

## Artigos

# A importância das vitaminas nas fases iniciais do desenvolvimento da criança

## *The importance of vitamins in the early phases of children's development*

Cíntia Cristiane de Andrade<sup>1</sup>, Juliana Skaraboto<sup>2</sup>, Claudinéia Conationi da Silva Franco<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Professora Doutora em Educação para a Ciência e a Matemática - (PCM/UEM). Docente da Unespar – Campus de Paranavaí, UniBF e SEED-PR

✉ [andrade-cintia@hotmail.com](mailto:andrade-cintia@hotmail.com)

<sup>2</sup>Professora Mestre em Ensino de Física na Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR. Docente da UNIBF, UEM e SEED – PR

✉ [gaearnaldobusato@seed.pr.gov.br](mailto:gaearnaldobusato@seed.pr.gov.br)

<sup>3</sup>Professora Doutora em Biologia Celular e Molecular - (PBC/UEM). Docente da UniBF

✉ [clauconationi@gmail.com](mailto:clauconationi@gmail.com)

### Palavras-chave:

Alimentação;  
Frutas;  
Corpo Humano;  
Vitaminas.

### Resumo

As vitaminas e os nutrientes requeridos pelo organismo para o desenvolvimento da criança e consequentemente a realização das atividades diárias são obtidos por meio de uma alimentação saudável, que é um dos fatores que propicia qualidade de vida, e a prevenção de doenças. Uma alimentação saudável é aquela que o indivíduo consome alimentos ricos em vitaminas, cálcio, ferro e fibras. O presente trabalho teve como objetivo mostrar a importância das vitaminas nas fases iniciais do desenvolvimento da criança. Como recurso metodológico foi utilizado a pesquisa de campo de natureza descritiva com abordagem qualitativa, por meio de um questionário, o qual foi respondido pelos alunos com idade entre 4 a 5 anos de uma escola da rede municipal na cidade de Rondon. A pesquisa foi desenvolvida em quatro etapas: 1) Entrevista por meio de um questionário com posterior explicação sobre onde as vitaminas podem ser encontradas, e sua real importância; 2) Explicação da Pirâmide alimentar e a quantidade adequada de alimentos a serem consumidos diariamente; 3) Dramatização de uma peça de teatro chamada “Amanda no País das Vitaminas” e preparo da salada de frutas; 4) Realização da pesquisa inicial com o objetivo de comparar o conhecimento adquirido pelos alunos após a execução do projeto. Com a realização deste projeto foi possível concluir que o consumo das frutas pelas crianças deve ser estimulado pelos pais, e também pela instituição de ensino, instruindo as crianças sobre como podem se alimentar de forma saudável, nutritiva e saborosa. Tal incentivo pode ser desenvolvido através de atividades realizadas em sala de aula, projetos e palestras sobre a importância das frutas na alimentação diária, mostrando o quanto é fundamental para o organismo o consumo de alimentos ricos em nutrientes e vitaminas.

### Keywords:

Food;  
Fruits;  
Human Body;  
Vitamins.

### Abstract

Vitamins and nutrients required by the body for the development of children and, consequently, for carrying out daily activities are obtained through a healthy diet, which is one of the factors that promote quality of life and disease prevention. A healthy diet is one in which an individual consumes foods rich in vitamins, calcium, iron, and fiber. This study aimed to show the importance of vitamins during the early stages of child development. The methodological approach used was descriptive field research with a qualitative approach, conducted through a questionnaire answered by children aged 4 to 5 years at a municipal school in the city of Rondonia. The research was developed in four stages: 1) An interview with a questionnaire followed by an explanation of where vitamins can be found and their real importance; 2) An explanation of

the Food Pyramid and the appropriate amount of food to be consumed daily; 3) A dramatization of a play called “Amanda in the Country of Vitamins” and preparation of a fruit salad; 4) The initial research to compare the knowledge acquired by the students after the project was carried out. Through this project, it was possible to conclude that children’s consumption of fruits should be encouraged by both parents and educational institutions, guiding children on how to eat in a healthy, nutritious, and tasty way. This encouragement can be developed through classroom activities, projects, and lectures on the importance of fruits in daily nutrition, showing how crucial it is for the body to consume foods rich in nutrients and vitamins.

---

## 1 INTRODUÇÃO

A pesquisa em pauta visa focar a importância das vitaminas no corpo humano, contendo informações sobre o assunto e destacando a sua necessidade nos anos iniciais do desenvolvimento da criança, sendo a base para que a criança tenha uma alimentação saudável, destacando os diversos tipos de vitaminas e suas devidas funções, já que o corpo humano necessita recebê-las através de uma alimentação adequada.

Entre as diversas causas o consumo inadequado de alimentos, tanto em qualidade, como em quantidade são as principais causas de infecções na infância, levando também a desnutrição.

Esse estudo pretende mostrar as principais funções de uma alimentação rica em frutas nos anos iniciais, para que a criança com auxílio dos pais, adquira hábitos saudáveis e nutritivos para que seu desenvolvimento ocorra de maneira correta, contribuindo assim para sua vida.

O projeto tem as vitaminas como objetivo principal que são compostos orgânicos indispensáveis à vida, à saúde, e manutenção das atividades realizadas pelo corpo humano diariamente. As vitaminas realizam as mais variadas funções em nosso organismo. Algumas ajudam no metabolismo e na produção de hormônios, enquanto outras entram na composição de neurotransmissores que são substâncias presentes no cérebro, e no sangue por exemplo que são responsáveis por transmitir informações, mensagens, de um tecido para outro, assim como de um órgão para outro.

Apesar das vitaminas serem tão importantes, apenas algumas delas são produzidas pelo próprio organismo, como por exemplo a vitamina D, produzida na pele a partir da exposição ao sol, além de outras vitaminas como a K, B1, B12 e o ácido fólico que o organismo é capaz de produzir. O problema é que as quantidades são tão mínimas que o organismo precisa retirá-las de outras fontes. E que fonte seria essa? Os alimentos. Além disso, para quem quer ou precisa manter a forma, as vitaminas não produzem energia e nem calorias.

As vitaminas dividem-se em dois grupos, as hidrossolúveis que são solúveis em água, e a lipossolúveis que são solúveis em gordura. As vitaminas necessitam de alguns cuidados necessários como o cozimento, armazenamento e manipulação que são indispensáveis para o consumo. Lembrando também que elas como qualquer outro alimento não poderiam deixar de ter seus respectivos inimigos, que serão discutidos para a melhor forma de consumo.

Dessa forma a realização deste projeto no ensino de educação infantil objetivou mostrar para os alunos, pais e toda a equipe pedagógica, a importância das vitaminas na participação das reações vitais do corpo humano, principalmente nos anos iniciais do desenvolvimento, para que a criança adquira com ajuda dos pais ou responsáveis o hábito de uma alimentação saudável, estabelecendo um padrão alimentar adequado.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Vitaminas

As vitaminas são nutrientes encontrados em pequenas quantidades em diversos alimentos, e são indispensáveis para o funcionamento do organismo. São substâncias que o organismo não tem condições de produzir e, por isso, precisam ser adquiridas através da ingestão alimentar. As frutas, verduras e legumes são as principais fontes das vitaminas, mas elas podem ser encontradas também na carne, no leite, nos ovos e cereais (Abrão, 2006).

