

**CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO**

**JOSEILDA DE MELO ALVES
MILLANA DANIELE FERREIRA QUEIROZ DOS SANTOS**

A ADEQUADA ALIMENTAÇÃO NA INFÂNCIA E SUA IMPORTÂNCIA

**RECIFE
2022**

**JOSEILDA DE MELO ALVES
MILLANA DANIELE FERREIRA QUEIROZ DOS SANTOS**

A ADEQUADA ALIMENTAÇÃO NA INFÂNCIA E SUA IMPORTÂNCIA

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Disciplina TCC II do Curso de Bacharelado em
Nutrição do Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA,
como parte dos requisitos para conclusão do curso.

Orientador(a): Prof. Ma. em Ciência e Tecnologia dos
Alimentos – Helen Maria Lima da Silva.

RECIFE
2022

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

A474a Alves, Joseilda de Melo
A adequada alimentação na infância e sua importância / Joseilda de
Melo Alves, Millana Daniele Ferreira Queiroz dos Santos. - Recife: O Autor,
2022.

29 p.

Orientador(a): Ma. Helen Maria Lima da Silva.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Nutrição, 2022.

Inclui Referências.

1. Alimentação infantil. 2. Comportamento alimentar. 3.
Desenvolvimento. 4. Qualidade de vida. I. Santos, Millana Daniele
Ferreira Queiroz dos. II. Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA. III.
Título.

CDU: 612.39

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, pois sem Ele não teríamos chegado até aqui, aos nossos familiares, que são a base de nossa estrutura, pelo apoio, ajuda, compreensão, pais, filhos, irmãos e esposo. E também aos amigos e colegas de perto e de longe, que sempre estão torcendo por nós, aos nossos mestres queridos, que dedicaram um pouco do seu tempo nos passando conhecimento e experiências que jamais serão esquecidas. Enfim, agradecemos a todos que contribuíram de forma direta e indireta para a realização desse sonho.

RESUMO

A aprendizagem do comportamento alimentar infantil, inicia-se nos primeiros anos de vida, desde a amamentação, onde recomenda-se que a criança seja amamentada exclusivamente pelo menos até os seis meses de vida. O leite materno é adequado e adaptado a sua maturidade digestiva, sendo de grande importância para a proteção de doenças, promove a vinculação, facilitando o vínculo mãe-bebê. Com o crescimento e desenvolvimento acelerado, a criança necessita de outros alimentos que lhe permitam fazer face as necessidades biológicas. Na fase pré-escolar, os escolares precisam encontrar um ambiente que proporcione Educação Alimentar e Nutricional infantil, através de refeições ricas em nutrientes, onde a alimentação ocorre como fator determinante no processo de formação dos hábitos alimentares da criança. A pesquisa terá como objetivo mostrar a importância e os benefícios de uma alimentação adequada desde os primeiros anos de vida até os seis anos de idade, para o controle e prevenção de doenças. Trata-se de uma abordagem de natureza qualitativa e descritiva, focada na metodologia de revisão de literatura com base em publicações e artigos científicos, publicados nos últimos cinco anos. Como resultado tem a importância da família, da escola e do profissional de nutrição, para obter bons hábitos alimentares. Uma alimentação adequada na infância, promove bem-estar, disposição e capacidade de um melhor aprendizado e ajuda no combate as enfermidades.

Palavras-chave: Alimentação infantil. Comportamento Alimentar. Desenvolvimento. Qualidade de vida.

ABSTRACT

Learning infant feeding behavior begins in the first years of life, from breastfeeding, where it is recommended that the child be exclusively breastfed for at least six months of life. Breast milk is adequate and adapted to their digestive maturity, being of great importance for the protection of diseases, promotes bonding, facilitating the mother-baby bond. With accelerated growth and development, the child needs other foods that allow him to meet his biological needs. In the preschool phase, students need to find an environment that provides Food and Nutrition Education for children, through meals rich in nutrients, where food is a determining factor in the process of forming the child's eating habits. The research will aim to show the importance and benefits of adequate nutrition from the first years of life to the age of six, for the control and prevention of diseases. It is a qualitative and descriptive approach, focused on the methodology of literature review based on publications and scientific articles, published in the last ten years. As a result, family, school and nutrition professionals are important to obtain good eating habits. Adequate nutrition in childhood promotes well-being, provides the capacity for better learning and helps in fighting diseases.

Keywords: Infant feeding; Eating Behavior; Development; Quality of life.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 A alimentação e sua importância na saúde das crianças.....	10
2.2 Consequências causadas pela deficiência das vitaminas.....	10
2.3 A importância dos minerais para o organismo da criança.....	12
2.4 Fatores que influenciam na alimentação infantil.....	13
2.5 A correta alimentação infantil e a obesidade na infância.....	14
2.6 Saúde na escola.....	15
2.7 Programa de Alimentação Escolar (PNAE).....	15
3. DELINEAMENTO METODOLÓGICO	16
4. RESULTADO E DISCUSSÕES	18
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	25
REFERÊNCIAS	

