

UNIVERSIDADE SANTO AMARO

Curso de Nutrição

Anna Beatrice Carvalho

**CORRELAÇÃO ENTRE A INTRODUÇÃO ALIMENTAR DE
ULTRAPROCESSADOS E SUBNUTRIÇÃO EM CRIANÇAS
MENORES DE 2 ANOS.**

SÃO PAULO

2021

Anna Beatrice Carvalho

**CORRELAÇÃO ENTRE A INTRODUÇÃO ALIMENTAR DE
ULTRAPROCESSADOS E SUBNUTRIÇÃO EM CRIANÇAS
MENORES DE 2 ANOS.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Nutrição da
Universidade Santo Amaro – UNISA,
como requisito parcial para obtenção
do título Bacharel em Nutrição.
Orientadora Prof. Ms. Clara
Rodrigues

São Paulo

2021

C321c Carvalho, Anna Beatrice

Correlação entre a introdução alimentar de ultraprocessados e subnutrição em crianças menores de 2 anos / Anna Beatrice Carvalho. São Paulo, 2021.

30 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) – Universidade Santo Amaro, 2021.

Orientador(a): Prof^ª. Ms. Clara Rodrigues

1. Subnutrição. 2. Alimentação complementar. 3. Introdução alimentar inadequada. I. Rodrigues, Clara, orient. II. Universidade Santo Amaro. III. Título.

Anna Beatrice Carvalho

**CORRELAÇÃO ENTRE A INTRODUÇÃO ALIMENTAR DE
ULTRAPROCESSADOS E SUBNUTRIÇÃO EM CRIANÇAS
MENORES DE 2 ANOS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Nutrição da
Universidade de Santo Amaro – UNISA, como requisito parcial para obtenção do
título de Bacharel em Nutrição.

Prof. Ms. Clara Rodrigues

São Paulo 10 de dezembro de 2021

Banca Examinadora

Profª. Ms. Marcela Maria Pandolfi

Profª. Ms. Raquel Nunes Silva

Conceito final: _____

DEDICO ESSA CONQUISTA ...

Primeiramente dedico a Deus, que abriu os meus caminhos e sempre me abençoou. A todos que estiveram presente nos 4 anos de graduação, principalmente aos meus familiares, que fizeram de tudo para que fosse concluída e ao meu namorado, que sempre me apoiou, acreditou que eu era capaz e me incentivou a nunca desistir dos meus sonhos.

Muito obrigada, sem vocês nada disso teria sido possível!

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que possibilitou que tudo isso fosse possível.

A minha orientadora, Professora Clara Rodrigues por toda sua dedicação e ajuda, não medindo esforços para auxílio, mesmo nesse momento de pandemia.

A todos os professores, que compartilharam nesses 4 anos, muito conhecimento e sempre estiveram dispostos a nos fazerem aprender.

Aos meus familiares, pelo apoio e dedicação ao oferecer oportunidades de estudo.

Ao meu namorado, que sempre se manteve ao meu lado, incentivando e me apoiando a realizar os meus sonhos.

E a todos, que mesmo indiretamente, contribuíram para a formação e realização desse trabalho.

Obrigada a todos!!

“ A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar
o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo
mundo vê”

- Arthur Schopenhauer.

RESUMO

Introdução: Muitos são os fatores associados a subnutrição e a introdução alimentar de ultraprocessados na fase da infância. Essa alimentação reflete no desenvolvimento e crescimento infantil, além da pré-disposição a ter deficiências nutricionais e doenças crônicas não transmissíveis. **Objetivo:** Correlacionar os agravos nutricionais, relacionados a subnutrição e a introdução inadequada de alimentos ultraprocessados em crianças menores de dois anos. **Metodologia:** Realizada revisão bibliográfica, utilizando as bases da Biblioteca Virtual de Saúde, Scielo, Google Acadêmico, LILACS, com publicações dos últimos 15 anos. Incluídos artigos na língua portuguesa, que apresentaram objetivos e resultados relacionados com a proposta da pesquisa. **Fundamentação Teórica:** Os estudos analisados apontaram a relação entre a subnutrição e esse tipo de alimentação introduzida precocemente, as altas prevalências do desmame precoce e os déficits nutricionais, como anemia e hipovitaminose A, que são um dos agravos mais presentes em crianças menores de 2 anos em todo o mundo, sendo um problema de saúde pública a ser resolvido, justificado muitas vezes pela alimentação inadequada. **Conclusão:** A partir disso, visto que os alimentos ultraprocessados apresentam baixa qualidade nutricional, ricos em gorduras, sal e açúcar, estando cada vez mais inseridos nas refeições de populações com vulnerabilidade econômica e social, influenciados ainda por propagandas publicitárias e baixos custos, causam aumento no consumo desde a infância, resultando em graves deficiências nutricionais e mortalidade infantil.

Palavras-chave: subnutrição, alimentação complementar, introdução alimentar inadequada.

ABSTRACT

Introduction: There are many factors associated with malnutrition and the introduction of ultra-processed foods in childhood. This diet reflects on child development and growth, in addition to the predisposition to have nutritional deficiencies and chronic non-communicable diseases. **Objective:** To correlate nutritional problems related to malnutrition and the inadequate introduction of ultra-processed foods in children under two years old. **Methodology:** Literature review was carried out, using the bases of the Virtual Health Library, Scielo, Academic Google, LILACS, with publications from the last 15 years. Articles in Portuguese were included, which presented objectives and results related to the research proposal. **Theoretical Rationale:** The analyzed studies pointed to the relationship between malnutrition and this type of diet introduced early, the high prevalence of early weaning and nutritional deficits, such as anemia and hypovitaminosis A, which are one of the most common problems in children under 2 years of age. worldwide, being a public health problem to be solved, often justified by inadequate nutrition. **Conclusion:** From this, since ultra-processed foods have low nutritional quality, rich in fats, salt and sugar, being increasingly included in the meals of populations with economic and social vulnerability, still influenced by advertising and low costs, they cause an increase consumption from childhood, resulting in severe nutritional deficiencies and infant mortality.

