança (QUINONES; ARES; GIOVANINI, 2020).

Os alimentos ultraprocessados (AUP) são produtos obtidos através do processo de industrialização, compostos por aditivos químicos como, corantes, estabilizantes e outros componentes, com intuito de melhorar suas características organolépticas e aumentar a vida de prateleira (COSTA *et al.*,2018). Além de apresentarem baixo valor nutricional são ricos em açúcares, sódio, gorduras trans, ingredientes que aumentam a palatibilidade, proporcionando um ciclo vicioso de consumo nas crianças (CAIVANO *et al*.,2017).

Nos últimos anos, o padrão alimentar da população brasileira passou a ser substituído por AUP, sendo estes cada vez mais cedo inseridos na alimentação infantil. Todas essas modificações no consumo alimentar brasileiro tem sido responsável pelo elevado índice de sobrepeso e de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Os AUP, quando introduzidos precocemente na infância provocam diminuição da proteção imunológica, gerando processos alérgicos e prejudicam a digestão e absorção de nutrientes, além de causar prejuízos ao crescimento e desenvolvimento infantil (GIESTA *et al.,*2019;LOPES *et. al.,* 2020).

Portanto, é necessário que o nutricionista e os demais profissionais de saúde tornem acessível o conhecimento aos pais e familiares sobre a importância das práticas de uma alimentação saudável e, principalmente, o risco excessivo ao

consumo dos AUP, proporcionando saúde, prevenção de doenças e uma boa qualidade de vida na infância (GIESTA *et al.,* 2019).

Nesse sentido, questiona-se: quais os efeitos causados pelo consumo de AUP no crescimento e desenvolvimento infantil?

Diante do exposto, esse trabalho se justifica para elucidar os danos e malefícios causados á saúde das crianças pelo consumo de AUP, possibilitando que o poder público a sociedade e os profissionais de saúde em geral, especialmente o nutricionista, desenvolvam ações específicas no combate ao consumo desses alimentos, visando reduzir o índice de doenças associadas minimizando risco à saúde infantil.

Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo geral analisar os efeitos causados pelo consumo de AUP no crescimento e desenvolvimento infantil, por meio de uma revisão integrativa, além de investigar o consumo desses alimentos no público infantil; verificar as principais patologias associadas ao consumo de AUP em crianças;e ressaltar o papel do nutricionista no cuidado infantil.