Uma dieta equilibrada pode fornecer todos os nutrientes necessários nas quantidades adequadas a uma pessoa saudável. É indispensável enfatizar a importância da complexa combinação das substâncias presentes nos alimentos, para garantir o perfeito desenvolvimento do organismo humano (Spethmann, 2004).

Existem dois tipos de vitaminas: as hidrossolúveis que são solúveis em água e absorvidas pelo intestino, e as lipossolúveis que são solúveis em gorduras e absorvidas pelo intestino com a ajuda dos sais biliares produzidos pelo fígado (Abrão, 2006).

As vitaminas exercem diferentes funções no desenvolvimento e no metabolismo orgânico. No entanto, não são utilizadas nem como energia, nem como material de reposição celular (Spethmann, 2004). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) (2004) vários nutrientes são classificados de acordo com as funções que exercem. Segundo Rodrigues, Guarita e Majem (2004, p. 13):

Os construtores são proteínas que atuam basicamente na construção das estruturas corporais, na manutenção e na reparação de tecidos. Os energéticos que são lipídios ou gorduras e carboidratos, fornecem ao organismo energia necessária para as diversas funções. Os reguladores que são vitaminas, sais minerais e água, atuam nos processos de regulação do organismo.

A falta de vitaminas, também conhecida como avitaminose, é a carência de vitaminas no corpo, provocada pela falta de ingestão vitamínica em forma de alimento ou suplemento ou pela má absorção do organismo. Essa carência de vitaminas pode causar várias doenças, como o raquitismo (enfraquecimento dos ossos pela ausência da vitamina D), anemia (condição na qual o conteúdo de hemoglobina no sangue está abaixo do normal como resultado da carência de um ou mais nutrientes essenciais como vitamina B12, ferro, zinco e proteínas), distúrbios metabólicos e o escorbuto (doença aguda ou crônica desencadeada devido a uma carência de vitamina C no organismo, caracterizada por pequenas hemorragias que pode inclusive desencadear o quadro de anemia, alteração das gengivas com consequente perda dos dentes, queda de cabelos, dor nas articulações e queda da resistência às infecções) (Lobato, 1969). O escorbuto provocou a morte de tripulações inteiras até dois séculos atrás, quando os marinheiros realizavam viagens longas comendo apenas conservas e pães (Carpinteiro, 2012).

### 2.2 Principais Tipos de Vitaminas

São conhecidas, cerca de 17 tipos de vitaminas, sendo as principais designadas por letras. As principais são: vitamina A, vitamina B1, vitamina B2, vitamina B5, vitamina B6, vitamina B12, vitamina C, vitamina D (D1, D2, D3), vitamina E, vitamina H, vitamina K, vitamina P. Essas vitaminas podem ser encontradas em diversos alimentos, principalmente os de origem vegetal (Abrão, 2006).

A vitamina A mantém a saúde dos tecidos da pele, e das mucosas em geral. Sua carência na alimentação resulta em perturbações visuais, cegueira noturna, cabelos quebradiços, escamação da pele e ressecamento da garganta. As principais fontes são Abacate, Brócolis, Acelga, Chicória, Mamão, Abóbora, Manda, Cenoura, Pêssego, Caju, Melão e Espinafre (Brasil, 2007).

Também conhecida como Tiamina, a vitamina B1 apresenta a função de regular a eliminação de substâncias inúteis ao organismo. Estimula o apetite, favorecendo o desenvolvimento físico, regulando o sistema nervoso. A carência dessa vitamina pode ocasionar inapetência, como: dores musculares, debilidade nervosa e dificuldade digestiva. As principais fontes presentes são, amêndoa, aveia, castanha-do-pará, arroz integral, amendoim e lêvedo de cerveja (Spethmann, 2004).

A vitamina B2, é responsável pela manutenção das células cerebrais e nervosas em geral, principalmente dos lábios, canto dos olhos e nariz. A falta de vitamina B2 resulta em lesões na língua, nas mucosas da boca, e em redor do nariz, torna os lábios secos e a língua avermelhada, também pode causar distúrbios oculares, conhecidos como glaucoma e cataratas. Amendoim, brócolis, abacate, castanhas, espinafre, amêndoa, lêvedo de cerveja, feijão branco, vagens, clara de ovo, e carne são as principais fontes da vitamina B2 (Brasil, 2007).

A Vitamina B5, cujo nome científico é Niacina, assim como as demais vitaminas do grupo B, a Niacina age sobre os tecidos da pele e sobre as células nervosas. Além disso influi a favor das funções do aparelho digestivo. Sua carência resulta em dermatose, diarreia e manchas na pele. Estando presentes nos alimentos como: trigo integral, lêvedo de cerveja, pimentão, amendoim, castanha-do-pará, seu consumo é de suma importância (Rodrigues; Guarita; Majem, 2004). A vitamina B6 assim como a B5 age sobre as células nervosas e os tecidos da pele. Sua deficiência pode provocar ansiedade, nervosismo e outros sintomas. Está presente no leite, melado da cana, farelo de trigo que contém fibra, lêvedo de cerveja e germe de trigo (Brasil, 2007).

Já a vitamina B12, é responsável por combater a anemia. Também atua sobre as células nervosas e favorece a absorção das proteínas e aminoácidos. Podem estar presentes nos respectivos alimentos: leite, batatas, amêndoa, lêvedo de cerveja, germe de trigo, cereais integrais e hortaliças de cor verde (Philippi, 2014).

Uma das Vitaminas mais conhecidas é a vitamina C, também conhecida como ácido ascórbico. Essa vitamina promove o fortalecimento do sistema de defesa do organismo e dos capilares sanguíneos. A falta da respectiva vitamina gera predisposição às infecções, gripes e resfriados, alergias e debilidade geral; A carência crônica pode causar escorbuto e depressão mental. Suas principais fontes são, caju, cebola, pimentão, espinafre, alface, abacaxi, alho, acerola, laranja e limão (Cardoso, 2016).

A função da Vitamina D é regular a absorção de cálcio e fósforo no organismo. Ela é de suma importância na infância, pois sua carência pode resultar em desenvolvimento anormal de dentes, ossos e raquitismo. Sua deficiência na vida adulta, podem provocar cáries dentárias, osteoporose e amolecimento dos ossos. Podem ser encontradas na gema de ovos, no leite e seus derivados, além de ser sintetizada pelo organismo através dos banhos de sol (Mendonça, 2010).

A Vitamina E atua no fortalecimento do sistema muscular e reprodutor. A carência da vitamina E pode resultar em abortos involuntários, esterilidade e dores musculares. Pode ser encontrada nos seguintes alimentos, couve, banana, alface, germe de trigo, soja, abacate e amendoim (Lobo, 2010).

Já a vitamina H é indispensável na coordenação motora além de proporcionar saúde e beleza à pele. Sua carência pode causar caspa, debilidade geral, dores musculares e sonolência excessiva. As principais fontes encontradas a Vitamina H são no arroz integral, aveia, lêvedo de cerveja, banana, leite e germe de trigo (Mendonça, 2010).