Keywords: malnutrition, complementary feeding, inadequate food introduction.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. OBJETIVOS	14
2.1 Objetivo geral.....	14
2.2 Objetivo específico	14
3. METODOLOGIA	15
4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
4.1. Aleitamento materno.....	16
4.2. Primeiros 1000 dias de vida.....	18
4.2.1 Primeiros 210 dias.....	18
4.2.2 730 dias após o nascimento	19
4.3. Introdução alimentar nos primeiros 2 anos de vida	22
4.4. Alimentação complementar e fatores contribuintes	22
4.5. Subnutrição infantil x alimentação	23
5. CONCLUSÃO	27
REFERÊNCIAS	28

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o Brasil ampliou as políticas sociais na área da saúde, a fim de incentivar, apoiar e proteger a alimentação saudável. Houve a criação de diretrizes alimentares, como por exemplo, o Guia Alimentar para crianças brasileiras menores de dois anos, com sua última atualização em 2019, que é um instrumento que contém informações, recomendações e combinações sobre alimentação saudável nos primeiros anos de vida, almejando o bom desenvolvimento e crescimento da criança, atingindo o seu pleno potencial. Nesse momento, é importante que esse material instrutivo seja utilizado e mostrado a população, oferecendo conteúdos confiáveis, para que as famílias se sintam seguras e tenham autonomia em suas escolhas, visto que os hábitos alimentares são formados nessa fase, sendo decisivos para toda a vida. ¹

De acordo com o Guia Alimentar (2019), os alimentos são divididos em três categorias: alimentos in natura ou minimamente processados, alimentos processados e alimentos ultraprocessados. Alimentos in natura, são aqueles que são coletados diretamente das plantas ou animais, sem sofrer alterações. Alimentos processados, são elaborados a partir de alimentos in natura, mas geralmente são adicionados sal e açúcar, para aumentar a durabilidade. Já os alimentos ultraprocessados, são os alimentos produzidos pelas indústrias, com várias etapas de processamentos e levam em sua composição aditivos alimentares, altos teores de sal, açúcar e gorduras.

É indiscutível perceber que conforme os últimos anos, os hábitos alimentares da população tiveram mudanças significativas. A substituição de alimentos in natura por processados e/ou ultraprocessados ganharam um destaque na mesa dos brasileiros. A grande problemática começa a acontecer desde os primeiros anos de vida, em que crianças de 0 - 24 meses são expostas a esse tipo de alimento, que carregam com si uma alta quantidade de açúcar, sódio, gorduras, aditivos alimentares, conservantes, além de possuírem alta densidade energética ². O consumo, dos mesmos, não é aconselhado ao público infantil, por aumentarem a probabilidade de problemas futuros, como obesidade e outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs). ²

O Ministério da Saúde recomenda que nos 6 primeiros meses de vida, ocorra o aleitamento materno exclusivo, pois o leite produzido pela mãe, oferece ao bebê todos os nutrientes necessários para esta fase da vida, evita mortes infantis, diarreia, infecção respiratória, diminui o risco de alergias, hipertensão, colesterol alto, diabetes e obesidade. Amamentar além de ser um ato de nutrição e proteção ao bebê, promove a mãe benefícios como redução na prevalência de câncer de mama, de ovário e útero, hipercolesterolemia, doença coronariana, obesidade, osteoporose, depressão pós-parto, etc. O aleitamento materno não gera custos financeiros, podendo ser adotado por famílias de todas as classes socioeconômicas e resulta em menos gastos com atendimento médico e medicamentos. ¹

No entanto, na prática ainda há um enorme índice de desmame precoce, que é o abandono da amamentação antes dos 6 meses, podendo ter as causas da falta de conhecimento materno acerca do assunto, da idade da mãe, das dificuldades ao amamentar, questões estéticas, uso de mamadeiras e chupetas ³. Outro ponto importante, foi a inserção da mulher no mercado de trabalho. A licença maternidade varia entre 4 a 6 meses, o que ocasiona na maioria das vezes, a mãe optar por não mais amamentar e introduzir os alimentos antes do recomendado. ³

A partir do segundo semestre de vida, o leite materno não é mais capaz de sozinho, prover todas as necessidades nutricionais. Desse modo, os lactentes começam a ter uma variabilidade de alimentos, sendo inseridos nas refeições diárias. A base dessa alimentação complementar deve ser alimentos in natura e/ou minimamente processados, como frutas, verduras, legumes, cereais, carnes e ovos. Devem-se evitar a oferta de alimentos ultraprocessados como refrigerantes, salgadinhos, bolachas, doces, macarrão instantâneo, nuggets, etc. ¹

Nesse contexto, os perigos da falta de informações geram consequências diretas na alimentação infantil. O século XXI é caracterizado pelos avanços tecnológicos, inclusive no âmbito alimentar. A busca pela praticidade e as propagandas de marketing instigativas propõem aos consumidores alimentos pré-prontos, de fácil manipulação, rápida preparação, acessíveis e altamente palatáveis. Assim, inserem-se nas refeições causando uma alta quantidade de elementos nocivos à saúde da criança e tem baixa qualidade nutricional. ⁴

A subnutrição infantil é um distúrbio patológico causado pela falta ou baixa ingestão de nutrientes. Em primeiro grau, o motivo se permeia pela alimentação desequilibrada, geralmente, pela má qualidade nos hábitos alimentares. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o número de desnutridos no mundo chega a 178 milhões de crianças, sendo um dado alarmante visto que a cada minuto, nove dessas crianças chegam a óbito.