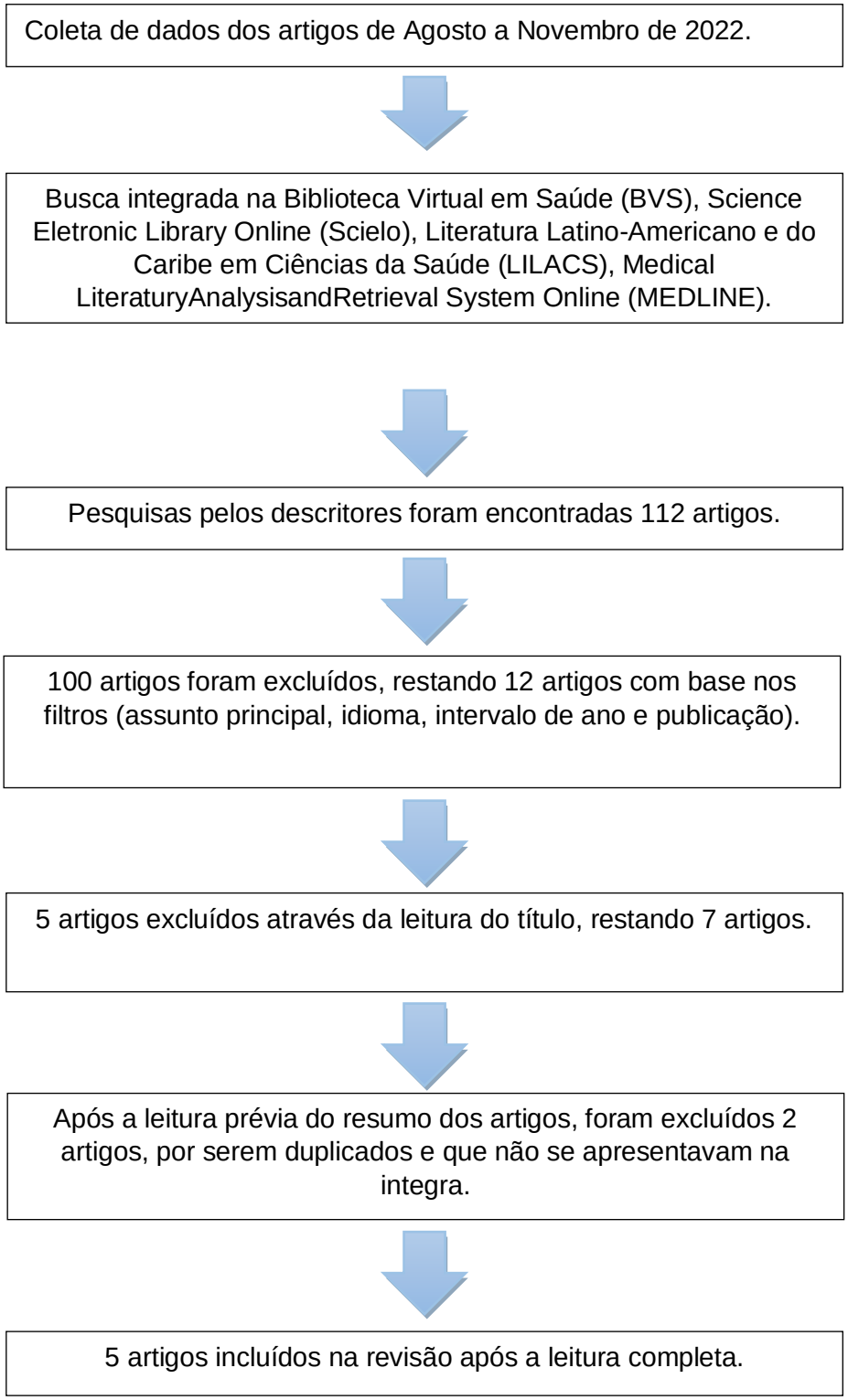
## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Tratou-se de uma revisão integrativa, a qual determina o conhecimento atual sobre uma temática específica, já que é conduzida de modo a identificar, analisar e sintetizar resultados de estudos independentes sobre o mesmo assunto, contribuindo, pois, para uma possível repercussão benéfica na qualidade dos cuidados prestados à população estudada (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

A pesquisa foi realizada nas bases de dados eletrônicas: *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE), através do acesso pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando as seguintes palavras chaves: Alimentos ultraprocessados; nutrição infantil; crescimento; desenvolvimento.

Foram incluídos artigos publicados entre o período de 2017 a 2022, encontrados no idioma inglês e português, artigos que atendessem os objetivos propostos, e excluídos os artigos duplicados, e que não estavam disponíveis na integra. Foram analisados cinco artigos de acordo com os dados autorais, ano, metodologia e desfecho referentes a cada estudo.

**Figura 1–**Fluxograma do processo de seleção dos artigos incluídos na revisão integrativa.




Fonte: Autoria própria, 2022.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A amostra final desta revisão foi constituída por 5 artigos científicos, previamente selecionados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. Os dados relacionados ao consumo de AUP e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento infantil estão representados no quadro 1, contendo as especificações acerca dos principais resultados, segundo autor, metodologia, tema, objetivos e desfechos referentes a cada estudo.

**Quadro 01 -** Características dos estudos selecionados que investigaram o consumo de alimentos ultraprocessados e os efeitos no crescimento e desenvolvimento infantil.