1. INTRODUÇÃO

Uma alimentação elaborada de forma correta e saudável na infância, sobretudo nos primeiros dois anos de vida, é condição indispensável na alimentação infantil, pois previne doenças crônicas e promove dessa maneira o desenvolvimento e o crescimento adequado da criança, além de proporcionar bem-estar e qualidade de vida (GIESTA *et. al.*, 2019).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que a criança seja exclusivamente amamentada até os 6 meses, passando esse período, seja feita a introdução de água, mingau, leite, papas, suco de frutas e vai variando, de acordo com a alimentação familiar. Porém, o leite materno pode ser oferecido a criança até os dois anos de idade ou mais (OMS, 2018). De acordo com o Guia Alimentar para Crianças Brasileiras abaixo de 2 anos a oferta de outros alimentos, antes da idade recomendada, que é 6 meses, pode prejudicar a absorção de nutrientes que estão presentes no leite materno, como o zinco e o ferro, podendo a criança vir a ficar doente (BRASIL, 2019).

Após os seis meses de vida, se faz necessária a introdução de novos alimentos a criança, pois suas necessidades nutricionais já não são mais preenchidas apenas com o leite materno, esses alimentos, irá fornecer a elas energia, vitaminas, minerais e proteínas. Essa refeição deve ser composta principalmente por verduras e legumes, não oferecer alimentos industrializados, por possuírem grande quantidade de carboidratos simples, lipídeos e sódio (OLIVEIRA *et. al.*; BRASIL, 2018).

Ao chegar na fase pré-escolar, a criança precisa encontrar um ambiente com estrutura, para que ela tenha opções saudáveis de alimentos, através da merenda ou de cantinas, e que também ofereça atividade física. Essas ações, contribuem de forma positiva no combate as doenças, promovendo a educação alimentar nutricional nas escolas (BRASIL, 2019).

Dessa forma, para que as escolas tivessem o compromisso de oferecer as crianças, ao menos uma refeição diária, que fosse rica em nutrientes necessários para elas, existe a ação do Programa de Alimentação Escolar (PNAE), que tem como meta

fornecer elementos essenciais para que o consumo seja realizado (CONCEIÇÃO, 2019).

O presente trabalho foi realizado com pesquisas voltadas para o tema, e tem como objetivo mostrar a importância de uma alimentação saudável na infância (0 – 6 anos).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A alimentação e a sua importância na saúde das crianças

Nos primeiros dias de vida, através da amamentação, é iniciada a alimentação do indivíduo. Até os dois anos de idade, o aleitamento materno influencia de forma positiva, no qual levará proventos até a fase adulta (BRASIL, 2019). Por conter em sua composição, vitaminas, sais minerais e os nutrientes indispensáveis para o crescimento e o desenvolvimento da criança, o leite materno, possui um elevado valor nutricional e escudo imunológico, que em conjunto, reduzem a mortalidade infantil, combatendo a infecção respiratória e a diarreia (TESSARI *et al.*, 2019).

Após os seis meses de vida é recomendado que, ocorra a introdução de alimentos em sua forma sólida, onde os seus sentidos (paladar, olfato, tato, audição e visão) irão fazer parte dessa experiência (BRASIL, 2019). Pois, bons hábitos alimentares, é uma importante ferramenta, para desviar-se da obesidade e de outras morbidades que tenham relação com uma má alimentação (SANTOS, 2020).

De acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira, uma alimentação considerada saudável, é aquela que tem alimentos in natura ou minimamente processados, são eles: os legumes, as verduras, os tubérculos, os cereais e os grãos em sua forma natural. É indicado também o leite e os seus derivados, sendo extremamente necessário evitar a ingestão de alimentos industrializados (BRASIL, 2019).

2.2 Deficiências causadas pela ausência das vitaminas

As vitaminas são micronutrientes importantes e essenciais, que o corpo precisa em pequenas quantidades, para que haja o correto trabalho do metabolismo. Se faz necessário, que seja realizada a sua ingestão em quantidades suficientes (RUBERT, 2017).

A vitamina B1 ou Tiamina, tem como fonte as carnes suína, bovina e de cordeiro, e também os legumes, as leguminosas, o gérmen de trigo, nozes, levedura de cerveja, farinhas integrais, alho e peixes, tem participação na conservação das funções cerebrais (AWUCHI *et al.*, 2020). No caso de uma hipovitaminose com a vitamina B2, pode haver vários sintomas, tais como: cegueira noturna, anemia, enxaqueca e até mesmo um quadro de depressão, suas principais fontes alimentares são o leite e os seus respectivos derivados (THANKARAJ, 2020).

A ausência da Vitamina B3 pode ocasionar sintomas como: adinamia, anorexia, astenia e manifestações cutâneas, nos casos mais graves, causa a pelagra (SHI, 2019). Dessa maneira, quando ocorre uma deficiência dessa vitamina, é recomendado doses orais de 250 a 500 mg/dia de nicotinamida, para que haja a suplementação da mesma (REDZIC, 2020).

A vitamina B5, tem suas fontes na gema do ovo, leite, leveduras, legumes e carnes, participa de vários processos no metabolismo, sendo um deles a síntese do colesterol (ISMAIL,2020). Já a ausência da vitamina B6, pode causar confusão mental e lesões na pele, tem como fonte os peixes, nozes, grãos, feijão, frutas e alguns vegetais (BROWN, 2020).