Um dos motivos da subnutrição é a pobreza. A falta de recursos financeiros para a aquisição de alimentos é um agravante. Outro problema a ser relatado é onde residem essas famílias, analisando que a falta de água, de saneamento básico e a seca, são exemplos da dificuldade de cultivo, acesso e cuidado com esse alimento, para que seja uma ingestão segura, livre de contaminantes. ⁵

A partir das perspectivas apresentadas, é de suma importância frisar como a prevenção e medidas de controle da subnutrição devem ser efetivas. Profissionais da saúde devem fazer as orientações, recuperando e prevenindo a subnutrição, e, caso, a incidência da mesma, reorientar, acompanhando sua evolução. ⁶

O profissional deve contar com a colaboração e compreensão dos pais e/ou cuidadores com o tratamento, estarem abertos a aprender novas atitudes e escolhas alimentares. Mesmo que a proposta de alimentos ultraprocessados se mostre tentadora aos consumidores, por conta dos “benefícios” entrelaçados, é necessário ter critérios na alimentação de crianças, que se encontram em fase de transformações e necessidades nutricionais especiais, contando que a exposição a um excesso frequente gera prejuízos para o resto da vida ¹

Diante do cenário exposto surgiu como interesse de estudo, analisar possíveis complicações nutricionais, relacionadas à subnutrição, de uma base alimentar, rica em alimentos ultraprocessados em crianças menores de 2 anos.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Correlacionar os agravos nutricionais, relacionados à subnutrição, em crianças menores de 2 anos de idade, com a introdução inadequada de alimentos ultraprocessados.

2.2 Objetivos específicos

Descrever a importância do aleitamento materno, dos 1000 dias e da introdução alimentar nos primeiros 2 anos de vida.

Comparar o impacto das escolhas alimentares familiares no estado nutricional da criança.

Relacionar a precoce ingestão de alimentos ultraprocessados e as consequências para agravos nutricionais, principalmente a subnutrição.

3. METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de revisão bibliográfica sobre a subnutrição relacionada a introdução alimentar de ultraprocessados em menores de 2 anos. Segundo Almeida 2011⁷, a pesquisa bibliográfica busca relações entre conceitos, características e ideias, muitas vezes unindo temas.

Como critério de inclusão, realizado coleta de artigos científicos nos últimos 15 anos na Biblioteca Virtual da Saúde, Scielo, Google Acadêmico, LILACS, sendo utilizadas as palavras chaves em português: aleitamento materno, introdução alimentar, alimentação complementar, nutrição nos primeiros anos de vida e desnutrição infantil.

Foram obtidos 30 artigos relacionados com o tema, sendo utilizados efetivamente 15 publicações.

O critério de exclusão foi, artigos que não apresentavam a proposta da pesquisa.

A revisão bibliográfica se torna indispensável para obter conhecimento e ideias do estado atual de um tema, assim podendo contribuir cada vez mais para melhores investigações e perspectivas, a fim de solucionar devidos problemas ou entendê-los de forma ampla.

4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4.1 ALEITAMENTO MATERNO

O aleitamento materno é um processo fisiológico, em que o corpo da mulher produz o leite, principal fonte alimentar do bebê, exclusiva até os 6 meses e complementar até os 2 anos ou mais. Essa prática oferece diversos benefícios, proporcionando melhor saúde física e mental, que vão ter reflexos positivos a longo prazo. O leite materno é o alimento mais nutritivo e com agentes imunológicos, que protegem a criança de patologias, como por exemplo, infecções que são as principais causas de mortes neonatais. ⁸

A Organização Mundial da Saúde (OMS), adota definições e classifica o aleitamento em 5 tipos, que são:

- **Aleitamento materno exclusivo:** quando a criança recebe somente o leite materno, direto da mama ou ordenhado, sem outros líquidos ou sólidos.
- **Aleitamento materno predominante:** quando além do leite materno, a criança recebe outros líquidos, como água, chás e sucos de fruta.
- **Aleitamento materno:** quando a criança recebe leite materno, independente de receber ou não outros alimentos.
- **Aleitamento materno complementado:** quando além do leite materno, a criança recebe alimentos sólidos ou semissólidos, a fim de complementá-lo, não de substituí-lo.
- **Aleitamento materno misto ou parcial:** quando a criança recebe leite materno e outros tipos de leite.

O leite materno é composto por substâncias exclusivas, não sendo encontradas em outros tipos de leites e fórmulas infantis. Estão presentes nele, imunoglobulinas que são as responsáveis por proteger bebês contra infecções, fator bífido que estimula a formação da flora bacteriana intestinal. Apresenta alguns tipos de proteínas, como caseína, alfa, beta lacto- albumina, carboidratos como lactose, gorduras como triglicerídeos, colesterol, ácidos graxos livres, fosfolípidios, além de vitaminas, mineiras e água. ⁹

Nos primeiros dias, o leite é chamado de colostro, que apresenta maiores quantidades de proteína e menores de gordura. Após em média de 5 dias, é produzido o leite de transição e após 2 semanas, o leite maduro, com maiores concentrações de gordura e menores de proteína, em comparação ao colostro. Vale ressaltar, que essa concentração de gordura vai aumentando de acordo com a mamada, assim o leite posterior (leite do final da mamada), tem mais calorias e dá mais saciedade a criança, por isso a importância de orientar esvaziar totalmente uma mama, para se necessário, ofertar a outra. ¹⁰