A vitamina K fortalece os vasos sanguíneos, favorecendo a coagulação do sangue e mantendo o equilíbrio do sistema circulatório, pode causar hemorragia, caso não seja obtida de forma exógena pela alimentação ou por meio de suplementação. Alimentos como: kiwi, abacate, uva, ameixa, figo couve, algas marinhas, espinafre, cenoura, cebola, e iogurte natural são as principais fontes de Vitamina K (Klack; Carvalho, 2006).

Também conhecida como ácido cítrico, a vitamina P apresenta funções parecidas com as da Vitamina C. Além disso proporciona resistência aos vasos sanguíneos, aos tecidos da pele e fortalece o sistema imunológico. Escorbuto e predisposição às infecções são algumas doenças ocasionadas caso ocorra sua carência no organismo. Lima, limão, cidra, laranja e tangerina são as frutas onde a Vitamina P pode ser encontrada (Philippi, 2014).

### **2.3 Alimentação Pobre em Vitaminas**

A alimentação pobre em vitaminas pode desencadear muitos tipos de doenças como por exemplo o câncer pela falta de vitamina A, C e E, o Acidente vascular cerebral (AVC), pela carência da vitamina do complexo B, problemas cardíacos pela deficiência das vitaminas A, C, e E, doenças infecciosas pela carência da vitamina A, doenças oculares pela falta de vitamina B, C e E, e a osteoporose pela deficiência da vitamina A, a falta das vitamina D, K, C e E, acarretam em doenças de pele e o aparecimento das rugas ocorre pela falta de vitamina C, os problemas menstruais são ocasionados pela falta de vitamina B1 e B6, além de problemas respiratórios que podem ocorrer pela deficiência de vitamina C (Philippi, 2014).

A alimentação pobre em vitaminas pode ser desenvolvida quando a alimentação diária é composta por feijão, massas, gorduras, arroz, carne, faltando o fundamental que são as hortaliças (William, 1969). A alimentação deve ser composta de alimentos ricos em vitaminas, podendo perder seu valor nutritivo, quando não balanceada, com carência de alimentos importantes para o bom funcionamento do corpo humano (Lobato, 1969).

### **2.4 Alimentação Durante o Início da Primeira Infância**

A alimentação das crianças é responsável pela satisfação das necessidades de um determinado período em seu desenvolvimento físico e psíquico. A Primeira infância compreende a fase do nascimento até os 2 anos de idade. É de suma importância desde o nascimento, que a criança tenha uma alimentação adequada às suas necessidades, sem excessos e carências. Para a garantia de um desenvolvimento saudável da criança, os pais devem estar atentos ao processo educativo e à aquisição de hábitos alimentares. Nos primeiros meses de vida o bebê é alimentado através da amamentação, o leite deve ser o principal alimento até os 6 meses, a propósito, exclusivamente (Victora, *et al.*, 2016). Não é recomendável introduzir alimentos sólidos antes dos 4 meses de idade, os especialistas aconselham que o processo só tenha início depois dos seis meses. O Quadro 1 informa a idade no qual alguns alimentos devem ser apresentados ao bebê.

## 2.5 Alimentação em Idade Pré-Escolar

A partir do primeiro ano de vida, se inicia a ingestão do leite de vaca, ovos inteiros, verduras e frutas cortadas em pequenos pedaços. A partir do segundo ano, com o sistema digestório já está maduro e a dentição completa, existe a possibilidade de diversificar a alimentação da criança, variando entre legumes servidos em forma de purês e depois consumindo a combinação entre os outros alimentos. Nessa fase é importante que a criança faça 4 ou 5 refeições diárias, sendo elas: café da manhã, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde e jantar. É um período crucial para o aprendizado de hábitos alimentares adequados, que começam no âmbito familiar e se complementa na escola (Rodrigues; Guarita; Majem, 2004).

As necessidades energéticas podem variar muito sendo aconselhável respeitar na medida do possível. É um erro muito comum forçar as crianças a comer tudo que está no prato, devendo ser respeitadas as porções proporcionais a sua idade. As comidas devem ser cada vez mais variadas, utilizando técnicas culinárias de acordo com a idade. Também deve ser considerado a maneira do manuseio, o modo de preparo e a conservação dos alimentos. Uma ótima opção para o preparo são as formas de purês, sopas, cozidos, cremes, carne moída e pedaços, arroz com feijão e comidas fáceis de mastigar. Deve se evitar carnes preparadas em chapas, que não mantenha o aspecto suculento, ou alimentos fritos e ricos em gorduras (Lobato, 1969).

O alimento deve ser introduzido em uma quantidade pequena, observando a tolerância da criança e um espaço de tempo de 7 a 15 dias antes de habituar na alimentação diária da criança (Abrão, 2006). Após a fase da segunda infância compreendida dos 2 aos 10 anos de idade, a alimentação na adolescência é o período de transição entre a infância e idade adulta, sendo que o tamanho das porções depende da idade (Rodrigues; Guarita; Majem, 2004).

A pirâmide alimentar (Figura 1) mostra as porções recomendadas de cada alimento que deve ser consumido diariamente para o correto desenvolvimento da criança, em idade pré escolar, quando adolescentes e na fase adulta. Esses alimentos são divididos em quatro grupos sendo eles: grupo 1: pães, cereais, raízes e tubérculos, grupo 2: legumes, frutas e verduras, grupo 3: queijos, iogurtes e leites e grupo 4: gorduras, óleos, doces e açúcar. Na impossibilidade do leite materno, deve ser oferecido uma fórmula infantil adequada para a idade (Brasil, 2007).

Para proporcionar uma alimentação equilibrada para a criança, o ideal é oferecer diariamente alimentos dos quatro grupos fundamentais da pirâmide alimentar: vitaminas, proteínas e minerais, lipídios e carboidratos. Se houver alimentos de todos os grupos, a alimentação pode ser considerada balanceada e nutritiva. O ideal é a variedade dos alimentos e revezamento dentre os mesmos grupos (Silveira, 2015).