São fontes de vitamina B7, o fígado bovino, a gema do ovo e o leite materno, o seu déficit pode afetar o sistema nervoso central, e ocasionar também dermatite e a alopecia (SALEEM, 2020). No caso da vitamina B9, a sua ausência causa vários sintomas e manifestações no organismo, tais como, a anemia megaloblástica, problemas relacionados ao crescimento, cansaço e lapso de memória, as fontes são feijão, fígado bovino e vegetais verde-escuro (LIEW, 2021).

Já a vitamina B12 tem resumidamente como fonte, os alimentos, de origem apenas animal. Além da anemia megaloblástica, pode ocorrer também demência e confusão mental, esses são alguns dos sintomas que a deficiência pode causar (RZEPKA, 2019).

A vitamina C, é composta por várias características que fazem com que ela se torne indispensável na prevenção e cura das infecções virais. O uso da vitamina C como medicamento, no combate as doenças infecciosas é muito divulgado, diferentes mecanismos fazem parte dessa ação antiviral da vitamina C (ALLEGRA, *et al.*, 2020).

A vitamina D é indispensável para a homeostase, tem como função absorver o ferro e o cálcio para o corpo, atua também nos músculos, células e no sistema imunológico. A sua deficiência, acarreta várias doenças, tais como: autismo, baixo peso ao nascer e doenças autoimune (RUSSO, 2017).

Já a vitamina E, atua no reforço do sistema imunológico, auxiliando no combate as infecções. Nos alimentos ela é encontrada nas oleaginosas, gema de ovo, além do abacate e dos legumes (JOVIC, *et al.*, 2020). No caso da vitamina K, ela atua de forma indispensável no processo de coagulação e na formação óssea, liberando assim, a osteocalcina, que é encarregado de promover a mineralização óssea. É encontrada em alimentos de origem animal e vegetal (MAHAN, *et al.*, 2017).

2.3 A importância dos minerais para o organismo da criança

Os minerais são micronutrientes fundamentais para o corpo, que executa várias aplicações importantes, que vai da formação dos ossos, até a propagação dos impulsos nervosos (GHARIBZAHED, 2017).

O cálcio é um nutriente indispensável para o organismo, ele é extremamente importante para os dentes e ossos, a maior parte dele se acumula no tecido ósseo (DA SILVA, 2017).

Através de uma dieta equilibrada, essa carência pode ser suprida em até 80%, as fontes alimentares são: peixes, carnes, aves, o leite e seus derivados (SOUZA *et al.*, 2020).

O iodo é de suma importância para o corpo, e na sua insuficiência pode ocorrer o aparecimento de problemas cognitivos, a deficiência mental e o bócio. Os alimentos que contém o iodo são, as algas e os peixes de água salgada (OMS 2018).

O cromo exerce uma função essencial no corpo humano, ele trabalha no metabolismo de gorduras e carboidratos e também no ajustamento dos pontos de glicose na corrente sanguínea, a sua deficiência causa doenças, tais como o diabetes mellitus (AL-FARTUSIE, 2017).

A deficiência do cobre, compromete a imunidade do organismo, pois ele trabalha nas células de defesa do corpo, a sua falta aumenta o risco de infecções (RAHA *et al.*, 2020).

O fósforo é um elemento essencial para o corpo humano, ele integra a estrutura dos dentes e ossos (PEACOCK, 2020).

O magnésio é um antioxidante, que colabora na conservação da função nervosa e muscular, no sistema imunológico, no relaxamento e contração dos músculos, nos níveis de glicose no sangue (REZENDE *et al.*, 2019).

2.4 Fatores que influenciam na alimentação infantil

Os pais possuem a influência direta na escolha alimentar nos primeiros e principais anos de seus filhos. Mas um fator alarmante vem à tona quando se fala do consumo de alimentos industrializados em excesso, como chocolate, sorvetes, biscoitos recheados, refrigerantes, salgadinhos, mortadela, salsichas, entre outros, onde esses alimentos são produzidos na indústria e são veiculados em comerciais de televisão (ARAÚJO, 2018).

O nível de escolaridade, renda e ambiente familiar, influenciam nas escolhas de hábitos alimentares já que o nível de instrução, renda e ambiente familiar tem relação direta com escolhas sobre o consumo de frutas e hortaliças, grãos integrais e carnes magras, ricas em diversos nutrientes. O comportamento alimentar inicia-se na infância através da introdução alimentar familiar. Com a entrada da mulher no mercado de trabalho, os filhos passam a ser cuidados em berçários, creches ou escolas em tempo integral e a alimentação também sofre alterações, em busca de comodidade e praticidade, os alimentos industrializados passam a estar cada vez mais presentes nas mesas (MENDES JOH *et al.*, 2019).

O consumo alimentar infantil é influenciado expressivamente pela mídia através de promoções e propagandas de alimentos, por se tratar de um público mais vulnerável, exercendo influência negativa nas escolhas e hábitos alimentares infantil que prosseguirá até a vida adulta (OLIVEIRA LC, *et al.*, 2017).

