

INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL INFANTIL

CHILD FOOD AND NUTRITIONAL INSECURITY

Márcia Soares da Silva

Acadêmica do Curso de Licenciatura em Ciência Biológicas pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro- UENF, marcia_sosilva@yahoo.com.br

Bianca Magnelli Mangiavacchi

Orientadora. Docente na Faculdade Metropolitana São Carlos, Bom Jesus do Itabapoana -RJ. mediadora presencial do curso de Lic. Ciências Biológicas da UENF, bmagnelli@gmail.com

RESUMO

Este estudo tem como tema a nutrição e a imunidade infantil como parâmetro de desenvolvimento saudável em crianças de 0 a 6 meses e de 6 meses a 5 anos. A escolha de tal temática se justifica pela falta da alimentação saudável e adequada nos primeiros anos de vida da criança, tendo sérias consequências e grandes agravos na saúde e no desenvolvimento infantil. Como objetivo geral, esta pesquisa visa verificar possível associação entre o estado nutricional e a ingestão alimentar como fonte de contribuição para uma imunidade completa durante a infância. E, de modo específico, identificar processos da alimentação saudável entre crianças menores de cinco anos; interpretar benefícios da alimentação complementar e do aleitamento materno em menores de dois anos e descrever fatores de interferência na alimentação saudável. Como metodologia a pesquisa foi realizada através de uma revisão bibliográfica e se baseou em uma abordagem de formato sistemática, verificando dados alimentares e nutricionais entre crianças de 0 a 5 anos acompanhadas pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Como resultados observou-se que a nutrição e a imunidade infantil são de extrema importância para que a criança tenha um bom desenvolvimento. Um incorreto aleitamento materno associado a uma alimentação pobre em nutriente pode acarretar sérios danos e agravos à saúde dos lactentes e nas fases iniciais das crianças pode estar associado a problemas como anemias, obesidade e doenças cardiovasculares entre menores de 5 anos. Portanto, conclui-se que essa situação envolve aspectos sociais relevantes de alimentação, desde o aleitamento materno até a inserção alimentar em crianças de 0 a 2 anos. Apesar de muitas famílias serem acompanhadas por vários órgãos de saúde, ainda prevalece casos de agravos nutricionais entre crianças de 0 a 5 anos no Brasil. Apesar destes grupos apresentarem uma alimentação, ainda existe déficit de

alguns nutrientes adequados para promover uma imunidade completa nos primeiros anos de vida desfavorecendo o crescimento e desenvolvimento durante a infância. Adicionalmente essas famílias precisam de atenção especial e de ações e planejamento em saúde pública e social para acompanhamento nutricional infantil.

Palavras-chave: aleitamento materno, imunidade, alimentação saudáveis, frutas e hábitos alimentares

ABSTRACT

This study has as its theme nutrition and childhood immunity as a parameter of healthy development in children from 0 to 6 months and from 6 months to 5 years of age. The choice of this theme is justified by the lack of healthy and adequate eating in the first years of the child's life, having serious consequences and major injuries on health and child development. As a general objective, this research aims to verify a possible association between nutritional status and food intake as a source of contribution to complete immunity during childhood. And, in a specific way, identify healthy eating processes among children under five years of age; interpret complementary feeding and breastfeeding benefits in children under two years of age; and describe interference factors in healthy eating. As methodology, the research was carried out through a literature review and was based on a systematic approach, verifying food and nutritional data among children aged 0 to 5 years accompanied by the Food and Nutritional Surveillance System - SISVAN. As a result, it was observed that infant nutrition and immunity are extremely important for the child to have a good development. Incorrect breastfeeding associated with nutrient-poor feeding can cause serious harm and harm to infant health and in the early stages of children may be associated with problems such as anemia, obesity, and cardiovascular disease among children under 5 years of age. Therefore, it is concluded that this situation involves relevant social aspects of feeding, from breastfeeding to food insertion in children from 0 to 2 years of age. Although many families are accompanied by various health agencies, cases of nutritional problems still prevail among children aged 0 to 5 years in Brazil. Although these groups present a lack of improvement, there is still a deficit of some adequate nutrients to promote complete immunity in the first years of life, favoring growth and development during childhood. Additionally, these families need special attention and actions and planning in public and social health for child nutritional monitoring.

Keywords: breastfeeding, immunity, healthy eating, fruits and eating habits.

INTRODUÇÃO

Segundo o Centro de Referência em Educação Integral (2018), a infância é definida como o período entre o nascimento e a adolescência, findando-se por volta dos 12 anos. A primeira infância, relaciona-se aos primeiros seis anos de vida, e, é nessa fase que uma nutrição adequada da criança é a base para seu desenvolvimento saudável e, quando ocorre de forma inadequada pode trazer transtornos como carência e deficiência de nutricional (PRATES et al., 2016; HILÁRIO et al., 2022). De acordo com Junqueira (2021), a alimentação

saudável e balanceada também é um fator importante para manter a imunidade fortalecida. Proteínas presentes no leite, vitaminas presentes nas frutas, legumes e feijão são necessários para o bom desenvolver da imunidade do indivíduo (JUNQUIER, 2021).

