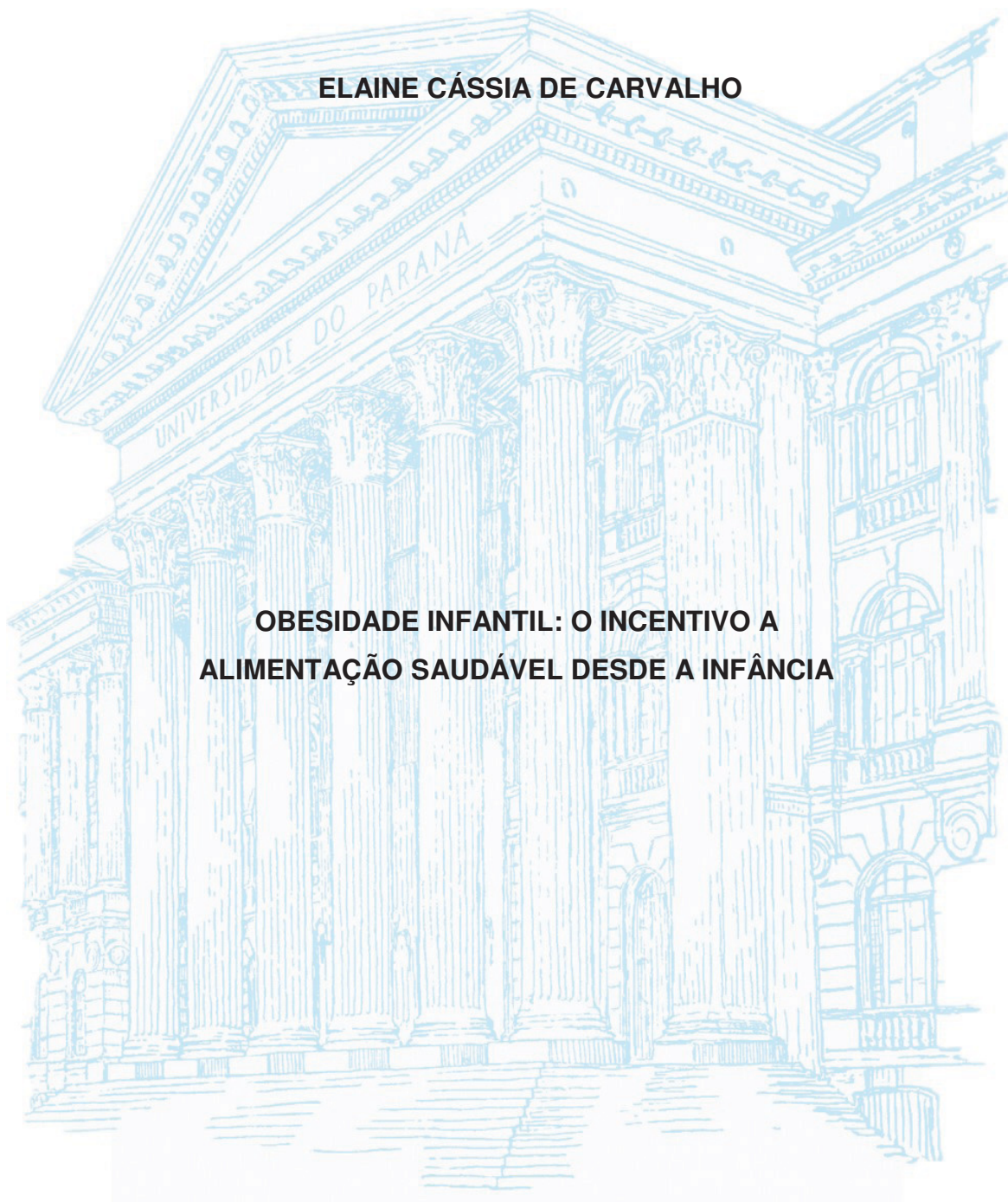


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

**ELAINE CÁSSIA DE CARVALHO**

**OBESIDADE INFANTIL: O INCENTIVO A  
ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL DESDE A INFÂNCIA**



CURITIBA

2019

**ELAINE CÁSSIA DE CARVALHO**

**OBESIDADE INFANTIL: O INCENTIVO A ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL DESDE A  
INFÂNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Saúde para professores do Ensino Fundamental e Médio, Departamento de Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista.