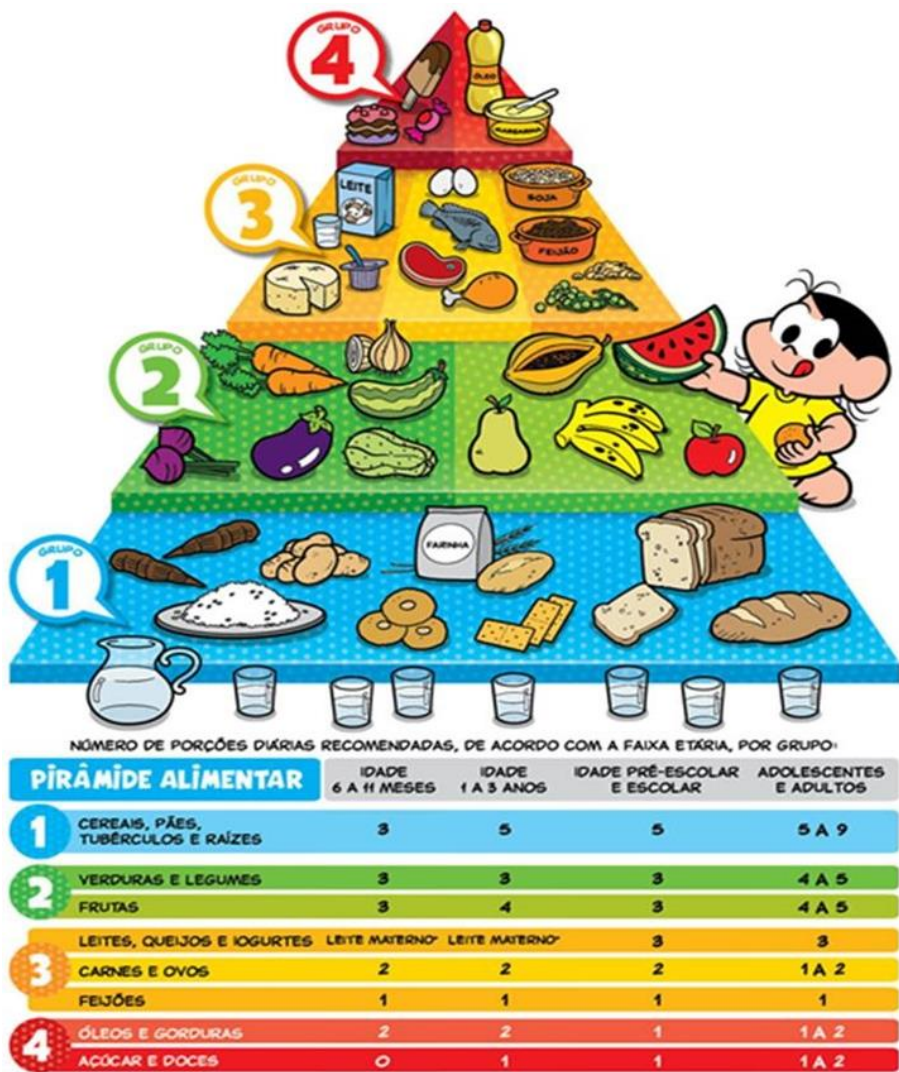
**Quadro 1** - Tipos de alimentos e a idade necessária para seu devido consumo

| ALIMENTOS                            | IDADE INDICADA                                                                    |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Laticínios                           |                                                                                   |
| • Leite materno                      | Único alimento até os 6 meses                                                     |
| • Fórmulas infantis industrializadas | A critério do pediatra ou nutricionista A partir do 7 mês                         |
| • Iogurte natural                    | A partir do 7 - 8 meses A partir do 9 ° mês                                       |
| • Queijo fresco                      | A partir de 1 ano                                                                 |
| • Queijos amarelos (mussarela)       |                                                                                   |
| • Leite de vaca                      |                                                                                   |
| Cereais                              |                                                                                   |
| • Farinhas engrossantes              | A partir dos 6-8 meses (para crianças que necessitam de maior aporte de calorias) |
| • Pão e biscoitos simples            | A partir dos 7-12 meses                                                           |

|                                                                                                                                   |                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Carnes e peixes                                                                                                                   |                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carne magra</li> <li>• Peixes</li> <li>• Gema de ovo</li> <li>• Ovos inteiros</li> </ul> | A partir dos 6 meses    A partir dos 12 meses    A partir dos 6 meses    A partir dos 10 meses |
| Legumes e verduras                                                                                                                |                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Papas consistentes e purês</li> </ul>                                                    | A partir dos 6 meses                                                                           |
| Frutas                                                                                                                            |                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucos naturais</li> <li>• Frutas amassadas</li> <li>• Frutas inteiras</li> </ul>         | A partir dos 6 meses    A partir dos 6 meses<br>A partir dos 8-12 meses                        |
| Alimentos complementares                                                                                                          |                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chocolate</li> <li>• Mel</li> <li>• Frutos do mar</li> </ul>                             | A partir dos 2 anos    A partir de 1 ano    A partir dos 2 anos                                |

Fonte: Rodrigues; Guarita e Majem (2004, p. 40).

Figura 1 - Pirâmide alimentar



Fonte: Turma da Mônica (2024).

## 2.6 Refeições Feitas na Escola

As refeições feitas na escola são fundamentais tanto para a criança quanto para o adolescente construir em sua casa hábitos saudáveis. De acordo com Rodrigues, Guarita e Majem (2004, p. 43):

Os objetivos das refeições escolares são: Proporcionar aos alunos uma alimentação de qualidade, tanto do aspecto nutricional (equilíbrio e variedade) quanto do aspecto higiênico e organoléptico (textura, cor, aroma, sabor e aparência). Atuar como um elemento de criação de hábitos e comportamentos adequados no que se refere à ingestão de alimentos. Graças a seu caráter coletivo, devem facilitar a convivência entre os alunos.

É de suma importância a relação da família com a escola, para a facilitação da programação do cardápio na rotina escolar, proporcionando a realização de forma adequada das refeições realizadas em casa nos dias que não houver aula (William, 1969). Os alimentos que podem ser introduzidos são as frutas, verduras e hortaliças. Também é interessante adequar as refeições com as estações do ano, pratos mais quentes no outono e inverno como: cozidos, sopas, ensopados e na primavera e verão pratos mais frios como: saladas, sucos, vitaminas entre outros (Lobato, 1969).

O estímulo de uma alimentação saudável nos anos iniciais é essencial contando com uma grande variedade de alimentos, possibilitando uma alimentação saborosa, com diversos nutrientes, especialmente com vitaminas e minerais (Abrão, 2006).

## 2.7 Importância das Vitaminas em Diferentes Fases da Vida do Ser Humano: Gestação, Criança, Adolescência e Adulto

A alimentação de uma gestante requer cuidados. Durante a gestação a mulher tem a necessidade de uma alimentação saudável para garantir a formação do bebê. É de suma importância a presença de alimentos ricos em fibras, vitaminas e proteínas que são capazes de evitar doenças e a carência alimentar. É importante também na primeira etapa da gravidez o ácido fólico ou vitamina B9, que irá ajudar a prevenir malformações no bebê e participa ativamente na formação dos ossos da criança. A vitamina B6 é importante para o crescimento do feto e ganho de peso, além de auxiliar também na prevenção de depressão pós parto (Abrão, 2006).

Sabe-se que o feto depende dos minerais do organismo materno. O seu esqueleto se forma através de cálcio, fósforo e proteínas do sangue da mãe. Se a gestante não receber, através de uma alimentação equilibrada, as quantidades adequadas desses minerais, o resultado será a descalcificação do seu organismo (Lobato, 1969).

Vale lembrar que a partir do terceiro mês de gestação, as necessidades de vitaminas e minerais da grávida aumentam em 50%, e isso exige um certo cuidado em relação a sua alimentação (Mendonça, 2010).