Para Prado et al (2011), nutrição é a ciência dos alimentos e dos seus nutrientes. Sua ação, interação e equilíbrio estão relacionados à saúde ou à doença. Além do estudo de como o organismo humano ingere, digere, absorve, transporta, utiliza e elimina as substâncias alimentares. Para Lemos (2021) o sistema imune ou sistema imunológico é um conjunto de órgãos, tecidos e células responsáveis pelo combate a microorganismos invasores impedindo o desenvolvimento de doenças. A Sociedade Brasileira de Pediatria (2019), enfatiza a necessidade do acompanhamento da criança pelo pediatra, único profissional capacitado para atendimento durante a fase de puericultura, quando serão oferecidos aos pais e responsáveis orientações nutricionais, com respeito ao acompanhamento de crescimento e desenvolvimento da criança.

Além das vacinas, o aleitamento materno ajuda a fortalecer a imunidade das crianças. No entanto, após esse período de 0 a 6 meses, o leite materno deve ser alternado com alimento in natura como frutas, legumes, verduras e carnes (GONÇALVES, 2019). Os alimentos in natura são extraídos diretamente das plantas e animais sem sofrer alterações após ser retirado da natureza, já os alimentos minimamente processados são aqueles que sofrem beneficiamentos industriais, como processo de congelamento, refrigeração, fermentação e de secagem, moagem e retirada de partes ruim para o consumo humano, sendo que esses alimentos não possuem adição de conservantes ou muito pouca, como gorduras, açúcar ou sal. Os alimentos multiprocessados passam por rigoroso processo industrial de conservação com adição de vários conservantes como sódio, açúcares e óleos, possuindo assim pouco ou nenhum valor nutricional. (GUIA ALIMENTAR PARA CRIANÇAS BRASILEIRAS, 2021)

REVISÃO DE LITERATURA

Importância Alimentar e Nutricional na Primeira Infância

Segundo a Secretaria da Saúde do Paraná (2021), o aleitamento materno é a estratégia que isoladamente mais evita mortes em crianças menores de cinco anos. Observa-se que o leite materno está acima de qualquer outro leite nessa fase de vida, além de ser um alimento completo que possui todos os nutrientes que a criança recém-nascida precisa, sendo de mais fácil digestão. O leite materno possui anticorpos que ajudam na defesa contra diversas doenças como diarreia, infecções respiratórias e alergias e reduz o risco de diabetes, hipertensão, hipercolesterolemia e obesidade.

Carvalho (2016) aponta que a infância corresponde ao período de formação dos hábitos nutricionais da vida, pois é nessa fase que se constroem as bases para uma alimentação balanceada e saudável. Dessa forma, a criança se desenvolverá com boa capacidade de aprendizado, física, de atenção, memória, concentração, energia necessária para trabalhar o cérebro. A alimentação é um dos determinantes mais importantes da saúde humana e nos primeiros anos de vida, tem uma importância ainda maior. A alimentação na infância tem um papel determinante no crescimento e desenvolvimento das crianças e é nesse período que se moldam os gostos e preferências alimentares (FERNANDES, 2021).

Osório (2001) cita que é nos primeiros dois anos que o desenvolvimento da criança se encontra acelerado e a necessidade de consumo de ferro aumenta. Embora o requerimento de ferro decresce nas idades mais elevadas, o aumento e a diversidade do consumo de alimentos ao longo do crescimento do desenvolvimento permitem atingir facilmente a adequação do ferro durante a infância. Para crianças menores, a dieta monótona, pobre em alimentos ricos em ferro e vitamina C, faz com que seja mais difícil atingir a diminuição da desnutrição estabelecido para crianças menores de cinco anos.

Alimentação Saudável e Imunidade

A alimentação saudável propicia ao corpo ter os nutrientes necessários para o seu bom funcionamento, permitindo que o sujeito tenha uma saúde equilibrada e qualidade de vida. Entretanto, não basta somente consumir vegetais e evitar gorduras. Uma alimentação saudável existe quando se há um consumo balanceado de nutrientes e vitaminas, considerando uma correta proporção de consumo de proteínas, gorduras, carboidratos, fibras, entre outros (BARRETO, 2017).

Alimentos que auxiliam no fortalecimento nutricionais e ajudam no aumentar a imunidade infantil, e de fácil digestão são principalmente as frutas como a laranja, maçã, pera, bananas e os vegetais como cenoura, abóbora, abobrinha e iogurte, que, além de fortalecer o sistema imunológico da criança, também são de fácil digestão (ZANIN, 2020).

Segundo o Guia Alimentar Para a Criança Brasileira (S/D) não devem ser oferecidos alimentos multiprocessados para crianças menores de dois anos. Para Pinto et al (2020) o sistema imunológico infantil está sempre em desenvolvimento, desde a fecundação, bem como na fase recém-nascida, e se estende até a primeira década de vida da criança. Portanto, esse processo está em constante desenvolvimento e não pode acontecer de modo rápido, nem devagar, porque pode ser prejudicial ao organismo. A criança recém-nascida enfrenta muitos desafios complexos de necessidades imunológicas, como a proteção contra infecção,

prevenção de respostas imunológicas e inflamatórias. Entretanto, depois do nascimento é que o sistema imunológico precisa agir intensamente frente a presença de diferentes micro-organismos.