A publicidade voltada a essa faixa etária, conta com atrativos para seduzir este consumidor, por meio de associação com brinquedos, desenhos animados, personagens e da marca, despertando o interesse do público infantil, induzindo a adquirirem hábitos alimentares inadequados, onde o corpo nessa faixa etária necessita de aporte nutricional adequado para o crescimento e desenvolvimento completo e saudável (OLIVEIRA TS e POOL FA, 2017).

2.5 A correta alimentação infantil e a obesidade na infância

Alimentos ultraprocessados são formulações da indústria, ricos em sódio, açúcar, gorduras e pobres em fibras, vitaminas e minerais, esses alimentos são mais palatáveis, atrativos e demandam pouco ou nenhum tempo de preparo. Com isso, estes alimentos possuem grande potencial para aumentar o risco de obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares e de algum tipo de câncer (BUENO MM *et al.*, 2019).

A obesidade tem sido um problema de saúde pública, sendo que, crianças na idade escolar, estão apresentando cada vez mais um índice maior de massa corporal inapropriado para sua idade seja por fatores genéticos ou hormonais, e ainda por meio de uma alimentação inadequada e por estarem em fase de desenvolvimento alguns não praticam atividades motoras (brincar, correr, saltar) (TESTA, 2017).

Os principais fatores que desencadeiam a obesidade na infância estão relacionados aos maus hábitos alimentares e ao sedentarismo. É nessa fase que as crianças formam preferências alimentares que se estenderão pelo resto de suas vidas. Nessa perspectiva, tanto os profissionais de saúde, da educação e a família tem papel importante no sentido de prevenir, através de políticas públicas o sobrepeso e a obesidade das crianças (BOTELHO *et al.*, 2019).

2.6 Saúde na Escola

É dentro do ambiente escolar, que grande parte das crianças passam a maior parte de seus anos, onde devem cultivar hábitos saudáveis em sua alimentação. O cardápio deve ser adequado às necessidades dos escolares, priorizando alimentos de alto valor nutricional, quantitativamente suficientes, com refeições qualitativamente completa e combinações atrativas e harmoniosas (TESTA WL, *et al.*, 2017).

A escola desempenha um papel fundamental na mudança de comportamento quanto a alimentação, por meio da merenda escolar através das práticas de Educação alimentar e nutricional. Outros fatores que determinam o comportamento alimentar na infância são os aspectos culturais, a família, condições socioeconômicas, ou seja, o mundo social em que os alunos estão imersos (VESTENA; SCREMIN; BASTOS, 2018).

A alimentação escolar é dever do estado que é realizada através de ações que ofertem uma alimentação saudável, sendo considerado um direito dos estudantes de toda a educação básica pública, com objetivo de garantir o acesso ao alimento e assim poder atingir as necessidades nutricionais (PEDROZA, *et al.*, 2018).

É de extrema importância trabalhar através dos docentes, temas sobre educação alimentar e nutricional. Compete também ao professor e a escola prover ao aluno conhecimentos significativos sobre o tema, preparando-os para tomadas e escolhas de hábitos alimentares adequados na sociedade em que vivem (SILVA, *et al.*, 2017).

2.7 Programa de Alimentação Escolar (PNAE)

O programa de alimentação escolar (PNAE), criado desde 1955 é o maior programa que oferece alimentação escolar da América Latina e o mais antigo programa social na área de educação alimentar nutricional, promovendo uma alimentação adequada aos escolares, onde envolvem equipes multidisciplinares, além do nutricionista (VIEIRA *et al.*, 2017).

O PNAE garante uma alimentação equilibrada e saudável em todas as etapas aos alunos da educação básica da rede pública do país, através de recursos financeiros transferido pelo governo federal aos estados e municípios, priorizando o desenvolvimento do rendimento escolar das crianças (SOSTMEYER; HAUTRIVE, 2018). O cardápio, segundo as normas do PNAE devem ser elaborados por nutricionistas, contendo em sua composição: carboidratos, proteínas e lipídios para um desenvolvimento e aprendizagem saudável (SOLSA *et al.*, 2019).