Alimentos ricos em nutrientes e básicos para a gravidez podem ser encontrados em: hortaliças verdes, derivados de soja, carne vermelha, leite, queijos, peixes, vegetais crucíferos (como repolho e couve), feijão e arroz integral, podem auxiliar em uma alimentação rica em nutrientes para o bom desenvolvimento de sua saúde e do bebê (Lobato, 1969).

A alimentação da criança é extremamente importante, pois se trata da realização de todas as reações metabólicas que ocorrem durante o seu crescimento e desenvolvimento. É nesta fase que seu organismo constrói seu edifício biológico, para que atinja a adolescência com força e saúde. A gestante e a criança obtêm pouca resistência, sendo assim chamadas de vulneráveis, e a falta de devidos alimentos as tor-



nam mais susceptíveis a doenças. As crianças não crescem uniformemente, há fases que o seu crescimento é mais rápido, sendo comum o emagrecimento de crianças que não tem uma alimentação adequada durante este crescimento (Lobato, 1969).

A criança desde o nascimento até completar um ano de vida é chamada de lactante por ser o leite o seu principal alimento durante esse período. Nos anos iniciais o leite é suficiente para o desenvolvimento, mas é necessário acrescentar outros alimentos durante o seu crescimento e desenvolvimento (Silveira, 2015).

Um ponto interessante é a importância do horário na alimentação infantil, é fundamental o estabelecimento de uma rotina para criança. O horário alimentar apresenta, em resumo inúmeras vantagens, dentre elas: permite o repouso dos órgãos digestivos e o repouso das mães, entre uma mamada e outra, inicia a formação de bons hábitos alimentares e educacionais (Lobato, 1969).

O leite materno é pobre em ferro, e não é suficientemente rico em vitaminas C. Para evitar a carência de vitaminas no organismo, o ideal é a complementação alimentar, com sucos e frutas. Em geral é recomendado o suco de laranja lima, por ser mais doce, o caju, e a goiaba, mas em pequena quantidade, apenas uma colher de chá, não sendo recomendado adoçar para prevenção de irritação do estômago do bebê e também para adquirir hábitos saudáveis (Lobo, 2010).

Durante o desenvolvimento da criança os alimentos serão introduzidos de acordo com a necessidade exigida pela faixa etária, não devendo ser esquecido a ingestão de alimentos ricos em vitaminas como frutas e legumes. A criança nessa idade torna o ato de alimentar-se mais complexo, envolvendo diversos fatores para regular a ingestão dos alimentos sendo eles: fatores psicológicos que são os hábitos e horários certos, culturais e sociais, cheiros de cada alimento, formas, identificação das cores, através dos sensitivos (Philippi, 2014).

A criança deve obter hábitos alimentares, e comer dentro do horário, comer fora de seus horários e mesmo quando não tem fome, pode levar o excesso de ingestão de alimentos gordurosos ou cheios de açúcar, causando a obesidade infantil, que pode ser adquirido pela grande oferta de alimentos e falta de educação nutricional dos pais ou familiares (Mendonça, 2010).

O início da adolescência, tem a característica de aceleração do crescimento, tanto na altura como em volume. O aumento de apetite nesta fase, pode causar susto, pois a manifestação do instinto, determina o comportamento alimentar. Muitos adolescentes não tem uma orientação adequada, de como deve ser sua alimentação neste período (Lima; Oliveira, 2009).

A adolescência é a fase de crescimento intenso, a alimentação deve ser balanceada tanto quanto à da primeira infância, pois além de satisfazer elevadas necessidades de nutrientes, serve também para criar bons hábitos alimentares para o resto da vida, principalmente na fase adulta. As necessidades nutricionais para os adolescentes, tanto em energia como a de consumo de nutrientes, devem ser saudáveis e equilibradas. Os adolescentes podem desenvolver hábitos alimentares saudáveis ou não, podendo ser desencadeados por diversos fatores, entre eles: psicológico, influência de amigos, busca de autonomia e identidade própria, acesso a produtos industrializados devido ao marketing, entre outros, que juntos podem interferir na alimentação (Sá, 1990).

As refeições para alguns adolescentes não são consideradas como fonte de nutrientes, sendo assim não apresentam preocupações com o fato de o alimento ser rico em nutrientes ou não, e indispensáveis ao crescimento, desenvolvimento físico e intelectual e para a manutenção da saúde (Lobo, 2010).

Nesta fase a oferta de alimentos fornecedores de proteínas, vitaminas e minerais, devem ser bem maiores do que na fase adulta, pois a função desses nutrientes é de suprir de forma abundante as reações que ocorrem no organismo durante o processo do crescimento (Philippi, 2014).

Na fase adulta a continuada educação alimentar é fundamental, para se obter uma vida tranquila, saudável e livre de doenças. A alimentação deve ser suficiente, suprimindo os gastos de energia do organismo, de acordo com a demanda necessária. Quantidades excessivas de alimentos ricos em proteínas são desnecessários, o ideal são alimentos ricos em vitaminas e minerais, respeitando sempre a quantidade necessária de consumo (Lobato, 1969).

O consumo de calorias e de alimentos com muito óleo, tiraram o lugar das frutas, hortaliças e cereais. As orientações para uma alimentação saudável não são as mesmas das outras fases da vida e merecem alguns cuidados direcionados de acordo com o trabalho e atividades desenvolvidas (Lobo, 2010).

A vida adulta está associada a mudanças metabólicas que vão ocorrendo enquanto o ser humano envelhece. É fundamental pensar na saúde para prevenir doenças. Nesta fase, a incidência de doenças como a obesidade, cardiopatias, hipertensão, diabetes, sobrepeso, e outros problemas de saúde é maior. Uma alimentação saudável e correta auxilia na prevenção destas doenças, mas para que isso ocorra é fundamental uma visão geral dos hábitos alimentares representados. O adulto assim como os adolescentes estão cercados de alimentos práticos, mas nem sempre são nutritivos (Drauzio, 2020).

## **2.8 Alimentos que Previnem Doenças**

Os alimentos naturais são substâncias que podem prevenir doenças, quanto mais natural melhor são. As refeições devem conter vários tipos de alimentos, cada qual com seu valor nutritivo e funções específicas, sendo eles alimentos ricos em proteínas de origem animal e vegetal (Mendonça, 2010). O grupo de alimentos ricos em proteínas vegetais compreende as castanhas leguminosas, nozes, soja, feijões, ervilha, lentilha e grão-de-bico (Philippi, 2014).

As proteínas de origem animal podem ser encontradas em peixes, aves, ovos, e laticínios e deve ser consumido em até 50% das necessidades diárias. Carnes devem ser consumidas com moderação, pois contêm alto teor de gordura saturada (Brasil, 2005).

Alimentos ricos em vitaminas e fibras são chamados de reguladores, e podem ser absorvidos através do consumo de frutas e hortaliças. São ricos em carboidratos e contêm fibras alimentares apresentando uma grande variedade de minerais e fito nutrientes além das vitaminas, que juntos, são capazes de proteger o organismo contra vários tipos de câncer, e outras doenças, principalmente as relacionadas ao intestino. Devem ser consumidos pelo menos de 3 a 4 vezes, até 400 gramas ao dia, divididos entre as refeições diárias (Brasil, 2014).