A pouca memória imunológica do feto recém-nascido e a ocorrência de ter um sistema imune em desenvolvimento, aumenta a fragilidade do recém-nascido a agentes infecciosos. Portanto, a imunidade inata tem uma função primordial no desenvolvimento da vida, pois a resposta adaptativa da criança está em processo de maturação e se completa no início da adolescência após os dez anos (PINTO et al., 2020). Segundo Castro (2007) o sistema imunológico é determinante quando o corpo humano entra em contato com microorganismos invasores, pois promove a remoção de células mortas e detritos celulares e estabelece a memória imunológica.

As células que constituem o sistema imunológico se originam a partir de células hematopoiéticas pluripotentes localizadas na medula óssea. Já as diferenciações posteriores destas células ocorrem também em outros locais específicos do organismo. Dentre tais células estão os leucócitos ou glóbulos brancos, que compreendem os granulócitos polimorfonucleares (neutrófilos, eosinófilos, basófilos, monócitos, macrófagos e os linfócitos – linfócitos T, B e células, natural killer – NK (LEANDRO et al, 2007).

Lobo (2015) relata a grande adesão por alimentos doces, salgados, fritos e fáceis de mastigar, que pode ser consumido em qualquer lugar, sobretudo os alimentos que possuem cor e cheiros agradáveis e embalagem de fácil acesso, fazendo-se motivo para que crianças tenham predileção por esses tipos de alimentos. Segundo Kachani et al (2005), o consumo exagerado por crianças desses alimentos pobres em nutrientes tende a gerar estado de carências nutricionais, com impacto sobre o crescimento e desenvolvimento infantil. Além disso, o consumo elevado de gorduras saturadas e hidrogenadas (trans) aumenta o risco de dislipidemias e doenças cardiovasculares nesta faixa etária. O consumo de alimentos industrializados com alto teor energético e de pouco valor nutricional desde a primeira fase de vida, assim como o desmame precoce materno, acarreta o comprometimento do crescimento e do desenvolvimento da criança, além de favorecer a diminuição da proteção imunológica e desordem nutricional (TOLONI et al, 2011).

Nas últimas décadas o Brasil reduziu significativamente a taxa de desnutrição crônicas entre menores de cinco anos (de 19,6% em 1990 para 7% em 2006), atingindo, antes do prazo, uma das metas dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) para a Alimentação e a Agricultura (FAO). Porém a desnutrição crônica, constitui-se em problema em países e populações pobres. Ao mesmo

tempo, aumentou o consumo de alimentos com pouco valor nutricional, ultraprocessados, ricos em gorduras, sódio e açúcares (UNICEF, 2018).

Além disso, no Brasil, bem como na maioria dos países em desenvolvimento, os padrões de alimentação estão se transformando rapidamente. As principais transformações envolvem a substituição de alimentos in natura ou minimamente processados de origem vegetal como arroz, feijão, mandioca, batatas, legumes e verduras por alimentos industrializados, pronto para ser ingerido. Essas mudanças em abundância no Brasil, determinam, entre outras consequências, o desequilíbrio na oferta de nutrientes e na ingestão exagerada de calorias (BRASIL, 2014).

Legislação e Políticas Públicas em Segurança Alimentar e Nutricional na Infância

Os números citados são consequências da Insegurança Alimentar, que não é ter falta acesso ao alimento, mas substituição de alimentos saudáveis ricos em vitaminas e nutrientes por outros alimentos de baixo preço que, muitas vezes com maiores quantidades de farinhas e açúcares, em busca de compensar o valor dos alimentos (MACHADO, 2021). Segundo o documento O Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil - Um Retrato Multidimensional Relatório (2014), Segurança alimentar é a realização do direito de todos a terem acesso à alimentos de qualidade e em quantidades suficientes, que não implicam nas outras necessidades essenciais a vida, promovendo bases a uma alimentação promotora da saúde e respeitem a diversidade cultural, social, econômicas e sustentável.

O Brasil possui muitas leis, portarias e regulamentos de proteção a criança que garante e protege sua saúde, alimentação e nutrição de quantidades adequadas, as leis que mais destacam-se é a Constituição Federal, O estatuto da criança e do adolescente, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição- PNAN, e a Política Nacional de atenção Integral à saúde da criança. (GUIA ALIMENTAR PARA CRIANÇAS BRASILEIRAS, 2021)

A Insegurança Alimentar na Infância ainda é uma problemática no Brasil, diante disso, justifica-se a escolha do tema pela necessidade de contextualizar, de forma introdutória, os conceitos sobre nutrição e imunidade infantil, visto que é uma área de estudo relevante para a compreensão das Ciências Biológicas. Além de demandar políticas públicas de incentivo ao aleitamento materno e à alimentação saudável, faz-se necessário pesquisar, problematizar, a necessidade da nutrição e da imunidade infantil.

Nesse sentido, o presente estudo buscou verificar a associação entre o estado nutricional e a ingestão alimentar como fonte de contribuição para uma imunidade completa

durante a infância, visando identificar processo da alimentação saudável entre crianças menores de cinco anos, interpretar benefícios da alimentação complementar e do aleitamento materno em menores de dois anos e descrever fatores de interferência na alimentação saudável.

MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa foi realizada durante o período de março de 2020 e junho de 2022, tratando-se de uma revisão de literatura, de formato sistemático, utilizando as bases de dados do Google Acadêmico, sobre o tema nutrição e imunidade infantil, priorizando-se artigos de revisão, em português, publicados nos últimos 10 anos e com informações sobre o estudo e hábitos alimentares em crianças de 0 a 5 anos no Brasil. Foram utilizadas as palavras-chave: “aleitamento materno” AND “imunidade” AND “alimentação saudável” AND “criança” AND “hábitos alimentares” para a pesquisa na base de dados. A pesquisa foi feita seguindo as etapas: (1) busca dos artigos, (2) leitura dos títulos e dos resumos (Figura 1), (3) triagem e a busca de dados quantitativos sobre o tema.



Figura 1: Fluxograma da busca dos artigos de revisão sobre a temática a ser estudada; Fonte: Autores, 2022

Também foram analisados dados presentes no Sistema Nacional de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Através das análises de dados das tabelas, buscou identificar fatores relacionados à alimentação adequada e imunidade em crianças de 0 a 5 anos de vida. Este estudo consistiu em comparar os dados sobre hábitos alimentares em crianças na primeira fase de vida, desde o lactente até as fases de alimentação complementares, onde a criança começa a ter contato direto com outros alimentos, contribuindo para o fortalecimento do sistema imunológico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a triagem, usando como critério artigos que abordassem o tema e fossem dos últimos dez anos, foram selecionados 6 artigos conforme apresentado na tabela abaixo:

AUTORES	TÍTULO DO TRABALHO
DA SILVA et al., 2021	Impactos dos hábitos alimentares na saúde bucal da criança: revisão de literatura.
ALVES, 2017	Aleitamento materno, desmame precoce e alimentação complementar: uma revisão de literatura.
LIMA et al., 2012.	Alimentação na primeira infância no Brasil.
PEREIRA, 2021	Janela imunológica e a introdução de alimentos potencialmente alergênicos: uma revisão integrativa.
FERREIRA, 2014	Efetividade das ações de educação em saúde no combate à desnutrição: revisão integrativa.
JESUS, 2021	Tratamento e prevenção de anemia na infância: uma revisão integrativa.

Fonte: Autores, 2022

Observou-se que alimentos excelentes para reforçar o sistema imunológico infantil, são os alimentos *in natura*, ou minimamente processados, pois possuem nutrientes e fitoquímicos com propriedades protetoras, antioxidantes e anti-inflamatórias, melhorando, assim, a imunidade do indivíduo. Dentre estes nutrientes estão a vitamina A e os carotenoides presente no fígado, ovos, vegetais folhosos verde-escuro, hortaliças e frutas amarelo – alaranjados (manga, goiaba vermelha, abóbora, cenoura, batata-doce, espinafre e couve); A vitamina C, presentes na laranja, na acerola, na goiaba, no caju e em outras frutas cítricas e em vegetais crus; O zinco, presente em mariscos, nas ostras, nas carnes vermelhas, nos fígados, dos miúdos e nos ovos; e o selênio que tem na castanha do Brasil, em peixes (sardinhas e salmão), no fígado de boi, no farelo de arroz e de trigo (ARAÚJO et al., 2019)

Segundo Silva et al (2022), o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) aponta planos de Políticas públicas nacionais de Alimentação e Nutrição (PNAN), portanto, é uma estratégia essencial para avaliar condições nutricionais e alimentares da população brasileira pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Além disso, a Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) inclui avaliação corporal de peso, medidas e de consumo alimentar em crianças e adultos e em todas as fases de vida do indivíduo promovendo práticas de alimentação saudáveis e saudáveis (SILVA et al., 2022).

A avaliação do estado nutricional de um indivíduo é realizada através da antropometria com medição das variações físicas nas diversas fases da vida. Estes índices são

recomendados pela OMS e adotados pelo Ministério da Saúde. A antropometria consiste em um método simples, barato e de fácil aplicação por não ser invasivo, constituindo na melhor forma de avaliação de um determinado grupo populacional. Para crianças menores de 5 anos usa-se como instrumento o Cartão da Criança que possui entre outras informações um gráfico com a curva de crescimento indicando o índice de peso *em comparação a idade* que nos permite avaliar seu crescimento expressando a relação entre sua massa corporal e a idade cronológica. Outra forma de avaliação destas consiste no índice de estatura *em comparação a idade* que identifica o déficit de crescimento acumulativo frente a situações adversas, sendo considerado o ideal para a avaliação da qualidade de vida a que esta criança foi exposta. A avaliação do estado nutricional reforça a prevenção de doenças relacionadas aos déficits nutricionais levando a ações de promoção e prevenção da saúde na primeira infância.

A tabela 1 apresenta os dados da pesquisa realizada no mês de março de 2020 no SISVAN mostrando que 3.778.990 crianças de 0 a 5 anos residente no Brasil, destas 1,46% apresentam peso muito baixo para idade, peso baixo para a idade e 2,84%, peso adequado ou eutrófico 87% e de peso elevado para a idade de 8,69% (SISVAN, 2020).

Tabela 1: Relatório do Estado nutricional de crianças de 0 a 5 anos no ano de 2020 em relação ao Peso X Idade.

Peso Muito Baixo para a Idade		Peso Baixo para a Idade		Peso Adequado ou Eutrófico		Peso Elevado para a Idade	
Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%
55.321	1.46%	107.476	2.84%	3.287.753	87%	328.440	8.69%

Fonte: SISVAN (2020).