O aleitamento materno traz consigo diversos benefícios ao bebê e a mãe. A criança que é amamentada tem mais chances de não precisar de atendimento hospitalar e consegue melhor desenvolver o físico, quanto o neurológico. Os efeitos a curto prazo observados são, a diminuição da mortalidade, visto que se essas crianças fossem amamentadas exclusivamente até os 6 meses, poderiam ser evitadas 823.000 mortes a cada ano de crianças menores de 5 anos. Além da diminuição de diarreias, infecções respiratórias, que são agravantes nessa fase da vida. ¹¹

Há longo prazo, os benefícios ao bebê são redução de 26% na chance de desenvolver sobrepeso ou obesidade, nas próximas fases da vida. Também analisou que essas crianças têm 35% menor chance de ter diabetes tipo 2, 19% a menos de chances de ter leucemia na infância, além de terem aumento da inteligência comparado a crianças não amamentadas, melhor desenvolvimento de habilidades motoras e proteção contra atrasos de linguagem. ¹¹

Já para as mães, além de incentivar o vínculo entre mãe/bebê, o aleitamento materno faz com que após o parto, seja liberado um hormônio chamado ocitocina, que é responsável pelas contrações uterinas, assim ele ajuda na diminuição do sangramento pós-parto, relacionado a menor prevalência de anemia, visto que o útero volta mais rapidamente ao seu tamanho normal. Efeito protetor contra o câncer de mama, útero e ovários, quanto maior o período da amamentação, maior proteção. Recuperação mais rápida do peso anterior a gravidez. Além de não gerar custo, acessível a todas as mulheres, produzido pelo próprio corpo sem precisar comprar fórmulas infantis. ¹²

4.2 PRIMEIROS 1000 DIAS DE VIDA

Os primeiros 1000 dias de vida de uma criança, é o período da concepção até os 2 anos de idade (270 dias da gestação, 365 dias do primeiro ano de vida e 365 dias do segundo ano), sendo uma fase importante para influenciar o desenvolvimento infantil e criar uma oportunidade de vida mais saudável, promovendo adesão ao aleitamento materno exclusivo nos 6 primeiros meses, após esse período, uma introdução alimentar rica e variada em produtos in natura ou minimamente processados, livres de industrializados e excessos de açúcar, sal, gorduras e etc. ¹³

A realização de intervenções nutricionais nesse período, é essencial para que ocorra uma programação metabólica, que nada mais é do que pode acontecer com o bebê, durante a gestação e na lactação, que repercutirá para vida adulta. Se essa criança nascer com peso elevado e mantiver esse aumento no decorrer dos dois primeiros anos, ela terá maior prevalência de desenvolver obesidade, Dislipidemia, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e atopias, que são doenças genéticas na pele, que causam uma série de lesões inflamatórias e podem apresentar reações alérgicas, como rinites e asma. ¹⁴

O período gestacional interfere diretamente nas análises sensoriais do bebê ao nascer. Por exemplo, a alimentação da mãe, ajuda a determinar o olfato e o paladar do bebê, porque as nuances de sabor passam pelo líquido amniótico e leite materno. Se essa mãe fazer uso de medicamentos, drogas, álcool e fumo, pode ser diretamente relacionado ao desenvolvimento neurológico negativo. ¹⁵

4.2.1 PRIMEIROS 270 DIAS

Durante esse primeiro período, é importante orientar essa gestante realizar consultas pré-natais e fazer o acompanhamento contínuo da equipe multiprofissional, para que a mesma consiga ter uma gestação assistida e ter o pleno desenvolvimento dela e do feto. Nesse período, há uma alta demanda de ofertar nutrientes, proteínas, vitaminas e minerais a essa mãe, para que ela mantenha um bom estado nutricional e consiga garantir o aporte necessário para o desenvolvimento da criança. Durante toda a gravidez, tem parâmetros para ganho de peso, se essa gestante aumentar fora do esperado, pode acarretar em uma gravidez de risco, aumento das taxas de cesárea, da diabetes gestacional

e de pré-eclâmpsia. Sendo assim, informar a mãe dos cuidados nesse momento, que vão ter reflexos positivos ou não, no futuro. ¹⁰

730 DIAS APÓS O NASCIMENTO

Nos primeiros 180 dias (6 meses), é de suma importância a promoção do aleitamento materno exclusivo, que a mãe seja orientada sobre a amamentação, sendo esclarecidas dúvidas, obtendo um momento de apoio e incentivo, além de ensinar sobre questões de pega correta, uso de mamadeiras e chupetas, importância de ofertar em livre demanda e continuar o acompanhamento com a equipe multiprofissional. ¹⁰

Depois dos 6 meses, começa a introdução alimentar, em que o aleitamento materno pode continuar, porém ele sozinho não oferta tudo o que aquela criança precisa. Sendo assim, as informações para a mãe deve ser quais alimentos podem ser oferecidos, de que maneira ela pode preparar as refeições e continuar a orientação de não oferecer alimentos ultraprocessados, nem açúcar, sal, gorduras e sucos de fruta até 1 ano de idade. ¹

4.3 INTRODUÇÃO ALIMENTAR NOS PRIMEIROS 2 ANOS DE VIDA

Por volta dos 6 meses, a criança precisa de alimentos que complementem o leite materno, para garantir o aporte correto de calorias e nutrientes, necessárias para o seu desenvolvimento. Nessa fase, eles já têm o reflexo para deglutição, excitação a visão do alimento, sustentam a cabeça e a erupção de alguns dentes, que vão facilitar a mastigação. ¹