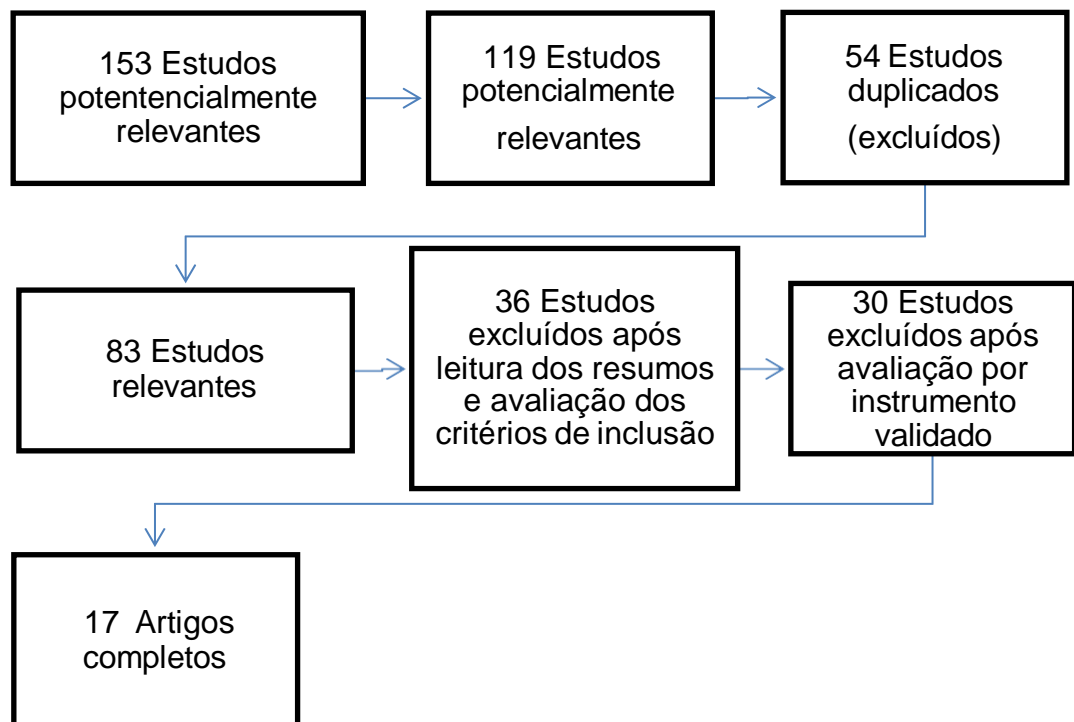
As cantinas escolares em alguns estados do Brasil são proibidas de ofertarem alimentos não saudáveis, tais como: salgadinhos fritos, refrigerantes, doces, sucos industrializados, dando preferência aos alimentos in natura, prevenindo assim as doenças crônicas não transmissíveis desde a infância como sobrepeso e obesidade (HENRIQUE S P, *et al.*, 2018).

Além disso, as escolas devem promover ações educativas incentivando a prática de atividade física e de uma alimentação adequada. Os pais também possuem um papel fundamental na continuidade de hábitos alimentares saudáveis no âmbito familiar da criança (LOPES *et al.*, 2019).

3. DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O desenho de estudo foi realizado através de revisão da literatura, por meio de pesquisa bibliográfica artigos científicos e revistas, por meio da plataforma on-line. Para a escolha da pesquisa foram analisadas as publicações nas fontes de informações pesquisáveis: Google Acadêmico, Scielo (Scientific Eletronic Library Online) e Revistas Eletrônicas, e para concluir a busca, foram aplicados os sites de órgãos do governo e os que prestam serviços de saúde. As pesquisas foram realizadas entre os meses de Julho 2021 a Março de 2022. A busca nas referidas fontes, foram utilizados os seguintes descritores: “alimentação infantil” AND “nutrientes”, e seu correspondente em inglês “infant feeding” AND “nutrients”. Os critérios de inclusão foram os artigos científicos acadêmicos e órgãos governamentais, em língua portuguesa ou inglesa e publicados nos anos de 2017 a 2021, e que relatem compatibilidade com a finalidade dessa revisão. E os critérios de exclusão, serão os artigos que não tiverem publicação de acordo com o tema abordado. Os estudos foram realizados por meio de análise dos artigos, onde as seguintes informações serão extraídas: frequência; o ano de publicação; tipo e local estudo; ano de realização do estudo; quais objetivos; público-alvo; e através dos critérios que relativos as variáveis antropométricas dietéticas, e pelas áreas socio demográficas e econômicas e nos aprendizados obtidos. Esta revisão não necessita de submissão e aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa, pois os artigos utilizados são de livre acesso e também não apresentam dados que contenham sigilo. Todos os artigos consultados, tiveram suas características amplamente respeitadas, assim como seus autores e suas respectivas referencias foram devidamente citadas.

Figura 1: Fluxograma de seleção de artigos



4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quadro 1 - Artigos obtidos para a revisão integrativa da literatura, nas bases de dados on-line, entre 2017-2021

Bases de dados consultadas	Artigos
Google acadêmico; Guia Alimentar para a população brasileira; Revistas eletrônicas: Revista Saúde e Desenvolvimento Humano ; Revista Contexto e Educação Ijuí; Revista de Educação Ciência e Tecnologia Almenara; Revista de Extensão da UFMG; Revista Uningá; Revista Jovens Pesquisadores; Revista Contexto e Educação Ijuí; Revista da Associação Brasileira de Nutrição; . Revista saúde e desenvolvimento humano; Revista UNINGÁ Review; Organização Mundial de Saúde (OMS).	Total de artigos encontrados: 153 Total de artigos repetidos: 54 Total de artigos rejeitados pelo título: 36 Total de artigos excluídos pelo resumo: 30 Total de artigos relevantes: 83 Total de artigos incluídos na revisão da literatura: 17

Após a busca inicial nas bases de dados de pesquisa, de acordo com a temática, foi realizada a leitura dos achados, que teve como resultado esse artigo que constituem esse trabalho.