A alimentação infantil nos primeiros anos de vida da criança é muito importante devido ao seu crescimento acelerado e maturação, por isso, a prática de uma alimentação saudável e promover uma boa nutrição é primordial e determinante para o crescimento e desenvolvimento, diminuindo o risco de as crianças desenvolverem muitos problemas de saúde decorrente de uma má alimentação (NOGUEIRA et al 2021).

Segundo Flores et al (2021), na alimentação das crianças menores de dois anos ocorrem mudanças, portanto nos primeiros seis meses de vida se deve introduzir somente o leite materno, depois dois seis meses a dieta infantil passa por novas adaptações, em que a criança começa ingerir alimentos complementares enriquecidos de nutrientes e livre de alimentos industrializados e ultraprocessados.

Para conseguir uma alimentação saudável, primeiramente se deve começar com aleitamento materno e exclusivo de 0 a 6 meses e estendendo até completar 2 anos de vida (UNICEF, 2021).

A tabela 2 apresenta dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN (2021) e indica que em março de 2021 que das 783.679 crianças pesquisadas, de 0 a 5 anos, parte delas estão acometidas com o problema relacionado ao peso desproporcional para a idade, destas 12.735 estão com peso muito baixo para a idade, que corresponde a 1,63%; 23.099 com peso baixo para a idade; correspondendo a 2,95%; 674.538 crianças com peso adequado ou eutrófico; corresponde a 86,07% e 73.307 com peso elevado para a idade representando 9,35% deste público (tabela 2).

Tabela 2: Relatório do Estado nutricional de crianças de 0 a 5 anos no ano de 2021 em relação ao Peso X Idade.

Peso Muito Baixo para a Idade		Peso Baixo para a Idade		Peso Adequado ou Eutrófico		Peso Elevado para a Idade	
Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%
12.735	1.63%	23.099	2.95%	674.538	86.07%	73.307	9.35%

Fonte: SISVAN (2021).

A rápida transição alimentar e nutricional nas crianças resulta no aumento das frequências de sobrepeso, obesidade e na diminuição da prevalência de desnutrição especialmente no público infantil (NEVES et al, 2021). A desnutrição pode estar em ascendência nas crianças menores de dois anos.

As carências nutricionais estão entre as principais causas associadas à mortalidade em crianças menores de 5 anos, sendo a desnutrição um fator de risco ao desenvolvimento psicomotor, físico e intelectual nos primeiros anos de vida. Estes fatores podem ser influenciados por elementos externos desde a gestação até os cuidados com alimentação e ambiente nos primeiros anos de vida. A avaliação nutricional através dos dados antropométricos de peso e altura levam a determinar o estado nutricional recente sendo o baixo peso para a idade o quadro de desnutrição aguda. A mensuração da estatura em comparação a idade tem na baixa estatura por idade o quadro de desnutrição crônica ao visualizarmos o histórico nutricional por um período mais longo e anterior àquele momento avaliativo e o sobrepeso, mensuração do peso por idade, um fator de risco às doenças crônicas. (MDSCF 2014)

Já nos menores de dois anos o sistema imunológico imaturo apresenta pouca resistência às doenças que são habituais à idade, como resfriado, diarreia e gripe e, podem acarretar mortalidade infantil (BENTES; CERQUEIRA, 2022).

De janeiro a setembro do ano de 2021 cerca de 13,78% das crianças de 0 a 5 anos, assistidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) apresentaram problemas relacionados aos maus hábitos alimentares e carência de nutrientes (BENTES; CERQUEIRA, 2022). Segundo Lopes e maio (apud Costa, 1940), a causa da desnutrição infantil nas crianças brasileiras ainda é a responsável por manter esse público menos resistente às infecções e às doenças que acontecem nessa idade, comprometendo o seu desenvolvimento com outros fatores sociais . A desnutrição crônica acarreta as crianças menores de 5 anos, maior vulnerabilidade a fatores de risco à saúde como os agravos nutricionais, diarreia, doenças infectocontagiosas, diminuição da imunidade, acarretando um aumento do risco de morbimortalidade nesta faixa etária.

Já a tabela 3 mostra dados do Sistema de Vigilância Alimentar (2022) e nutricional. Em março de 2022 cerca de 369.830 crianças pesquisadas, 8.019 apresenta peso muito baixo para a idade isso corresponde 2.17% crianças com peso baixo para a idade; e de 10.852 correspondendo a 2,93% das crianças têm peso adequado ou eutrófico; de 322.478 com 87,18% e com peso elevado para a idade; e de 28.551 crianças acometidas, correspondendo a 7,72% crianças.

Tabela 3: Relatório do Estado nutricional de crianças de 0 a 5 anos no ano de 2022 em relação ao Peso X Idade (jan-mar).

Peso Muito Baixo para a Idade		Peso Baixo para a Idade		Peso Adequado ou Eutrófico		Peso Elevado para a Idade	
Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%
8.019	2.17%	10.852	2.93%	322.408	87.18%	28.551	7.72%

Fonte: SISVAN – 2022.

O crescimento normal infantil é um importante indicador de avaliação de saúde, pois significa que a criança está se desenvolvendo bem, desde da fase de gestação a criança começa a ser monitorada pelo aparelho de ultrassonografia obstétrica e, logo após o nascimento, a altura e o peso passam a ser medidos durante sua vida (BERTOLDI, 2021).