Iniciar a introdução alimentar é um processo que demanda paciência, afeto e suporte. Essa criança deve ser estimulada a conhecer novos sabores, cores, aromas e texturas. A escolha dos alimentos merece uma atenção especial, porque é a partir destas, que serão formados os hábitos alimentares futuros, sendo importante apresentar a maior variabilidade dos alimentos saudáveis e ofertá-las, no mínimo 8 vezes em preparações diferentes do mesmo alimento, para analisar a aceitação. ¹

Em casa, é o primeiro contato que a criança tem com o alimento. É nesse ambiente que ela começa a perceber e entender os alimentos que estão disponíveis e a relação das pessoas com a comida. É fundamental que a criança

comece a participar das refeições em família, para que seja estimulada ao aprendizado e incentivada a conhecer o novo, como o reconhecimento dos temperos da refeição caseira. É desaconselhável que nesse momento a criança esteja distraída, seja brincando pela casa ou com aparelhos eletrônicos. Assim, torna-se necessário a organização na hora da refeição para que a criança esteja totalmente focada no que está ingerindo e aprendendo também, a respeitar seu sinal de fome e saciedade. ¹

Uma introdução alimentar inadequada é desfavorável à saúde da criança, porque ocorre um aumento do risco de reações alérgicas, interferências na absorção de alguns nutrientes, o bebê pode desnutrir e levar ao risco do desmame precoce. Porém, por outro lado, essa criança precisa receber alimentos a partir dos 6 meses, para que não haja déficits calóricos, resultando em uma desaceleração do crescimento e do desenvolvimento. ¹⁶

A alimentação complementar deve conter a presença de diferentes grupos alimentares (legumes, verduras, feijões, cereais, carnes, ovos, frutas), inicialmente na forma de papa ou purês, aumentando conforme a aceitação, a consistência e o número de refeições, sem incluir açúcar, sal e alimentos industrializados. Até o primeiro ano de vida, não é recomendado a oferta de sucos de fruta e nem de outros alimentos em consistência líquida, pela baixa quantidade de nutrientes, que são insuficientes para suprir a necessidade energética e que podem levar ao aumento da desnutrição, desenvolvimento de baixa estatura e obtenção de cáries dentárias. ¹⁷

O Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 Anos, traz definições e exemplos de cada grupo alimentar, para que fique de fácil conhecimento quando orientamos ofertá-los, por exemplo:

- **Grupo dos legumes e verduras:** compostos pelos folhosos como alface, acelga, agrião, repolho, etc e os legumes por abóbora, beterraba, cenoura, pepino, chuchu, pimentão, etc. São alimentos ricos em diversas vitaminas e minerais, além de terem fibras.
- **Grupo de tubérculos e raízes:** composto pelas batatas, cará, inhame e mandioca, também faz parte do grupo a farinha de mandioca, fécula de batata, o polvilho e farinhas feitas a partir

desses tubérculos e raízes. Contém carboidratos, um pouco de fibras, algumas vitaminas e minerais.

- **Grupos dos feijões:** conhecido também por ser o grupo das leguminosas, é composto por todos os tipos de feijões, ervilhas, grão de bico, soja e lentilha. Sendo fontes de proteínas, fibras, ferro, zinco e vitaminas do complexo B.
- **Grupo dos cereais:** composto pelo arroz, arroz integral, aveia, centeio, milho, trigo, diversos tipos de farinhas e as massas são feitas por cereais. São fontes de fibras, minerais, vitaminas e contêm carboidratos, que é o macronutriente responsável por gerar energia para o corpo.
- **Grupos das carnes e ovos:** composto pela carne bovina, suína, aves, frutos do mar e ovos, etc. Esses alimentos contêm proteína, gordura, ferro, zinco e vitamina B12.
- **Grupo das frutas:** composto pelo abacaxi, banana, açaí, ameixa, caju, goiaba, laranja, maçã, mamão, manga, melancia, maracujá, uva, etc. Sendo fontes de fibras, vitaminas e minerais.

Como citado anteriormente, os primeiros anos de vida são essenciais para um futuro saudável, sem a exposição a fatores que contribuam para ter comorbidades. Porém, nesses últimos anos ocorreram mudanças no padrão alimentar, que levaram a muitas famílias terem o consumo elevado de produtos com grande aporte energético, com altos teores de açúcar, gorduras, sal, etc. Só que esses produtos, principalmente na alimentação infantil devem ser totalmente evitados. A recomendação de açúcar até os 2 anos, é que seja nula, mas não entra os açúcares contidos nos alimentos in natura, como as frutas, essas devem ser sempre ofertadas. O mesmo é a recomendação para o sódio, até os 2 anos de idade, sem adicionar o mesmo na comida. ¹⁸

A grande dúvida entre os pais ou responsáveis, é como começar a oferecer esses alimentos as crianças. Assim, foi criado 3 métodos para a introdução alimentar: o tradicional, *Baby-Led Weaning* (BLW) e participativa. O método tradicional contempla a oferta de alimentos na consistência papa ou purê, facilitando a deglutição e evitando um possível engasgo ou sufocamento, sendo guiada pelos pais, que tem o controle da quantidade, ritmo e duração da refeição. ¹

O BLW, é um método guiado pelo próprio bebê, em que ele tem o controle de levar os alimentos a boca, comanda o ritmo e tempo da refeição, sem ter interferência dos pais ou cuidadores. Nesse método, o alimento está em pedaços maiores, normalmente em formatos tiras ou bastões, propondo ao bebê que ele experimente e descubra as texturas e sabores, começando a criar relação com a comida e reconhecendo o sinal de saciedade¹⁹. Já o método participativo, une os dois métodos já abordados, acontece a alimentação independente e assistida, tem a oferta de alimentos em consistência de papas ou purês, mas o bebê tem suas preferências e sinais respeitados. ^{20 21}

4.4 ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E FATORES CONTRIBUINTES.