Quadro 2 - Artigos selecionados para a revisão integrativa da literatura, nas bases de dados on-line, entre 2017-2020

Autor, Ano, Publicação, Fonte, País	Participantes /amostra	Intervenção	Metodologia	Principais Resultados
<p>SOSTMEYER, D.;HAUTRIHAUTRIVE, T. P. Aplicação da análise Sensorial como determinante da qualidade da alimentação Escolar .Revista saúde desenvolvimento humano, v. 6, n. 3, p. 99 - 106, 2018. Brasil</p>	<p>Estudantes de escolas públicas do ensino infantil</p>	<p>Análise de aceitação da merenda escolar oferecida aos alunos pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)</p>	<p>Pesa-se a comida preparada e oferece aos alunos, e após o consumo, pesa o que ficou no prato dessa maneira pode-se avaliar a aceitação dos mesmos.</p>	<p>O percentual do resto ingesta apresentou um valor médio de 1,63% em uma escola de Bezerros (PE) e um percentual de 5,72%.</p>

<p>SILVA, R, P, N. et al., Concepções de professores sobre os processos de educação e saúde no contexto escolar. Revista Contexto e Educação Ijuí: Ed: Injuí, v.32, n.103, 2017.</p>	<p>Professores de duas escolas escolas públicas do ensino médio, pesquisa realizada através de sorteio entra eles.</p>	<p>Avaliar o nível de conhecimento sobre a saúde por parte dos professores das escolas</p>	<p>Eles responderam a um questionário, com questões abertas e fechadas, no que se refere a qualidade e conhecimento dos professores.</p>	<p>Os docentes precisam de uma melhor formação em relação ao tema da saúde, para que, esse processo de ensino e aprendizagem voltado para esse tema, sejam proveitoso dentro do ambiente escolar.</p>
<p>OLIVEIRA TS, POLL FA. A influência da publicidade na alimentação de escolares e sua relação com o excesso de peso. Cippus, 2017; 5 (1): 29- 38.</p>	<p>A pesquisa foi realizada com 69 escolares</p>	<p>Analisar a influência da publicidade nas escolhas alimentares de escolares e como consequencia o excesso de peso</p>	<p>Foi aplicado um questionário verificando o estado nutricional deles</p>	<p>59,42% das crianças estavam com excesso de peso.</p>

Os estudos realizados por Giesta (2019) e Santos (2020), foi verificado e amplamente reconhecido por eles, sobre a importância de uma adequada alimentação na infância, para que as crianças venham a conhecer os alimentos, e dessa forma, façam escolhas saudáveis, tendo assim, bons hábitos alimentares, que é a ferramenta principal para que as mesmas se desviem das doenças que são adquiridas quando se tem uma alimentação inadequada, pobre em vitaminas e nutrientes, e que contribuam para o surgimento da obesidade e morbidades.

Rubert (2017) e Gharibzahed (2017), apresentam semelhanças em seus estudos em relação as vitaminas e o minerais, e destacam a importância de ambos para o bom e correto funcionamento do organismo, e dessa forma destaca a necessidade de se obter as quantidades necessárias de cada um deles, para que haja a correta execução do trabalho realizado pelo metabolismo no corpo.

Oliveira *et al.*, (2017) e Oliveira LC (2017), destacam que, o consumo alimentar infantil, sofre uma agressiva influência nas escolhas e nos hábitos alimentares das crianças, e que essa interferência, segue muitas vezes até a fase adulta. O destaque é para a mídia, pois usa a publicidade para atrair o público infantil, através de personagens, desenhos animados, brinquedos, chamando a atenção das crianças, para que despertem o seu interesse em consumir produtos inadequado, sem nenhum valor nutricional. Onde, é nessa fase que as crianças precisam se alimentar bem, com uma alimentação adequada e rica em nutrientes, para o seu crescimento e desenvolvimento sadio.

Ainda de acordo com Bueno MM *et al.*, (2019) e o estudo conduzido por Botelho *et al.*, (2019), os fatores que contribuem para o desenvolvimento da obesidade infantil, são os maus hábitos alimentares e o sedentarismo. O consumo excessivo de alimentos ultraprocessados, que possuem em sua composição alto teor de sódio, gordura e açúcar e sem nenhum valor nutricional, expõem as crianças ao risco de desenvolver doenças, tais como a obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes e câncer.

As pesquisas realizadas por Silva *et al.*, (2017) e Pedroza *et al.*, (2018) apontam que, a criança que frequenta a escola tem direito a uma alimentação saudável e equilibrada, que garanta que esse alimento atinja as necessidades nutricionais dos mesmos. Tanto o professor quanto a escola, precisam orientar as crianças através de temas voltados para uma alimentação saudável, para que eles escolham sempre os alimentos adequados para a sua saúde.

No estudo realizado por Sostmeyer; Hautrive (2018) e Solsa *et al.*, (2019) apresentam semelhanças em seus artigos, no estudo do PNAE (Programa de alimentação escolar) esse programa mantido pelo governo federal, para garantir que as crianças recebam uma alimentação saudável nas escolas, através de um cardápio elaborado e adequado nutricionalmente com macronutrientes, que são elementos indispensáveis para que a criança tenha um crescimento saudável.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O leite materno é bastante estudado, e por esse motivo, ele possui comprovações com bases científicas de que é o alimento mais completo para as crianças de 0 a 6 meses de idade. E que apenas após esse período, venha a ocorrer a introdução alimentar nas crianças, onde ela irá conhecer diferentes sabores e ativar o seu paladar. Nessa fase, os novos alimentos irão oferecer vitaminas e sais minerais indispensáveis e necessários para o seu crescimento e desenvolvimento saudável.