Embora os fatores genéticos-familiares sejam determinantes na altura da criança, os fatores ambientais também contribuem muito, dentre eles, um se destaca: a desnutrição infantil. Portanto, quando a ingestão de alimentos é pouca ou carente de nutrientes necessários

ao organismo, desacelera às atividades metabólicas guardando energia e retardando o crescimento (DINI, 2019).

Por isso quando a família e a criança possui hábitos alimentares saudáveis e nutritivas com acesso à fruta, verduras, legumes, carboidratos vindos dos cereais, grãos integrais, tubérculos, proteínas existentes nos peixes, carnes vermelhas, frangos, ovos e laticínios, essas práticas saudáveis de se alimentar contribuem muito no desenvolvimento do peso e da altura infantil (DINI, 2019).

Segundo Unicef, (2021) é fundamental garantir alimentação de boa qualidade em todas as fases da criança e até na vida adulto do indivíduo, mas é consideravelmente ruim compor na alimentação infantil alimentos industrializados ou multiprocessados. Esse hábito alimentar na primeira infância pode desenvolver danos prejudiciais à saúde.

A garantia de se ter uma nutrição de qualidade está muito além de possuir alimentos *in natura* ou minimamente processados . Visto que, para se alimentar de produtos saudáveis é preciso ter o mínimo de conhecimento para observar as informações nutricionais dos alimentos que deverão ser consumidos (UNICEF, 2021). Deve-se evitar sucos muito doces, alimentos multiprocessados, porque são ricos em sólidos, gorduras (trans) e sem nenhum ou com baixo valor nutricional, principalmente nas fases iniciais de vida da criança.

No Brasil a população mais pobre, principalmente o público infantil, não possui acesso à alimentos de qualidade e de quantidades adequado, por isso, é o alto índice alimentar de alimentos multiprocessados em todas as faixas etárias da população brasileira (UNICEF, 2021)

Segundo Rissi et al (2019), a desnutrição é uma das principais causas de mortalidade infantil no mundo, isso deve-se ao consumo exagerado de alimento ou a falta deles, causando desequilíbrio das necessidades diárias de nutrientes no público infantil de 0 a 5 anos. A ingestão irregular de determinadas proteínas e micronutrientes causa problemas que possibilitam ao organismo a falta de energia e perda metabólicas.

As principais causas relacionadas a má alimentação infantil dentre eles estão as doenças que atingem principalmente o desenvolvimento físico, mental e de crescimento. A deficiência de nutriente ou ingestão exagerada de alimentos possibilita a ocorrência de doenças como, a obesidade, diabete, pressão alta, anemia e aumento nos níveis de colesterol no sangue (ZANIN, 2021)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na bibliografia estudada se verifica que existe relação entre o aleitamento materno e de alimentos saudáveis no desenvolvimento e na saúde infantil. Os nutrientes contidos nos alimentos contribuem para desenvolver uma maior capacidade de aprendizado, física, de atenção e memória.

Foram constatados em dados de pesquisas, a contribuição dos nutrientes dos alimentos saudáveis para uma boa saúde imunológica, contra os produtos industrializados e ultraprocessados na diminuição da saúde infantil. Os nutrientes relacionados são o leite materno e os alimentos in natura ou minimamente processados, que possuem fitoquímicos com propriedades protetoras, antioxidantes e anti-inflamatórias.

Encontram-se comprovações científicas que associam o consumo de alimentos processados e ultraprocessados com baixo valor nutricional que interferem na imunidade infantil possibilitando a desnutrição. A identificação dos dados de pesquisa de literatura aponta confirmações da influência da alimentação na saúde das crianças. Conclui-se que o aleitamento materno é de extrema importância nos primeiros meses de vida das crianças, pois confere maior imunidade e, após os 6 meses, a criança necessita de complemento alimentar ricos em nutrientes essenciais para o seu desenvolvimento e crescimento saudável.

Ainda se faz necessário uma melhor avaliação do quadro de insegurança alimentar usando-se a princípio o formulário de consumo alimentar já inserido no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVANWEB) no momento do atendimento nas unidades básicas de saúde. Com esta medida simples podemos avaliar como está o consumo de alimentos destas crianças. As condicionalidades foram determinantes na queda da mortalidade infantil como política pública no Brasil e devem ser indicadores para nutrição infantil.

REFERÊNCIAS

AL, S. D. P. E. Alimentação e nutrição como campo científico autônomo no Brasil : Conceito , domínios e projetos. **Revista de nutrição**, Campinas SP, Março 2012. Disponível em : <https://www.scielo.br/j/rn/a/xg7C7qjNQXkjQ7hft39qLRQ/?lang=pt> . Acesso em: mar. 2022.

ALVES, Mariana Carneiro Lucena et al. Aleitamento materno, desmame precoce e alimentação complementar: uma revisão de literatura. 2017.

ARAÚJO et al. Cobertura da avaliação do consumo alimentar no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional Brasileiro: 2008 a 2013, **Revista Brasileira de Epidemiologia**, abr, 2019 Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-549720190028>>. Acesso em: 15 mar 2021

BARRETO, J. Aprenda a manter uma alimentação saudável no dia a dia. **Unimed**, 2017. Disponível em: <<https://www.unimed.coop.br/viver-bem/alimentacao/dez-dicas-para-uma-alimentacao-saudavel>>. Acesso em: 05 Abril 2022.