| Autor | Metodologia | Tema | Objetivos | Desfecho |
|---|---|---|---|---|
| Fonseca *et al.,* 2017 | Estudo de coorte | Determinantes da velocidade média de crescimento de crianças até seis meses de vida: um estudo de coorte | A investigação de alguns fatores que contribuíram para uma maior ou menor velocidade de crescimento de crianças até o sexto mês de vida. | As crianças que consumiam mingau apresentaram menores velocidade de ganho de peso e comprimento. |
| Silva *et al.,* 2019 | Estudo transversal, descritivo qualitativo/quantitativo | Aditivos químicos em alimentos ultraprocessados e os riscos à saúde infantil | Analisar rótulos de alimentos ultraprocessados voltados à população infantil quanto à presença de aditivos químicos e identificar na literatura científica os riscos que podem oferecer a saúde infantil. | As classes e tipos de aditivos encontrados em maior prevalência nos produtos alimentícios analisados estão relacionados a diversos prejuízos a saúde infantil. |
| Anastácio *et al*., 2020 | Estudo seccional | Perfil nutricional de alimentos ultraprocessados consumidos por crianças no Rio de Janeiro | Analisar a composição nutricional dos alimentos ultraprocessados consumidos por crianças usuárias de unidades básicas de saúde. | Os AUP analisados apresentaram perfil nutricional desequilibrado e dois terços apresentaram excesso de pelo menos um nutriente crítico. |
| Lins; Pedraza, 2021 | Estudo de coorte | Velocidade de crescimento de crianças de uma coorte até o sexto mês de | Investigar fatores que contribuíram na velocidade de crescimento de crianças até o | O consumo de mingau e de fórmula infantil tem em comum a relação com o |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | vida. | sexto mês de vida. | aleitamento materno do lactente. |
| Roberts *et al.,* 2022 | Revisão sistemática | Os efeitos das intervenções nutricionais no desenvolvimento cognitivo de crianças em idade pré-escolar: uma revisão sistemática | Examinar os efeitos das intervenções nutricionais sobre os resultados cognitivos de crianças em idade pré-escolar. | As intervenções nutricionais têm um efeito positivo em Crianças com deficiência de nutrientes que recebem suplementação de micronutrientes apresentam consistentemente avanços significativos nos resultados cognitivos. |

Fonte: Autoria própria, 2022.

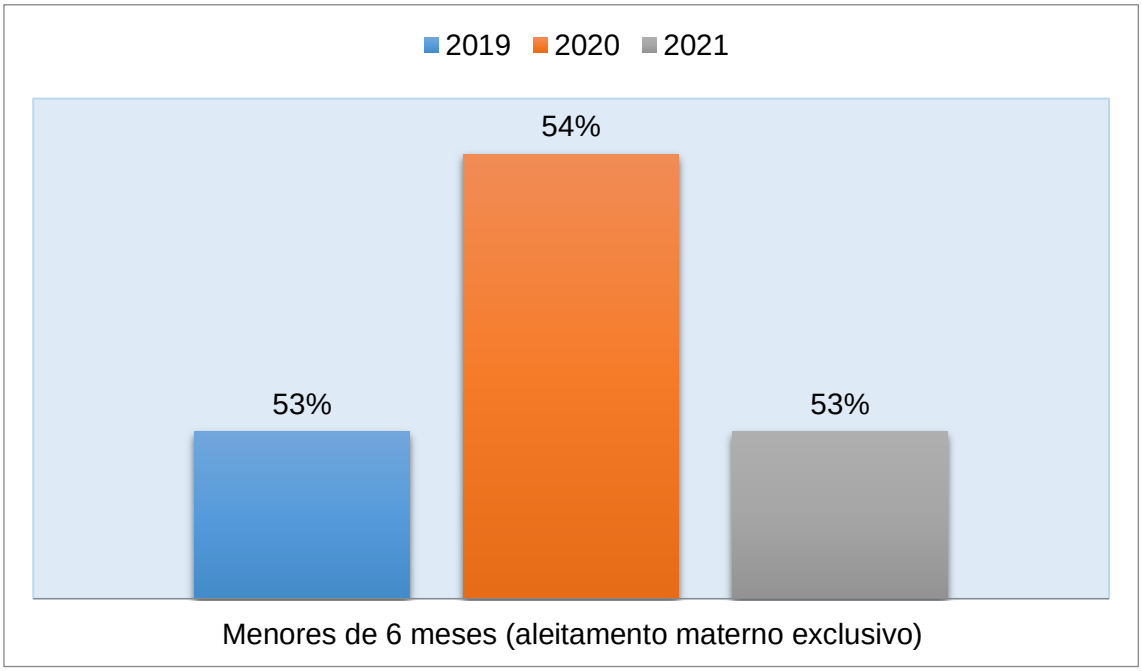
O estudo realizado por Fonseca *et al.(* 2017), no município de Viçosa, Minas Gerais, permitiu observar a velocidade de ganho de peso (gramas/dia) e ganho de comprimento (centímetros/mês) de 240 crianças do nascimento até o segundo trimestre de vida. Todas as avaliações foram calculadas e comparadas de acordo com as variáveis de interesse. E os resultados associados com as práticas alimentares foram que as crianças em aleitamento exclusivo ou predominante apresentaram maior velocidade de crescimento (peso, comprimento) comparado as que consumiam fórmula infantil e farinha de cereais.