É de responsabilidade dos pais, da escola e dever do estado, instruir as crianças a ter hábitos alimentares saudáveis, para que elas cresçam com saúde, tornando-se um adulto ativo. Evitando dessa forma, doenças como a obesidade, diabetes e doenças cardiovasculares. Dessa maneira, o nutricionista pode contribuir nessa fase, atuando em escolas, creches, nas casas, postos de saúde, orientando quanto a uma alimentação saudável e equilibrada.

REFERÊNCIAS

ALLEGRA A., TONACCI, A., PIOGGIA, G., MUSOLINO, C. & GANGEMI, S (2020). Vitamin deficiency as risk factor for SARS-CoV-2 infection: correlation with susceptibility and prognosis. **European Review for Medical and Pharmacological Sciences**, 24: 9721-9738.

AI-FARTUSIE, F. S.; MOHSSAN, S. N. Essential Trace Elements and Their Vital Roles in Human Body. **Indian Journal of Advances in Chemical Science** 2017, 5, 127. [Link]

AWUCHI CG, IGWE VS, AMAGWULA IO, *et al.* Health Benefits of Micronutrients (Vitamins and Minerals) and their Associated Deficiency Diseases: **A Systematic Review. International Journal of Food Sciences**. 2020; 3(1):1-32

BOTELHO, E. G.; SOARES, W.D.; FINELLI, L. Hábitos alimentares em crianças e sua associação com obesidade e sobrepeso. Recife- **Revista de Educação, Ciência e tecnologia de Almenara/ MG**, v.1, n.1, p.24-36, 2019.

BRASIL. (2018) **Guia alimentar para crianças menores de 2 anos**. Versão para consulta pública. Brasília. Ministério da saúde.

BROWN MJ, AMEER MA, BEIER K. **Vitamin B6 Deficiency. StatPearls** [periódicos na Internet]. 2020; Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29261855/>.

BUENO MM, *et al.* Consumo de alimentos ultraprocessados por escolas de zona rural. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, 2019; 39 (2): 137- 144.

CONCEIÇÃO, A. A. da. História da alimentação escolar no Brasil: algumas questões sobre políticas públicas educacionais, cultura escolar e cultura alimentar. In: **Anais...** 30 Simpósio Nacional de História, Recife, 15 a 19 de jul., 2019.

DA SILVA. C. M. E C A **intolerância a lactose e as consequências na absorção do cálcio.** - **Rev. Eletrôn. Atualiza Saúde** | Salvador, v. 6, n. 6, p. 29-35, jul. /dez. 2017

DOMINGUES, G. (2017). Relação entre medicamentos e ganho de peso em indivíduos portadores de autismo e outras síndromes relacionadas. **Nutrição Ativas**. 17(2), 455-468.

GIESTA, J. M.; ZOCHE, E.; CORRÊA, R. S.; BOSA, V. L. Fatores associados à introdução precoce de alimentos ultraprocessados na alimentação de crianças menores de dois anos. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 24, n. 7, p. 2387-2397, 2019.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/y9yXvSt9sm7J4v5x7q3kZHG/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 16 mar. 2021.

Guia Alimentar para Crianças brasileiras menores de 2 anos / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

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

GHARIBZAHEDI, S. M. T.; JAFARI, S. M. The importance of minerals in human nutrition: Bioavailability, food fortification, processing effects and nanoencapsulation.

Trends in Food Science and Technology 2017, 62, 119. [CrossRef]

HENRIQUES P, et al. Políticas de Saúde e de Segurança Alimentar e Nutricional: desafios para o controle da obesidade infantil. *Ciênc. saúde coletiva*, 2018; 23(12): 4143 - 4152.

ISMAIL N, KUREISHY N, CHURCH SJ, *et al.* Vitamin B5 (dipantothenic acid) localizes in myelinated structures of the rat brain: Potential role for cerebral vitamin B5 stores in local myelin homeostasis. **Biochemical and Biophysical Research Communications**. 2020; 522(1):220-225

JOVIC TH, *et al.* Could vitamins help in the fight against COVID-19? **Nutrients**, 2020; 12(9): 2550.

LOPES, C. A. O. *et al.* Prevenção da obesidade infantil: uma proposta educativa. **Revista de extensão da UFMG**, v. 7, n. 1, p. 461- 468, 2019.

MAHAN LK, RAYMOND JL. **Appendix 44 Nutritional Facts on Vitamin K**. In: 14th, editor. *Krause's - Food & The Nutrition Care Process*. Elsevier; 2017. p. 1069-70. 36.

MENDES JOH et al., Características psicológicas e relações familiares na obesidade Infantil: *Rev. SBPH*, 2019 22(2): 228 - 247

MENDES, S., Lobo, I., SOUSA, S., & VIANNA, R. (2019). Fatores relacionados com uma menor duração total do aleitamento materno. **Ciência & Saúde Coletiva**, 24(5), 1821-1829

OLIVEIRA LC, *et al.* Excesso de peso, obesidade, passos e atividade física de moderada a vigorosa em crianças. **Rev Saúde Pública**, 2017; 51(38): 1-12

OLIVEIRA, M.F., AVI C.M. **A importância nutricional da alimentação complementar.**(2017) Ciências Nutricionais Online,1(1):36-45.