BENTES, A.; CERQUEIRA. C. Desnutrição infantil: um problema para a vida toda – **Jornal Nexo**, 2022. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/explicado/2022/02/02/Desnutri%C3%A7%C3%A3o-infantil-um-problema-para-a-vida-toda#section-7>. Acesso em: mai. 2022

BERTOLDI, T. D. Q. Tabela de peso e altura por idade (crianças e adultos). **UNIMED**, 2021. Disponível em: <<https://www.unimed.coop.br/viver-bem/pais-e-filhos/estatura-por-idade>>. Acesso em: mai. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia Alimentar Para População Brasileira**. 2º edição 1ª reimpressão. ed. Brasília DF: [s.n.], 2021. 20/80 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index>. Acesso em: 02 Abril. 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/estadonutricional>. Acesso em: 03 Abril. 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/estadonutricional>, Acesso em: 03 Abril. 2022

BRASIL. O Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil - Um relatório multidimensional. **Ministério da Cidadania Segurança Especial do Desenvolvimento Social**, 2014. Disponível em: <<http://mds.gov.br/central-de-conteudo/seguranca-alimentar/publicacoes-seguranca-alimentar-1>>. Acesso em: 30 mar 2022.

CARVALHO, A. P. D. L. S. Importância Da Alimentação para a Melhorias na Aprendizagem De Crianças Em Unidades Públicas De Ensino : revisão integrada. **Somma RRvista Científica de Instituto de Educação , Ciências e Tecnológica do Piauí**, Piauí, v. 2, p. 2, Jul/ dez 2016. Disponível em : <http://ojs.ifpi.edu.br/revistas/index.php/somma/article/view/115> . Acesso em 28 mar . 2022 .

CASTRO, R. M. et al. Mecanismos adaptativos do Sistema Imunológico em Resposta ao Treinamento Físico.13 (5), out. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-86922007000500012>. Acesso em: mar. 2021

CENTRO DE REFERÊNCIA EM EDUCAÇÃO INTEGRAL. **Educação Infantil Infância**, 2018. Disponível em: <https://educacaointegral.org.br/glossario/infancia/>. Acesso em: mar. 2021.

DA SILVA RYBA, Emanuella Julia; DOS SANTOS, Jaqueline Rafaela Silva; FAVRETTO, Carla Oliveira. IMPACTOS DOS HÁBITOS ALIMENTARES NA SAÚDE BUCAL DA CRIANÇA: REVISÃO DE LITERATURA. **Revista saúde multidisciplinar**, v. 10, n. 2, 2021.

DINI, A. 8 fatores que influenciam no crescimento do seu filho. **Crescer**, 2019. Disponível em: <<https://revistacrescer.globo.com/Crianças/Desenvolvimento/noticia/2019/02/8-fatores-que-influenciam-no-crescimento-do-seu-filho.html>>. Acesso em: 03 maio 2022.

FERNANDES, J. Alimentação Infantil. **Saúde bemestar.pt**, 2021. Disponível em: <<https://www.saudebemestar.pt/pt/blog/nutricao/dieta-infantil/>>. Acesso em: 01 Abril 2022.

FERREIRA, Carolina de Almeida et al. Efetividade das ações de educação em saúde no combate à desnutrição: revisão integrativa. 2014.

FLORES, T.R et al. Ciência e saúde coletiva. **Padrões de consumo alimentar em crianças menores de dois anos no Brasil: Pesquisa nacional,2013**, Rio de Janeiro, 12 fevereiro 2021

GABRIELI PATRÍCIO RISSI, B. M. C. S. L. D. F. G. Crianças de 5 anos ainda morrem por desnutrição? **Revista de Enfermagem**, Maringá, junho 2019.

GONÇALVES, F. Como Fortalecer a imunidade das Crianças. **Portal Unimed**, 2019. Disponível em: <<https://www.tuasaude.com/sistema-imunologico/>>. Acesso em: 15 mar 2020.

HILÁRIO, J. S M.et al. Desenvolvimento infantil e visita domiciliar na primeira infância. **Acta Paulista de Enfermagem**, ed. 35, 2022. Disponível em: <<https://acta-ape.org/article/desenvolvimento-infantil-e-visita-domiciliar-na-primeira-infancia-ma-pa-conceitual/>>. Acesso em: 17 mar. 2022. ISSN 1982-0194

JESUS, Allyce Souza Batista de. Tratamento e prevenção de anemia na infância: uma revisão integrativa. 2021.

JUNQUEIRA, W. N. Entenda como funciona a imunidade infantil e como fortalecer o sistema imunológico das crianças. **g1.globo.com**, 2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/especial-publicitario/unimed-santa-catarina/pergunte-ao-medico/noticia/2021/04/20/entenda-como-funciona-a-imunidade-infantil-e-como-fortalecer-o-sistema-imunologico-das-criancas.ghtml>>. Acesso em: 25 mar. 2022

KACHANI, L. et al. Seletividade alimentar da criança. **Revista e Ensaio**. 27(1). P.48–60, 2005. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/237487289_Seletividade_alimentar_da_crianca>. Acesso em: 10 mar 2020.