Lins e Pedraza, (2021), acompanharam 144 crianças do nascimento até seis meses de vida do Município de Mamanguape, Paraíba. Nesse período foram analisadas as velocidades de perímetro cefálico (cm/mês), peso (g/dia) e comprimento (cm/mês). Observaram maior velocidade de crescimento nos 1°, 2°, 6° mês, para crianças em aleitamento materno exclusivo, comparado as que faziam uso da formula infantil e de mingau.

Os estudos citados acima analisaram a relação positiva da velocidade de crescimento por meio das medidas corporais (peso, comprimento, perímetro cefálico), entre crianças que estavam sendo amamentadas exclusivamente, comparadas com as faziam uso de outros alimentos, além de destacar que o desmame precoce contribui para uma introdução alimentar inadequada, especialmente com a oferta dos AUP.

Segundo o Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de Dois Anos, o leite materno é o melhor e mais completo alimento oferecido ao lactente, e sua oferta deve ser exclusiva até o sexto mês de vida, pois, fornece um suporte nutricional e imunológico adequado para o crescimento e desenvolvimento. Ainda destaca, que muitos cereais, farinhas instantâneas de arroz, aveia, milho/ou trigo utilizados como ingredientes para preparação de mingau, são AUP e não devem ser ofertados as crianças (BRASIL, 2019). Como podemos observar no Gráfico 1, o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) disponibiliza o relatório do percentual de crianças em aleitamento materno exclusivo dos últimos três anos.

**Gráfico 1 –** Percentual do aleitamento materno exclusivo de 2019, 2020, 2021- SISVAN.




Fonte: SISVAN-WEB,2022.

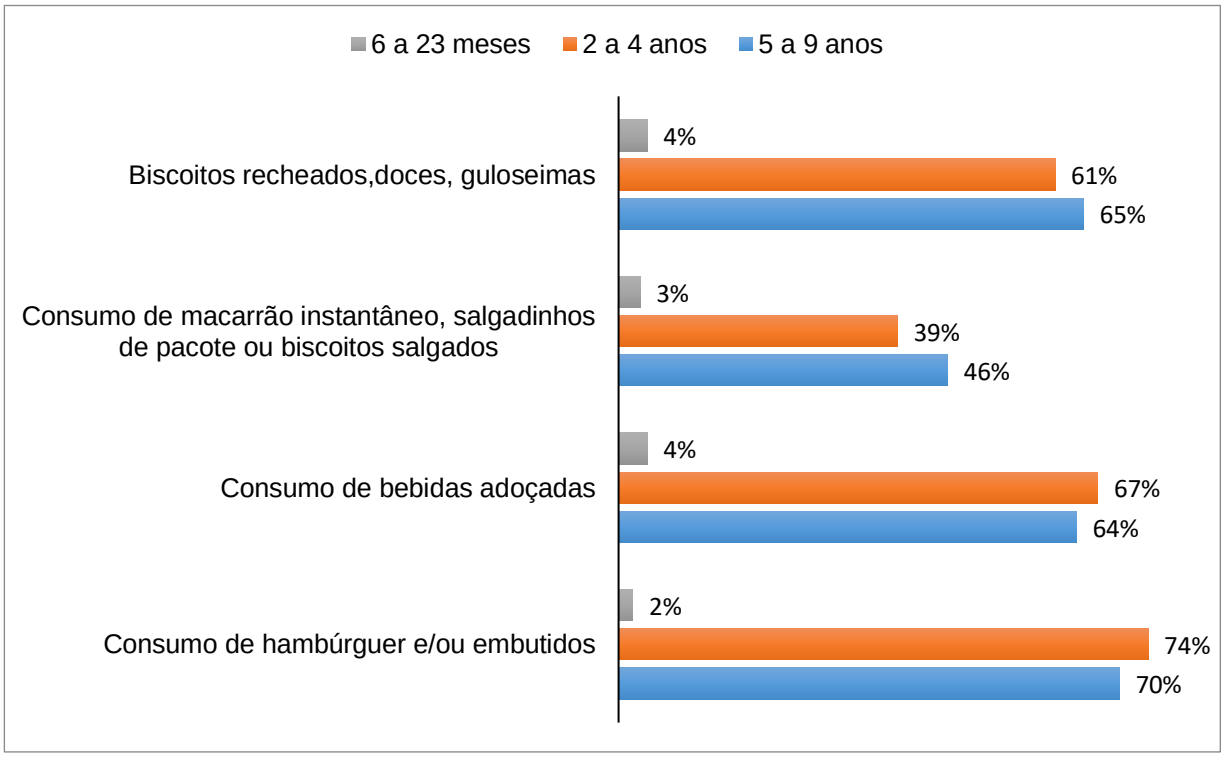
Considerando os dados do SISVAN, é possível perceber que o percentual do aleitamento materno exclusivo se mantém nesses últimos três anos, contudo, praticamente metades das crianças já iniciaram uma introdução alimentar de maneira precoce, podendo representar riscos à saúde da criança, pois quando a amamentação passa a não ser exclusiva, a introdução dos alimentos geralmente é substituída por alimentos de alto teor calórico e pouco nutritivo (BRASIL, 2019).