As práticas alimentares além de serem essenciais para a saúde no período da infância, estão condicionadas à fatores socioeconômicos, demográficos, culturais e comportamentais. Quando esses fatores andam em conjunto com a mudança do padrão alimentar, mercado publicitário, inserção da mulher no mercado de trabalho, estes influenciam diretamente a disponibilidade, quantidade e qualidade dos alimentos. ²²

Um estudo feito por Cainelli, et.al (2021), observou que 79,4% das crianças de 1 até 2 anos de idade já ingeriram alimentos ultraprocessados, e destas crianças, as que apresentaram mais chances para o consumo foi as que recebiam o auxílio do Programa Bolsa Família ou outro auxílio oferecido pelo governo, com renda mensal menor que 2 salários mínimos e o maior número de membros na residência. Esses alimentos com alto grau de processamento são mais palatáveis e mais disponíveis em mercados pequenos, que estão espalhados pelos bairros mais vulneráveis economicamente, em um custo relativamente baixo, sendo menos perecíveis, o que se tornam mais acessíveis e duradouros.

Em questões demográficas, o estudo mostrou que nas regiões Norte e Nordeste, os beneficiários do auxílio do governo consomem menos alimentos ultraprocessados e maior compra de alimentos in natura e minimamente processados. Já em Curitiba, região Sul do país, o consumo é inverso, optam por adquirir alimentos mais baratos e industrializados, com baixa qualidade nutricional.²³

A prevalência de uma alimentação complementar inadequada está associada também ao menor nível de escolaridade materna ou do responsável. Isso quer dizer que cuidadores pouco escolarizados, tem menos acesso a informações sobre práticas alimentares saudáveis de forma segura e com acompanhamento, muitas vezes pela dificuldade relacionada a leitura e compreensão de materiais educativos fornecidos, reforçando a importância dos profissionais de saúde, orientarem essas famílias adequadamente sobre a alimentação.⁵

Um fator influenciador de escolhas, está correlacionado a publicidade direcionada a esses alimentos. Estas são veiculadas principalmente em canais abertos, por meio das mídias televisivas e sociais, que são a principal fonte de informação e entretenimento. As propagandas são sempre relacionadas ao bem-estar, palatabilidade e prazer, com o objetivo de instigar a compra. A divulgação ao público infantil, sempre é bem colorida, com personagens e por muitas vezes, em conjunto com a oferta de brindes. Infelizmente, ainda hoje, o rótulo é um componente muitas vezes de difícil entendimento pela população leiga, por conterem uma linguagem complexa, de difícil visualização e compreensão. Então são comprados, sem ao menos saber o que contém naquele produto e quais os perigos de consumi-los.⁵

4.5 SUBNUTRIÇÃO INFANTIL X ALIMENTAÇÃO.

A subnutrição é a decorrência da falta de alimentos ou uma alimentação pouco nutritiva, com deficiência de macro e micronutrientes. Os fatores contribuintes para essa condição são: quantidade insuficiente de comida, má qualidade dos alimentos escolhidos, visto que a maioria são produtos ultraprocessados, de baixa qualidade nutricional em proteínas, vitaminas e minerais e as condições de vida insalubres. A má nutrição causa quase metade

das mortes de crianças abaixo de cinco anos de idade, acometendo 3,1 milhões de crianças anualmente. ²³

A desnutrição energético-proteica (DEP), é um agravo nutricional pela ingestão insuficiente de alimentos proteicos e energéticos, sendo uma deficiência primária ou secundária. A primária caracteriza-se pela ingestão inadequada de nutrientes e secundária resulta de distúrbios ou fármacos que interferem na utilização dos nutrientes. Dividida em dois tipos clínicos e um intermediário: Marasmo, Kwashiorkor e Kwashiorkor-Marasmático. ²⁵

- Marasmo: ocorre quando a criança possui peso abaixo de 60% do esperado para sua altura e idade. Observa-se um maior déficit de calorias e nutrientes. Pode acarretar perda do tecido muscular e gordura.
- Kwashiorkor: a criança tem peso entre 60% e 80% do esperado. É causado pela falta de alimentação, em particular da proteína. Crianças com esse tipo de desnutrição apresenta lesões na pele, edemas, distensão abdominal, cabelo descolorido e o fígado costuma ser gorduroso e aumentado.
- Kwashiorkor- Marasmático: a criança tem o mesmo sintoma do marasmo com a presença de edemas.

A UNICEF 2019 ²⁵, aponta uma pesquisa em que 50 milhões de crianças estão com baixo peso para a sua altura e 340 milhões de crianças sofrem de deficiências de vitaminas e nutrientes essenciais, como vitamina A e ferro. Essa deficiência está relacionada a práticas alimentares de baixa qualidade, que não contemplam as necessidades da criança. No mundo, em torno de 45% das crianças entre 6 meses e 2 anos de idade, não consomem frutas e vegetais e quase 60% não comem ovos, peixes e carnes, substituindo por alimentos industrializados. O problema é que as crianças expostas a esse tipo de alimentação e não consomem alimentos in natura e/ou minimamente processados, tem uma maior predisposição a ter deficiências de Ferro, Vitamina A. ²

A anemia causada pela deficiência de ferro, cerca de 60% dos casos, é considerado um grave problema de saúde pública no Brasil, por conta das altas prevalências e da relação com o desenvolvimento infantil. Crianças que

apresentam anemia nos primeiros anos de vida, apresentam maior probabilidade de baixo rendimento escolar, comprometimento do sistema imune, aumento da mortalidade infantil, redução da função cognitiva, do crescimento e do desenvolvimento neuropsicomotor. Os fatores relacionados a deficiência nos primeiros anos é a não adesão do aleitamento materno na primeira hora do nascimento e exclusivo até os 6 meses, introdução alimentar inadequada, baixa ingestão de ferro heme e parasitoses. ²⁶