LEMOS, M. Sistema imunológico: o que é, como funciona e resposta imune, **Portal Tua Saúde**, 2021. Disponível em: <<https://www.tuasaude.com/sistema-imunologico/>>. Acesso em: 15 mar 2021.

LIMA, Daniela Braga et al. Alimentação na primeira infância no Brasil. **Revista de APS**, v. 15, n. 3, 2012.

LOBO, C. **Alimentação Saudáveis na infância: conceitos, dicas e truques fundamentais**. São Paulo: Mg Editores, 2015.

LOPES, T. C.M. C. M. Tempo Fundada em 1996. **Puericultura, eugenia e interpretações do Brasil na construção do Departamento Nacional da criança**, Niterói,RJ, 03 out 2017

MACHADO, E. Insegurança alimentar cresce no país e aumenta vulnerabilidade a COVID-19. **Faculdade de Medicina UFMG**, 2021. Disponível em: <https://www.medicina.ufmg.br/inseguranca-alimentar-cresce-no-pais-e-aumenta-vulnerabilidade-a-covid-19/>. Acesso em: 28 março 2022.

NEVES, F, J., Caderno de Saúde Pública. **Estado nutricional e fatores associados ao déficit estatural em crianças menores de cinco anos de comunidades remanescentes de quilombos do Nordeste brasileiro**, Rio de Janeiro, 19 julho 2021.

NOGUEIRA, M. B. Consumo de alimentos ultraprocessados e fatores associados no primeiro ano de vida em Cruzeiro do Sul, Acre, Brasil. **Ciências e Saúde Coletiva**, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/NYTn7wjWkZNwTgMdqKbNdLb/?lang=pt>>. Acesso em: 30 abril .

OSÓRIO, M. M. Fatores Determinantes da Anemia em Crianças. **Jornal de Pediatria**. (Rio J.) 78 (4), 2002. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0021->

PARANÁ, S. D. S. D. Aleitamento Materno. **PARANÁ GOVERNO DO ESTADO**, 2021. Disponível em: <<https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Aleitamento-Materno>>. Acesso em: 04 Abril 2022.

PEREIRA, Layla Eduarda Araújo et al. Janela imunológica e a introdução de alimentos potencialmente alergênicos: uma revisão integrativa. 2021.

PINTO, I. M. F. S. S. C. S. A. **Jornal de Pediatria. Sistema imunológico : desenvolvimento e aquisição da competência imunológica**, São Paulo SP, 15 outubro 2020. 566-560

PLAY, K. D. S. A Influência do Comportamento dos Pais em Relação a Alimentação dos Filhos. **Nutrição e Comportamento Alimentar**, 2021. Disponível em: <<https://scienceplay.com.br/2021/12/13/a-influencia-do-comportamento-dos-pais-em-relacao-a-alimentacao-dos-filhos-scienceplay/>>. Acesso em: 03 abril 2022.

PRADO, S. D. et al. Alimentação e nutrição como campo científico autônomo no Brasil: conceito, domínios e projetos políticos. **scielo Brasil**, 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rn/a/xg7C7qjNQXkjQ7hft39qLRQ/?lang=pt>>. Acesso em: 09 maio 2022.

PRATES, R. P. Percepção dos pais sobre a implantação da estratégia de fortificação da alimentação infantil com micronutrientes. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Montes Claros (MG), v. 29, p. 3, 30 set. 2016. Disponível em : <<https://periodicos.unifor.br/RBPS/issue/view/411> >. Acesso em . 22. mar. 2022.

SEBRAI, NOMES criativos para empresas de alimentos saudáveis:Veja 64 opções. 2021. Disponível em: <<https://respostas.sebrae.com.br/nomes-criativos-para-empresas-de-alimentos-saudaveis-veja-69-opcoes/>>. Acesso em: 03 JUNHO 2021.

SILVA, R. P.. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional:tendência temporal da cobertura e estado nutricional de adultos registrado, 2008-2019. **Epidemiologia e Serviço de Saúde**, Fortaleza CE, n. Doroteia Aparecida Hofelmann-orcid.org/0000-0003-1046-3319, p. 6-23, janeiro 2021

SOCIEDADE Brasileira de Pediatria. **Posição da sociedade Brasileira de Pediatria diante do Guia de Alimentação do Ministério da saúde**, 2019. Acesso em: 30 março 2022.

TOLONI, M. H. D. A. et al. Introdução de alimentos industrializados e de alimentos de uso tradicional na dieta de crianças de creches públicas no município de São Paulo. **Revista Nutrição**, Campinas SP, maio 2011.

UNICEF. Alimentação na primeira infância. Brasília: UNICEF, 2021.

UNICEF.Situação das crianças e adolescentes no Brasil. **UNICEF**, 2018. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/situacao-das-criancas-e-dos-adolescentes-no-brasil>>. Acesso em: mar. 2022.

ZANIN, T. 12 alimentos que ajudam a aumentara munidade. **TUA SAÚDE**, 2020. Disponível em: <<https://www.tuasaude.com/alimentos-que-aumentam-a-imunidade/>>. Acesso em: abril 2022.

ZANIN, T. 8 doenças causadas pela má alimentação na infância. **Tua Saúde**, 2021. Disponível em: <<https://www.tuasaude.com/doencas-causadas-pela-ma-alimentacao-infantil/>>. Acesso em: 13 junho 2022