Depois do sexto mês, é necessário introduzir outros alimentos á dieta da criança, mesmo assim, recomenda-se que amamentação seja mantida até os dois anos. A alimentação complementar precisa ser de forma lenta e gradual respeitando

a aceitação da criança, além de apresentar uma qualidade nutritiva adequada que proporcione energia e nutrientes, sem excesso de sal, gorduras, ou açúcar (PASSANHA *et al.*2018).

No gráfico 2, O SISVAN representa o relatório fornecido pelo SISVAN, dos principais AUP consumidos por crianças. Ao observar as informações é possível identificar que as crianças menores de 2 anos já consomem expressivamente esses alimentos e o percentual cresce consideravelmente com o avançar da idade.

**Gráfico 2** – Principais alimentos ultraprocessados consumidos por crianças de 6 meses a 9 anos, no período de jan/ago de 2022.




Fonte: SISVAN-WEB,2022.

Os AUP possuem uma baixa qualidade nutricional dada pelo excesso de gorduras trans, sódio, açúcares e aditivos químicos da sua composição, e são insuficientes para suprir as demandas necessárias para crescimento e desenvolvimento (GIESTA *et al*.,2019). Além disso, seus componentes são capazes de reduzir a absorção de nutrientes, dificultando o processo digestivo, diminuindo a proteção imunológica estimulando o surgimento de alergias (LOPES *et al*.,2020).

Anastácio *et al*.(2020), analisou composição nutricional de 351 AUP consumidos por crianças de 6 a 59 meses de idade, cuja informações foram

retiradas dos rótulos dos AUP e referidos em um recordatório de 24 horas. Os alimentos citados foram divididos em 22 grupos e 38 subgrupos de acordo com o tipo de produto e caracterizados segundo as médias dos valores encontrados para energia, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans e sódio em 100 gramas do produto, além de presença, número e tipo de outros edulcorantes. Concluindo que os AUP consumidos por crianças apresentam um alto valor energético e elevados teores de gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans e sódio.

A ingestão frequente desses alimentos é associada a danos à saúde da criança como, dislipidemias, sobrepeso obesidade, predisposição ao diabetes hipertensão e doenças cardiovasculares (LOPES *et al*.,2020).

Beserra *et al.*(2020) afirmam que o consumo de gorduras proveniente dos AUP relaciona-se como aumento de LDL- c,e as gorduras trans induzem o aumento da fração lipídica, causando redução das concentrações do HDL-c, e consequentemente, maior predisposição a doenças cardiovasculares.

Conforme a composição já citada, ainda existe outras substancias alimentares presentes nos AUP, conhecidos como aditivos químicos, utilizados pela indústria com intuito de tornar o produto palatável ou muitas vezes hiper-palatável fornecendo características organolépticas aos alimentos, como, os aromatizantes, realçadores de sabor, corantes, emulsificantes, espessantes, entre outros (MONTEIRO *et al*.,2019).

Em um estudo realizado por Silva *et al*.(2019), foram analisados 51 rótulos dos AUP voltados a população infantil. Quanto à presença de aditivos, o resultado encontrado possibilitou identificar uma prevalência de 98% de aromatizante, 67% de corantes e 55% de acidulantes. Ainda destacaram que os efeitos dos aditivos químicos se destacam devido a uma série de fatores negativos associados a sua ingestão, principalmente em crianças, visto que a maioria desses compostos se encontra presente em alimentos voltados ao público infantil. A coloração atrativa e saborosa dada por eles é o que mais incentiva o consumo, e os pais muitas vezes por não conhecerem os riscos, são os principais fornecedores desses alimentos. Foram constatados que o consumo constante e excessivo desses elementos promove retardo do crescimento, Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), além da predisposição ao câncer.