## **3 METODOLOGIA**

### **3.1 Definição do Tipo de Pesquisa**

Diversas são as modalidades de pesquisa que se pode aplicar para mostrar de forma clara o caminho metodológico utilizado para a realização da pesquisa. De acordo com Vergara (2006) uma pesquisa pode ser dividida quanto aos meios e quanto aos fins.

Quanto aos fins esclarece-se o problema deste estudo a partir das informações obtidas com a realização da metodologia de pesquisa descritiva qualitativa, pois expõe as características do fenômeno e estabelece correlações, mesmo que os dados possam servir de base para explicação, na qual, esta metodologia vem cada vez mais sendo utilizada por pesquisadores. Segundo Gil (1999), a finalidade da pesquisa descritiva qualitativa é descrever as características de uma população ou fenômeno utilizando técnicas de coleta de dados padronizadas, permitindo explorar o entrevistado na sua experiência de vida. A metodologia utilizada tem a vantagem de obter através da coleta de dados sugestões para futuros estudos que podem ser geradas ao logo da pesquisa. No entanto Castro (1976 citado por Oliveira, 2011, p. 22) “considera que a pesquisa descritiva apenas captura e mostra o cenário de uma situação, expressa em números e que a natureza da relação entre variáveis é feita na pesquisa explicativa”.

Quanto aos meios, segundo Vergara (2006) existem diversos tipos de meios de investigação, sendo os principais de campo, documental, bibliográfica, e estudo de caso.

Cada tipo de investigação tem sua característica própria, para fundamentação deste trabalho utilizamos o estudo bibliográfico que se caracteriza por utilizar pesquisa já descritas na literatura (Severino, 2007).

### **3.2 Método de Coleta de Dados**

Para a obtenção e averiguação dos resultados, foi utilizado o método de pesquisa de campo, descritiva qualitativa, que apesar de envolver números esta pesquisa não aplicará métodos estatísticos quantitativos de agrupamentos de dados, as informações são de caráter qualitativa realizada através de práticas e entrevista.

A pesquisa de campo se trata da observação de fatos e fenômenos da forma como ocorrem no real, coleta de dados referentes aos mesmos e, por fim, à análise e interpretação dos dados, com bases teórica e consistente, objetivando compreender e explicar o problema pesquisado (Fuzzi, 2010).

A coleta de dados foi realizada através de uma entrevista em forma de questionário para obtenção das informações pertinentes a problematização do projeto, a importância das vitaminas no corpo humano.

A utilização da pesquisa com abordagem da metodologia qualitativa justifica-se pela existência de algumas limitações que a aplicação de um questionário pode acarretar em uma pesquisa, como o número reduzido de entrevistados. No entanto, de acordo com Minayo (2001), a pesquisa qualitativa não se baseia em números para garantir sua representatividade, a amostragem adequada é aquela que possibilita abranger em suas múltiplas abordagens a totalidade do problema investigado.

Segundo Marconi e Lakatos (2010, p. 139) “pesquisa é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais”.

As atividades do projeto foram realizadas na escola durante um período de três dias, com crianças entre 4 a 5 anos de idade, sendo o projeto executado em 4 etapas. As etapas foram realizadas da seguinte forma:

1ª etapa: No início do projeto foi feita uma pesquisa por meio de um questionário, constituído por seis questões objetivas, aplicado aos alunos de forma individual, com o objetivo de obter informações sobre os hábitos alimentares dos alunos e suas preferências; sendo realizada uma introdução do assunto com as seguintes perguntas as crianças: O que são vitaminas? Onde são encontradas? Ressaltando para as crianças a devida importância das vitaminas no corpo humano.

2ª etapa: Realizou-se a dramatização da história: “Amanda no país das vitaminas”, pois Amanda era uma menina que não gostava de frutas, verduras e legumes, após um episódio acontecido na história, a menina começa a gostar. A dramatização foi muito importante para a conscientização dos alunos, sobre a importância das frutas para nosso organismo. A dramatização também contou com a participação de alguns alunos utilizando o avental com uma fruta e dizendo um simples versinho sobre as frutas sendo elas: Laranja, maçã, melancia, morango, pera e limão. Foi confeccionado de forma real a pirâmide alimentar, constituída com alimentos reais para que as crianças pudessem ver, pegar e sentir os alimentos e relacionar os que já conheciam, com os que ainda não tinham conhecimento, proporcionando assim de uma forma real a aprendizagem de todos dos grupos a pirâmide alimentar. Após a explicação os alunos pegaram os alimentos para sentir suas formas e cores, e ainda dizendo os que conheciam no seu dia a dia.

3ª etapa: Na terceira etapa do projeto foi realizado o preparo de uma salada de frutas juntamente com os alunos. Primeiramente ensinado como fazer a higienização das mãos para os alunos, além de colocar o avental e toca nos alunos para melhor higiene. As frutas utilizadas foram: banana, maçã, melão, mamão, manga, kiwi, uva, abacaxi e maçã verde. Em uma roda de conversa foi perguntado aos alunos se eles tinham conhecimento dessas frutas, das suas cores, dos seus formatos, se eram ácidas ou doces, e se já haviam provado. Assim foi distribuído essas frutas para que os alunos pegassem, sentissem e tirassem suas próprias conclusões sobre elas. Principalmente o kiwi que é uma fruta diferente e de difícil consumo, muitas crianças não há conheciam. Os alunos foram organizados ao redor da mesa de frutas, para o preparo da salada de frutas. A surpresa de alguns alunos foi encantadora quando o mamão foi cortado, por conta das sementes. Enquanto as frutas estavam sendo preparadas, cortou-se pequenos pedaços do kiwi para que os alunos se servissem, a aceitação foi legal e queriam mais. Depois das frutas todas cortadas, foram colocadas em um recipiente grande, e por último foi adicionado o caldo da laranja com uma leve colher de açúcar. Foi explicado aos alunos que o caldo da laranja é muito importante e saudável, e iria dar um toque especial na salada de frutas. As crianças também confeccionaram os palitoches de frutas para levarem para casa, além do copo personalizado sobre o projeto vitaminas, oferecido pelas alunas executantes do projeto.

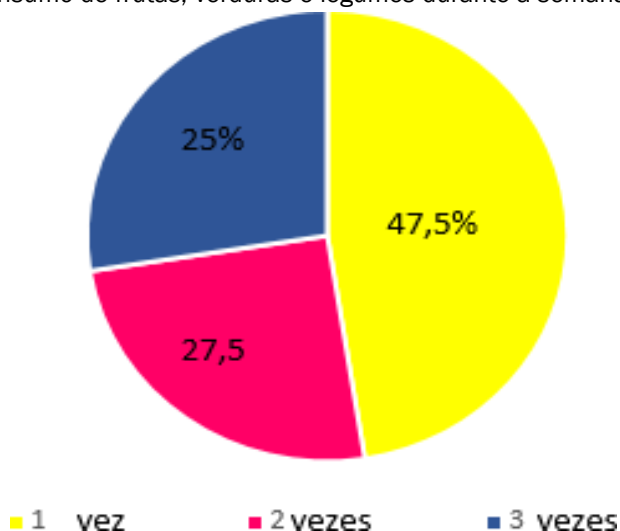
4ª etapa: Para finalização do projeto foi realizado novamente a pesquisa com as quarenta crianças, através de perguntas objetivas. Posteriormente, com a coleta de dados inicial da pesquisa e a coleta final, realizou-se a comparação, a análise dos dados e informações obtidas.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A partir da pesquisa realizada com quarenta crianças entre quatro a cinco anos de idade, foi possível averiguar as preferências alimentares e o hábito alimentar de cada criança.