O ferro é um micronutriente em que se encontra de dois tipos nos alimentos, o ferro heme em alimentos de origem animal, com melhor absorção pelo organismo e o ferro não heme, encontrado nos vegetais. Para a melhor biodisponibilidade, principalmente do ferro não heme, recomenda-se que em conjunto dos alimentos fonte, seja associado na mesma refeição a ingestão de alimentos fontes de vitamina C e vitamina A, e a não ingestão de cálcio na refeição. ²⁶

No Brasil desde 2005, existe o Programa Nacional de Suplementação de Ferro, que tem como o objetivo a suplementação profilática para todas as crianças de 6 a 24 meses, gestantes ao iniciarem o pré-natal, independente da idade gestacional até o terceiro mês pós-parto e a suplementação de ácido fólico para gestantes. Há também, a fortificação de farinhas de trigo e milho com ferro e ácido fólico e a fortificação com micronutrientes em pó em produtos prontos para o consumo para crianças. ²⁶

A hipovitaminose A é considerada uma das mais importantes deficiências nutricionais e a principal causa de cegueira evitável. A vitamina A não é produzida pelo corpo, sendo obtida apenas pela alimentação, reservada no fígado. A reserva adequada em crianças auxilia na redução de 24% da mortalidade infantil e 28% da mortalidade por diarreia. São encontrados em alimentos fontes de origem animal (retinol) e vegetal (provitamina A), vegetais folhosos verdes e amarelos, além de óleos e frutas oleaginosas e amarelos-alaranjada e presente também no leite materno. Um benefício da provitamina é a conversão em vitamina A ativa e a ação como potente antioxidante. ²⁷

Há dois estágios da deficiência da vitamina A, que são identificados: a hipovitaminose que é a deficiência que leva estados subclínicos, onde a reserva hepática está diminuída e a xeroftalmia, que está relacionado a todas as manifestações oculares, especialmente a cegueira noturna.

O Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A foi instituído em 2005, com o intuito de reduzir, controlar a hipovitaminose A, a mortalidade em crianças de 6 a 59 meses de idade e atingir a quantidade diária necessária para mulheres no pós-parto. Também diminuindo, a incidência de cegueira por este motivo. ²⁷

A subnutrição em crianças, na fase de introdução alimentar com produtos ultraprocessados, que não contém vitaminas, minerais, proteínas e não apresentam qualidade nutricional, é totalmente relacionado aos déficits nutricionais mencionados, a partir do momento que trocam os alimentos naturais por esses industrializados, ingerindo apenas quantidades significativas de açúcar, sal, gorduras e conservantes. Esses déficits acontecem por conta de uma alimentação que não esteja ofertando os nutrientes necessários, onde crianças não possuem uma alimentação equilibrada e diversificada.

Com o intuito de ajudar as famílias, a diminuir os riscos nutricionais, foram criados os Doze Passos para uma Alimentação Saudável, que engloba: 1° amamentar até os dois anos ou mais, exclusivamente até os 6 meses; 2° oferecer alimentos in natura ou minimamente processados, depois dos 6 meses; 3° oferecer água própria para o consumo, ao invés de sucos e bebidas açucaradas; 4° oferecer alimentos amassados quando a criança começar a introdução alimentar; 5° não oferecer açúcar e nem produtos que contenha para crianças menores de 2 anos de idade; 6° não oferecer alimentos ultraprocessados para a criança; 7° cozinhar a mesma comida da família para o bebê; 8° zelar pela hora da refeição, que seja um momento positivo, de aprendizagem e afeto; 9° prestar atenção nos sinais de fome e saciedade da criança; 10° cuidar da higiene dos alimentos em todas as etapas de produção; 11° oferecer a criança alimentação saudável também fora de casa; 12° proteger a criança da publicidade de alimentos. ¹

5. CONCLUSÃO

Essa revisão de literatura permitiu concluir que a alimentação impacta não somente na nutrição, mas no desenvolvimento e crescimento infantil. A mudança no padrão alimentar, por produtos industrializados, caracteriza as novas escolhas de compra, que contam com a influência de fatores socioeconômicos, demográficos e comportamentais.

Uma fase importante são, os primeiros 1000 dias de vida, sendo primordial incentivar o aleitamento materno exclusivo até os 6 meses e complementar até os 2 anos ou mais, e ter o maior controle da oferta de alimentos disponíveis a essas crianças. Neste momento, elas necessitam de alimentos nutritivos e variados, ricos em macro e micronutrientes, preferencialmente in natura e/ou minimamente processados, que irão favorecer seu pleno potencial.

Como observado nos estudos, os principais déficits de nutrientes, são causados pela falta ou uma alimentação inadequada. Mesmo que o governo tenha criado programas para a diminuição dos casos, ainda se encontram como os principais agravos nutricionais infantis em todo o mundo. É necessário que os responsáveis tenham mais acesso à informação segura, melhor acompanhamento desde o pré-natal até os 2 primeiros anos de vida, para que as taxas de mortalidade diminuam e as crianças tenham acesso a alimentação saudável, rica em nutrientes.

Alimentos ultraprocessados não contêm nenhuma qualidade nutricional, por isso, continuar a orientação da não oferta, para que a informação seja mais presente do que as propagandas publicitárias e que lutemos, por rótulos que sejam de mais fácil entendimento e não se entrelacem a brindes e personagens, como se fossem alimentos adequados a faixa etária.