Nesse sentido, é necessário priorizar uma alimentação adequada principalmente na infância, visto que os riscos associados ao consumo dos AUP

podem acarretar em prejuízos severos no desenvolvimento infantil (BRASIL, 2019; CLARO *et al.,*2022).

Roberts *et al.*(2022) analisaram os efeitos das intervenções nutricionais sobre os resultados cognitivos de crianças em idade pré-escolar, concluindo que uma alimentação equilibrada é indispensável no combate as deficiências nutricionais, principalmente pela importância dos micronutrientes como, ferro, zinco, iodo, folato, colina, B12 e vitamina A, principais responsáveis pelo desenvolvimento cerebral, neurocognitivo e motor na infância.

Deste modo, os cuidados nutricionais se destacam como essenciais nos primeiros anos de vida, planejando alcançar a qualidade absoluta do crescimento e desenvolvimento na infância, além de reduzirem a possibilidade do surgimento de doenças associadas ao consumo dos AUP (BRASIL, 2019).

## 4 CONCLUSÕES

Após a avaliação do estudo por meio dessa revisão conclui-se que o consumo dos AUP prejudica o período do aleitamento materno, assim como influencia a introdução alimentar precoce de guloseimas, salgadinhos, bebidas adoçadas, embutidos, entre outros. Essa ingestão esta associada ao surgimento de doenças crônicas não transmissíveis, retardo no crescimento, Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), e predisposição ao câncer em longo prazo, além de dificultar o processo de uma alimentação saudável, essencial no crescimento e desenvolvimento infantil.

Diante dessa realidade, compete aos profissionais de saúde, dentre eles o nutricionista, ampliar estratégias promovendo ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) proporcionando a conscientização dos pais quanto à importância de uma alimentação adequada na infância como forma de minimizar prejuízos a saúde das crianças.

Estudos que trabalham essa relação entre a nutrição alimentar, no crescimento e desenvolvimento infantil ainda são muito escassos, deste modo, é sugerido que mais pesquisas sejam realizadas buscando auxiliar os profissionais de saúde em benefício dos cuidados a saúde na infância.

## REFERÊNCIAS


ANASTÁCIO,C.O.A. *et al*. Perfil nutricional de alimentos ultraprocessados consumidos por crianças no Rio de Janeiro. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, 2020.

BESERRA, J.B. *et al.* Crianças e adolescentes que consomem alimentos ultraprocessados possuem pior perfil lipídico? Uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 4979-4989, 2020.

COSTA, C.S. *et al.* Comportamento sedentário e consumo de alimentos ultraprocessados entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2015. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, 2018.

CLARO, M. L. et al. Desenvolvimento infantil como elemento intermediário nas políticas públicas de alimentação e nutrição. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 22, p. 715-720, 2022.

CAIVANO, S. *et al.* Conflitos de interesses nas estratégias da indústria alimentícia para aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e os efeitos sobre a saúde da população brasileira. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 12, n. 2, p. 349-360, 2017.

FONSECA, P.C.A. *et al.* Determinantes da velocidade média de crescimento de crianças até seis meses de vida: um estudo de coorte. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 2713-2726, 2017.

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, p. 2387-2397, jul. 2019.

LOPES, W.C. *et. al.* Consumo de alimentos ultraprocessados por crianças menores de 24 meses de idade e fatores associados. **Revista Paulista de Pediatria**. v.38,p. 2-8, fev. 2020.

LINS, A. C.L. ; PEDRAZA, D.F. Velocidade de crescimento de crianças de uma coorte até o sexto mês de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 5777-5792, 2021.

MONTEIRO, C. A. e cols. Alimentos ultraprocessados: o que são e como identificá-los. **Nutrição em saúde pública**, v. 22, n. 5, pág. 936-941, 2019.

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos.** Brasília: MS; 2019[citado 03 de novembro 2022]. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf. Acesso em: 3 de novembro de 2022.

QUINONES, E. M. *et al.* Efeitos maléficos dos produtos industrializados na alimentação de crianças e adolescentes: uma revisão bibliográfica. **Revista Científica de Saúde**, v. 2, n.4 p. 1-10, 2020.