Ao perguntar para as crianças quantas vezes por semana consumiam frutas, verduras e legumes, foi possível verificar que das quarenta crianças entrevistadas, 47,5% consomem frutas, verduras e legumes, uma vez por semana, 27,5% consomem duas vezes por semana e, 25% consomem até três vezes por semana esses alimentos. Os dados estão representados no gráfico 1.

**Gráfico 1** - Frequência do consumo de frutas, verduras e legumes durante a semana

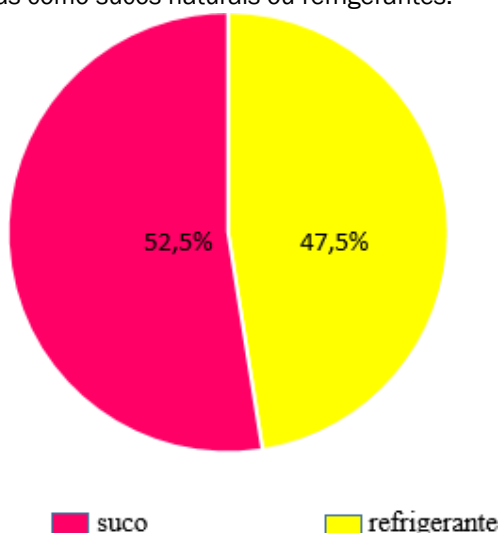


Fonte: As Autoras (2024).

De acordo com Oliveira (2008), o aumento da ingestão de hortaliças e frutas principalmente no ambiente escolar deve ser estimulado, uma vez que esses alimentos são ricos em vitaminas, fibras, minerais e água, além de apresentarem baixo teor calórico. Ademais, ao incentivar o consumo de verduras e frutas, existe a possibilidade da redução do consumo de produtos com alto valor calórico e baixo teor nutritivo, como os alimentos processados por exemplo, que possuem em sua composição adição de açúcar, gordura e sódio.

Ao indagar os alunos sobre a preferência pela escolha da bebida, no caso refrigerante ou suco natural, a maioria deles na pesquisa inicial responderam preferir refrigerante. Após a realização do projeto, grande foi a surpresa, pois 52,5% disseram preferir suco natural, depois de entender o quanto o refrigerante é prejudicial à saúde e conhecer os benefícios do suco natural. No entanto 47,5% ainda responderam preferir refrigerante conforme o gráfico 2.

**Gráfico 2** - Preferência por bebidas como sucos naturais ou refrigerantes.



Fonte: As Autoras (2024).

De acordo com Bissoli (2005) a criança tem a sua personalidade formada até os 6 anos de idade. Dessa maneira torna-se importante a realização desse projeto nessa fase escolar para trabalhar com a formação e entendimento da criança em relação aos benefícios de uma alimentação saudável.

**Gráfico 3 - Preferência por doces ou frutas**



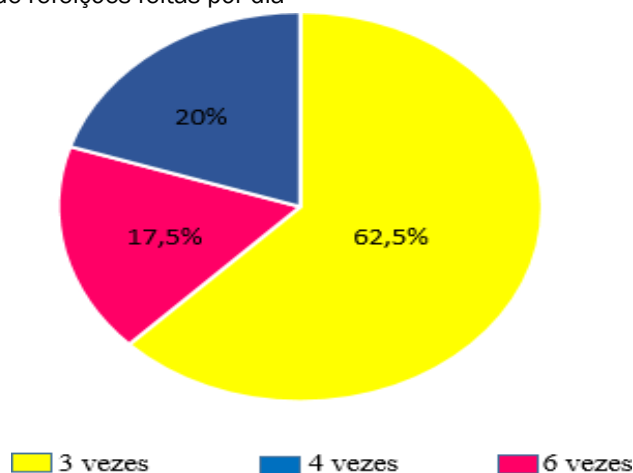
**Fonte:** As Autoras (2024).

Ao se tratar de sobremesa foi perguntado aos alunos sobre qual a sua sobremesa favorita, dando à eles como opção de escolha as frutas ou doces. Para surpresa a resposta foi de 50% para cada opção oferecida, conforme mostrado no gráfico 3.

É válido ressaltar que as fases iniciais da vida da criança são suscetíveis a fatores nutricionais e metabólicos, que atuam no crescimento e no desenvolvimento da criança, assim como na sua condição futura de saúde (Black, 2018).

Na entrevista também foi questionado os alunos sobre o número de refeições feitas durante o dia. Dos alunos entrevistados 62,5% realizam 3 refeições por dia, 20% realizam 4 refeições por dia e 17,5% realizam 6 refeições por dia. Dados representativos no gráfico 4.

**Gráfico 4 - Número de refeições feitas por dia**



**Fonte:** As Autora (2024).

É interessante que tanto as crianças, como os adolescentes e adultos tenham uma dieta equilibrada, constituída por três grupos de alimentos, sendo eles: frutas e vegetais, alimentos integrais e alimentos proteicos. Sendo imprescindível que a criança adquira bons hábitos alimentares desde a infância, pois isso influenciará na sua saúde futura.

É fundamental que a criança tenha contato com uma alimentação equilibrada desde a infância, pois essa fase é crucial para a formação dos seus hábitos alimentares ao longo da vida. Os alimentos que ela

experimenta e aprecia nesse período tendem a se tornar preferidos no futuro. Por isso, introduzir uma ampla gama de opções saudáveis desde cedo é uma estratégia eficaz para incentivá-la a adotar um estilo de vida alimentar mais nutritivo e diversificado, favorecendo seu bem-estar e saúde (Oliveira, 2008).

Além de uma alimentação saudável, as crianças precisam de um ambiente positivo e estruturado para desenvolver o prazer de comer bem. Isso envolve estabelecer uma rotina de horários regulares para as refeições, oferecer comidas adequadas e nutritivas, e garantir a presença de um adulto para acompanhar e incentivar o processo. Instruções claras também são essenciais, como ensinar a criança a se sentar à mesa, a usar os utensílios corretamente e a manter hábitos de higiene, como limpar a boca com um pano em vez de com a roupa. Esses elementos ajudam a criar uma experiência mais prazerosa e educativa durante as refeições.

Com relação aos tipos de frutas enfatizadas durante a realização do projeto vitaminas, o quadro 2 mostra a preferência dos alunos em relação a algumas frutas. De todos os alunos entrevistados apenas 22,5%, dos alunos gostam de várias frutas, outros 22,5% preferem maçã, 10% gostam de melancia, outros 10% gostam de laranja, 17,5% gostam de banana e os outros 17,5% gostam de morango. Dessa forma pode-se observar que todos os alunos gostam de pelo menos de um tipo de fruta, além dos 22,5% que gostam de vários tipos de frutas.