Por ser um tema de suma importância para a saúde infantil, que impacta os próximos ciclos da vida, sugiro mais pesquisas a cerca do tema, visto que quanto mais estudos forem realizados, melhor compreensão e criação de novas intervenções, para que as prevalências de desmame precoce, introdução alimentar inadequada e subnutrição sejam diminuídos, minimizando a mortalidade infantil.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL, Ministério da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos. Brasília, 2019.
2. GIESTA, J. M. et al. Fatores associados à introdução precoce de alimentos ultraprocessados não alimentação de crianças menores de dois anos. *Ciência & Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, 2019, v. 24, n. 7.
3. TOLONI, M. H., et al. Preditores da introdução de alimentos industrializados na infância: estudo em creches públicas. *O Mundo da Saúde*, São Paulo 2017; 41 (4): 644-651.
4. 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*, 2017; 12(2); 249-360.
5. DALLAZEN, C. et al. Introdução de alimentos não recomendados no primeiro ano de vida e fatores associados em crianças de baixo nível socioeconômico. *Cad. Saúde Pública*, vol. 34, no 2, Rio de Janeiro, 2018.
6. BRASIL, Ministério da Saúde. Manual de atendimento da criança com desnutrição grave em nível hospitalar. Brasília, 2005.
7. ALMEIDA, M. de S. Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese: uma abordagem simples, prática e objetiva. São Paulo: Atlas, 2011.
8. CAMPOS, P.M., Gouveia, H.G., Strada, J.K.R., & Moraes, B.A. (2020). Contato pele a pele e aleitamento materno de recém-nascidos em um hospital universitário. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 41 (spe), e20190154.
9. SOCIEDADE VEGETARIANA BRASILEIRA. Alimentação para bebês e crianças vegetarianas até os 2 anos de idade. Departamento de saúde e nutrição, 2018.

10. BRASIL, Ministério da Saúde. Saúde da Criança: Aleitamento Materno e Alimentação Complementar. Cadernos de Atenção Básica, 2º edição, nº23. Brasília -DF, 2015.

11. ELIAS, C.L.L.F, Closs, C.T.K, Issler, R.M.S, Alves, R.M.N.R, Pinheiro, R.S, Serva, V.M.S.B.D, Chencinski, Y.M. Amamentação: a base da vida.

12. MARTINS, M.Z.O, Santana, L.S. Benefícios da amamentação para saúde materna. Interfaces científicas – Saúde e ambiente, v.1, n.3, p87-97, Aracaju, 2013.

13. TAVEIRO, E.A.N., Vianna, E.Y.S., & Pandolfi, M.M (2020). Adesão ao aleitamento materno exclusivo em bebês de 0 a 6 meses nascidos em um hospital e maternidade do município de São Paulo. Rev Bras Ciên Saúde, 24(1), 71-82.

14. ANDRADE, B.C.P., Lage B.A., Borges C.S, Falci, D.A.R., Neto O.L.O., Gaspar L.R. 1000 dias: uma janela de oportunidades. Revista Uningá Review 2016. Vol. 22(2), 91-93.

15. PANTANO, M. Primeiros 1000 dias de vida. Rev Assoc Paul Cir Dent, 2018; 72 (3):490-94.

16. LOPES, W.C, Marques, F.K.S, Oliveira, C.F, Rodrigues, J.A, Silveira, M.F, Caldeira, A.P, Pinho, L. Alimentação de crianças nos dois primeiros anos de vida. Rev. Paul. Pediatr. Vol.36 no.2. São Paulo, 2018.

17. NEVES, A.M, Madruga, S.W. Alimentação complementar, consumo de alimentos industrializados e estado nutricional de crianças menores de 3 anos em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 2016: um estudo descritivo. Epidemiol. Serv. Saúde vol.28 no.1, Brasília, 2019.

18. FONSECA, C.R.B, Chencinski, Y.M. O açúcar e o sódio na alimentação infantil. Sociedade de Pediatria de São Paulo, Departamento de Pediatria Ambulatorial, 2017.

19.SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Guia Prático de atualização: alimentação complementar e o método BLW (Baby-led Weaning). São Paulo: SBP; 2017.

20.SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento científico de aleitamento materno, 2018.

21.PADOVANI, A.R. Introdução alimentar participativa, tanahoradopapa, 2015.

22.SOTERO, A.M, Cabral, P.C, Silva, G.A.P. Fatores socioeconômicos, culturais e demográficos maternos associados ao padrão alimentar de lactentes. Rev Paul Pediatr. 33(4): 445-452; 2015.

23.CAINELLI, E.C, Gondinho, B.V, Palacio, D.C, Oliveira, D.B, Reis, R.A, Cortellazzi, K.L, Guerra, L.M, Cavalcante, D.F, Pereira, A.C, Bulgareli, J.V. Consumo de alimentos ultraprocessados por crianças e fatores socioeconômicos e demográficos associados. Einstein (São Paulo); 19:1-8, 2021.

23.SILVA, A.S. A prevalência da desnutrição infantil no cenário brasileiro. Revista científica FacMais, Volume III, número 2, 2018.

24.VOLTARELLI, F.A, Mello, M.A.R. Desnutrição: metabolismo proteico muscular e recuperação nutricional associada ao exercício. Motriz, v.14, n.1, p74-84, 2008.

25.UNICEF. Má alimentação prejudica a saúde de milhões de crianças em todo o mundo. Acessado em <https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/ma-alimentacao-prejudica-saude-das-criancas-em-todo-o-mundo-alerta-o-unicef>, no dia 11 de novembro de 2021.

26.BRASIL, Ministério da Saúde. Programa nacional de suplementação de ferro: manual de condutas gerais, Brasília – DF, 2013.

27.BRASIL, Ministério da Saúde. Manual de Condutas Gerais do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A, Brasília – DF, 2013.