OLIVEIRA TS, POLL FA. A influência da publicidade na alimentação de escolares e sua relação com o excesso de peso. **Cippus**, 2017; 5(1): 29- 38.

OMS. 2018. **“Scientific Update on the Iodine Content of Portuguese Foods.”**
<http://www.euro.who.int/pubrequest>.

PEACOCK, M. Phosphate Metabolism in Health and Disease. **Calcified Tissue International**, n. 0123456789, 2020.

PEDROZA, D. F. *et al.* Avaliação do Programa Nacional de Alimentação Escolar: **Revisão da Literatura. Ciênc. Saúde Coletiva.** V. 23,n.5 ,2018

UFMS. <https://repositorio.ufms.br:8443/jspui/handle/123456789/2082>

RAHA S, MALLICK R, BASAK S, DUTTARROY AK. **Is copper beneficial for COVID-19 patients? Medical Hypotheses** [Internet]. 1ode setembro de 2020 [citado 8 de julho de 2020];142:109814. Disponível em:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306987720308136>

RUBERT A, ENGEL B, ROHLFES A, MARQUARDT L, BACCAR N. Vitaminas do complexo B: uma breve revisão. **Revista Jovens Pesquisadores.** 2017; 7(1)

RUSSO, GUILHERME VARGAS GOMES ALMEIDA. (2017). A importância da vitamina D na sua saúde: uma revisão de literatura. **International Journal of Science Dentistry**, 2.

REZENDE, M. P., RAMOS, R. C. S., PAULA, C. R., PELAZZA, B. B., & SILVA, M. I. A. (2019). Influência dos níveis de magnésio na fadiga muscular: uma revisão sistemática. **Saúde coletiva**. 09(49), 1-16

RZEPKA Z, ROK J, RESPONDEK M, *et al.* Cobalamin Deficiency: **Effect on Homeostasis of Cultured Human Astrocytes**. **Cells**. 2019; 8(12):1505

SANTOS JCS, MORAES DM, OLIVEIRA TRS. **Analysis of nutritional status, food consumption and socio- economic factors in preschoolers of a daycare center**. **Research, Society and Development**, 2020, 9(2), e81922090.

<https://doi.org/10.33448/rsd-v9i2.2090>

SALEEM F, SOOS MP. **Biotin Deficiency**. **StatPearls** [periódicos na Internet]. 2020 [acesso em 20 feb. 2021]; Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547751/>.

SHI W. Molecular physiological studies on health effects of dietary nicotinamide riboside, a vitamin B3 Wageningen. Tese [PhD em Fisiologia]. **Wageningen University & Research**; 2019 [acesso em 20 feb. 2021]. 152 p. Disponível em:

<https://library.wur.nl/WebQuery/wda/2252132>

SILVA, R, P, N. *et al.*, Concepções de professores sobre os processos de educação e saúde no contexto escolar. **Revista Contexto e Educação Ijuí**: Ed: Injuí, v.32, n.103, 2017.

SOUSA, L. M. *et al.* Atuação do nutricionista no Programa Nacional de Alimentação Escolar em municípios goianos. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição**, v. 10, n. 1, p. 66 – 71, 2019.

SOUSA CB, SAMPAIO GC, NOGUEIRA TR, ALVES EAS, OLIVERIAVA, SANTOS MM. Study of energy intake and macronutrients of schoolchildren from Teresina Municipal Education Networks. **Res Soc Develop** 2020; 9(6):83963440.

SOSTMEYER, D.; HAUTRIVE, T. P. Aplicação da análise sensorial como determinante da qualidade da alimentação escolar. **Revista saúde e desenvolvimento humano**, v. 6, n. 3, p. 99 - 106, 2018..

TESSARI, W., SOARES, L., SOARES, L., & ABREU, I. (2019). **Percepção de mães e pais adolescentes sobre o aleitamento materno**. *Enferm. Foco*, 10 (2), 83-89

THANKARAJ S, KOSHY RM, ISMAVEL V. Infantile Cardiac Beriberi in Rural North East India. **Indian Pediatr**. 2020; 57:859-860

VALENTIM, E. A. *et al.* **Fatores associados à adesão à alimentação escolar por adolescentes de escolas públicas estaduais de Colombo, Paraná, Brasil**. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 33, n.10, 2017.

VESTENA. R. DE F.; SCREMIN, G.; BASTOS, G.D. Alimentação saudável: contribuição de uma sequência didática interativa para o ensino de ciências nos anos iniciais. **Revista Contexto e Educação, Ijuí: Ed. Unijuí**, v.33, n. 104, p. 365-394, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21527/2179-1302018.104.365-394>. Acesso em 2 maio 2018.

VIEIRA *et al.* Qualidade nutricional dos padrões alimentares de crianças existem : diferenças dentro e fora da escola? *Jornal Pediatria (Rio J.)* vol.93 no.1 Porto Alegre Jan./ fev 2017.