PASSANHA, A. *et al.* Influência do aleitamento materno sobre o consumo de bebidas ou alimentos adoçados. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 36, p. 148-154, 2018.

ROBERTS, Marina e cols. Os efeitos das intervenções nutricionais no desenvolvimento cognitivo de crianças em idade pré-escolar: uma revisão sistemática. **Nutrientes**, v. 14, n. 3, pág. 532, 2022.

SILVA, N. B. *et al.* Aditivos químicos em alimentos ultraprocessados e os riscos à saúde infantil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 21, p. e542-e542, 2019.

SOUZA, M.T. *et al.*Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, p. 102-106, 2010.

SISTEMA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA E NUTRICIONAL. Ministério da saúde. Secretaria nacional de saúde. Disponível em: http://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index. Acesso em: 3 de novembro de 2022.

ANEXO - NORMAS DA REVISTA

1. A Revista COOPEX-FIP (ISSN: 2177-5052)publica trabalhos científicos inéditos em português nas áreas de conhecimento relacionados com os cursos de Economia, Fisioterapia, Biomedicina, História, Geografia, Letras, Pedagogia, Sistema de Informação, Jornalismo, Enfermagem, Direito,Nutrição,Odontologia, Educação Física, e Serviço Social, que são resultado das pesquisas desenvolvidas na FIP através da COOPEX – Coordenação de Pesquisa e Extensão. Os artigos científicos deverão ser destinados com exclusividade.

2. Todos os trabalhos deverão seguir a seguinte formatação geral: Usar processador: Word para Windows, versão 6.0 ou posterior em folha com tamanho A4 (210 x 297mm), espaço entre linhas 1,5, fonte Times New Roman, tamanho 12. O número de laudas será entre 10 e 15 para os artigos científicos. Tabelas, gráficos e figuras deverão estar inseridos no texto logo após a primeira chamada (Tabela 1, Gráfico 1, Figura 1 etc.). As margens superior e esquerda deverão ter 3 cm e direita e inferior 2 cm. A paginação deverá ser no lado superior direito, com a página capitular sem numeração.

3. Os artigos científicos deverão conter: Título: (máximo 12 palavras, centralizado, apenas a primeira letra maiúscula). Resumo: parágrafo único (100-500 palavras); espaço simples e justificado. Palavras-chave (três a cinco); Abstract: Keywords; Introdução com Revisão de Literatura; Material e Métodos; Resultados e Discussão; Considerações finais e Referências. Se necessário, fazer nota de rodapé junto ao título com Agradecimento(s), Apoios e outras Fontes Financiadoras (quando houver).

4.Os Resumos dos Projetos aprovados no Edital 02/2008 deverão conter Título (máximo 12 palavras, centralizado, apenas a primeira letra maiúscula) e Resumo contendo entre 150 e 500 palavras, justificado e espaçamento entre linhas simples. Palavras-chaves (três a cinco).

5.Todas as citações dos trabalhos seguirão as Normas da ABNT NBRs 6023/2005 (referências) e 10520/2005 (citações).

6. Os nomes dos(as) autores(as) deverão ser colocados por extenso (fonte 12), à direita logo abaixo do título, seguidos de asterisco(s) que serão repetidos no rodapé (fonte 10), para especificação (profissão, titulação e instituição) e indicação de endereço eletrônico. Número de autores: 05.

**A apresentação dos originais deverá seguir a seguinte ordem:**

1. Os originais deverão ser encaminhados em duas vias impressas, sendo que uma delas deverá ter todas as páginas rubricadas pelo(a) autor(a), como também trazer uma cópia do artigo em cd Após a avaliação da COOPEX, o trabalho poderá será devolvido para correção.

2. Os originais deverão vir acompanhados de uma carta de encaminhamento, assinada pelo (a) autor(a), atestando que o artigo não fere as normas éticas da sua profissão.

3. Os conceitos e afirmações contidos nos artigos serão de inteira responsabilidade dos (as) autores (as).

4. Os autores serão comunicados sobre o recebimento dos originais pela COOPEX.

5. Os originais recebidos pela COOPEX serão submetidos à apreciação pelos membros do Conselho Editorial de acordo com a afinidade da área.

6. A COOPEX ressalta o compromisso de cada pesquisador (a) de submeter trabalhos redigidos com base em suas atividades desenvolvidas na pesquisa/extensão.