**Quadro 2** - Preferência dos alunos em relação aos tipos de frutas

| Fruta         | Quantidade de alunos |
|---------------|----------------------|
| Laranja       | 4                    |
| Maçã          | 9                    |
| Banana        | 7                    |
| Morango       | 7                    |
| Melancia      | 4                    |
| Várias frutas | 9                    |

Fonte: As Autoras (2024).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação desse projeto possibilitou concluir que a importância das vitaminas no corpo humano é imprescindível, para a saúde e o desenvolvimento da criança e nas demais fases da vida. A carência de vitaminas no organismo pode acarretar em diversos fatores, entre eles o aparecimento de alguns tipos de doenças como ansiedade, nervosismo, infecções, gripes e resfriados, alergias, perturbações visuais, cegueira noturna, cabelos quebradiços, escamação da pele, ressecamento da garganta, dores musculares, debilidade nervosa, dificuldade digestiva entre outras. Uma alimentação rica em frutas deve ser estimulada desde a infância, estabelecendo uma rotina adequada, com os alimentos corretos que devem ser consumidos no decorrer do dia, sendo possível exercer boas influências desde os anos iniciais da criança.

A execução deste projeto permitiu a realização de uma pesquisa de campo para obtenção de dados mais consistentes sobre os hábitos alimentares que as crianças possuem em comer frutas, verduras, legumes e qual sua frequência. Através das informações coletadas foi possível constatar alguns hábitos e preferências alimentares das crianças em relação a doces, guloseimas e refrigerantes. Foi evidenciado que a maioria das crianças tinham preferência por doces e refrigerantes antes da execução do projeto, mas com a conscientização construída com a realização do mesmo, o resultado foi muito satisfatório, pois a preferência por doces e refrigerantes, passou a ser por frutas e sucos naturais. A demonstração e a degustação das frutas possibilitaram aos alunos que participaram do projeto adquirir o conhecimento sobre as características de cada fruta estudada em relação ao formato, cor, sabor, composição e até

mesmo provar frutas que nem as conheciam. A busca por uma alimentação saudável, com a real importância das vitaminas para o corpo humano não finda com o término deste projeto, os pais devem manter o estímulo de alimentos mais saudáveis, introduzindo no cardápio dos pequenos frutas e verduras, para que os mesmos não sejam consumidos apenas na instituição de ensino, mas em casa também. Assim, a realização e os resultados obtidos por meio deste projeto são fundamentais, principalmente para os anos iniciais do desenvolvimento da criança.

## REFERÊNCIAS

ABRÃO, B. S. **Vitaminas e outros nutrientes**. São Paulo: Nova cultura LTDA, 2006.

BLACK, M. M. Impact of Nutrition on Growth, Brain, and Cognition. **Nestle Nutr Inst Workshop**, v. 89, p. 185-195.

BISSOLI, M. F. **Educação e desenvolvimento da personalidade da criança**: contribuições da Teoria Histórico-Cultural. Tese de Doutorado, Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, SP, 2005.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução-RDC nº 269, de 22 de setembro de 2005**. Aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, 22 set. 2005. Seção 1, p. 69.

BRASIL. Ministério da Saúde. Unicef. **Cadernos de Atenção Básica: Carências de Micronutrientes**. Ministério da Saúde, Unicef; Bethsáida de Abreu Soares Schmitz. - Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 60 p. - (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014, 156 p.

CARDOSO, M, L. **Amanda no país das vitaminas**. São Paulo: Editora Brasil, 2016.

CARPINTEIRO, Kenneth J. A descoberta da vitamina C. **Ann Nutr Metab.**, v. 61, n. 3, p. 259-264, 2012.

DRAUZIO. **Alimentação saudável | Entrevista**. 2020. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/obesidade/alimentacao-saudavel-entrevista/>. Acesso em: 10 novembro 2024.

FUZZI, L. P. **O que é pesquisa documental**. 2016. Disponível em: <http://profludfuzzimetodologia.blogspot.com.br/2010/03/o-que-e-pesquisa-de-campo.html>. Acesso em: 08 novembro 2024.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

KLACK, Karin; CARVALHO, Jozélio Freire de. Vitamina K: metabolismo, fontes e interação com o anticoagulante varfarina. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 46, n. 6, p. 398-406, 2006.

LIMA, José Francisco Soares de; OLIVEIRA, Maria Cecília Minelli de. **Nutrição na Infância e na Adolescência**. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.

LOBATO, I. F. **Alimentação e saúde**. Rio de Janeiro: Vip, 1969.

LOBO, C. **Comida de criança: ajude seu filho a se alimentar bem sempre**. São Paulo: MG Editores, 2010.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2010.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2001.



MENDONÇA, R. T. **Nutrição: um guia completo de alimentação, práticas de higiene, cardápios, doenças dietas.** São Paulo: Rideel, 2010.

OLIVEIRA, M. F. de. **Metodologia Científica: um manual para realização de pesquisas em administração.** Universidade Federal de Goiás, Campus Catalão, Curso de Administração, Catalão – GO, 2011.

OLIVEIRA, S. P. **Promoção do consumo de frutas, legumes e verduras em Unidades de Educação infantil: diagnóstico inicial.** Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2008. Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/416995>. Acesso em: 27 agosto 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Estratégia Global para a Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde:** 57.<sup>a</sup> Assembleia Mundial de Saúde: Wha 57.17 8.<sup>a</sup> sessão plenária de 22 de maio de 2004 (versão em português, tradução não oficial). [S.l.], 2004.

PHILIPPI, S. T. **Pirâmide dos alimentos fundamentos básicos da nutrição.** Barueri-SP: Manole, 2014.

RODRIGUES, S. L. N.; GUARITA, S. A. M.; MAJEM, L. **Nutrição e Dietética.** 1 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2004.

SÁ, N. G. de. **Nutrição e Dietética.** 7 ed. São Paulo: Nobel, 1990.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico.** 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVEIRA, M. G. G. **Alimentação do pré-escolar e escolar: sugestões para a merenda escolar, dicas para o preparo da lancheira, prevenção da obesidade.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

SPETHMANN, C. N. **Medicina alternativa de A a Z.** Uberlândia: Natureza, 2004.

**TURMA DA MÔNICA.** Disponível em: [www.turmadamonica.uol.com.br/magali50anos/](http://www.turmadamonica.uol.com.br/magali50anos/), 2017. Acesso em: 20 maio 2017.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração.** São Paulo: Atlas, 2006.

VICTORA, C. G., R. BAHL, A. J. BARROS, G. V. FRANCA, S. HORTON, J. KRASEVEC, S. MURCH, M. J. SANKAR, N. WALKER, N. C. ROLLINS AND G. Lancet Breastfeeding Series. "Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect." **Lancet**, v. 387, n. 10017, p. 475-490, 2016.

WILLIAM, E. T. **Vitaminas e proteínas naturais: Fonte de saúde.** Passo Fundo: Gráfica e editora UPF, 1969.