Orientadora: MSc. Magda Ribas Pinto

CURITIBA

2019

Dedico este trabalho primeiramente à Deus que possibilitou em minha jornada de evolução o dom de transferir conhecimento e também dedico este trabalho aos meus queridos estudantes que tenho a oportunidade de conviver e que são a razão principal da minha busca pelo saber e aperfeiçoamento.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a minha família que possibilitou o caminho e as oportunidades para meu crescimento pessoal e profissional.

Agradeço ao meu esposo por me incentivar a buscar o conhecimento e não desistir.

Aos mestres que por minha vida passaram e que constantemente busco em minha memória para minha prática.

A minha orientadora, Professora Magda sempre atenciosa e paciente, disposta a orientar e instruir para que tudo saísse o melhor possível.

Ao Professor Anderson pelo auxílio e incentivo durante todo o curso com comentários construtivos sobre os trabalhos apresentados.

A minha colega de curso Diva por não me deixar desanimar no meio do percurso e aceitar dividir comigo sua aprendizagem.

Aos estudantes razão pela qual busco aprender todos os dias.

"Educação não transforma o mundo.

Educação muda pessoas.

Pessoas transformam o mundo"

Paulo Freire

## RESUMO

O objetivo do estudo: Obesidade infantil: o incentivo a alimentação saudável desde a infância foi desenvolver ações educativas sobre alimentação saudável tornando-os multiplicadores destas ações além de informar sobre os benefícios de práticas e brincadeiras que possibilitam a movimentação do corpo promovendo a interação com a família dos estudantes e noções de reeducação alimentar dentro e fora do ambiente escolar. Tal estudo foi desenvolvido nas turmas de 2º ano da Escola Municipal Alderico Zanardini Ozório em Araucária, e na Escola Cei Belmiro Cesar em Curitiba no segundo semestre de 2018. A **metodologia** desenvolveu-se em um projeto de intervenção de cinco momentos: 1º momento: Rodas de conversa e a elaboração de um gráfico sobre os alimentos que gostam de consumir. 2º momento: Leitura do livro: A cesta de dona Maricota. 3º momento: tarefa de casa sobre os alimentos consumidos pela família. 4º momento: separação das imagens de alimentos saudáveis e não saudáveis. 5º momento: sacola do movimento que oportunizou o envolvimento dos familiares dos estudantes com o projeto. Os **resultados** obtidos com a introdução do projeto foram o entendimento dos estudantes e familiares em perceber a necessidade de melhorar a alimentação, evitar a repetição dos lanches ofertados pela escola e da importância de uma alimentação saudável além da prática de brincadeiras que oportunizassem um maior movimento corporal. **Conclusão:** o projeto desenvolvido contribuiu para resgatar e promover hábitos alimentares e práticas de brincadeiras que auxiliam na qualidade de vida dos estudantes e familiares envolvidos.

**PALAVRAS CHAVES:** Obesidade infantil; Bons hábitos alimentares; Práticas saudáveis.

## ABSTRACT

The AIM of the study: childhood Obesity: fostering healthy food since childhood has been to develop educational initiatives on healthy eating, making them multipliers of these actions in addition to informing about the benefits of practices and games that enable the movement of the body by promoting the interaction with the family of the student, and notions of nutritional education inside and outside of the school environment. This study was developed in the 2nd year classes of the Municipal School Alderico Zanardini Ozório in Araucária, and in the Cei Belmiro Cesar School in Curitiba in the second half of 2018. The **methodology** developed in a project of intervention in five moments: 1st moment: Wheels of conversation, and the preparation of a chart about the food they like to consume. 2nd time: Read the book: The basket of dona Maricota. 3rd time: homework on the foods consumed by the family. 4th time: the separation of the images of healthy food and not healthy. 5th time: the bag of the motion that given the involvement of the family members of the students with the project. The **results** obtained with the introduction of the project was the understanding of the students and family members realize the need to improve the power supply, avoid the repetition of the snacks offered by the school and the importance of a healthy diet, in addition to the practical jokes that oportunizassem a greater movement of the body. **Conclusion:** the project developed has contributed to rescue and promote dietary habits and practices of play that assist in the quality of life of the students and family members involved.

KEY WORDS: childhood Obesity; Good eating habits; healthy Practices.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>1.1 CONTEXTO E PROBLEMA</b> .....	10
<b>1.2 OBJETIVOS</b> .....	11
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRAFICA</b> .....	12
2.1 Considerações a respeito da obesidade: fatores hereditários e sociais	
2.2 A obesidade na infância	
2.3. Ações para prevenir a obesidade e a importância da escola nestas ações	
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	21
<b>4 RESULTADOS/ANÁLISE DOS DADOS</b> .....	24
<b>REFERENCIAS</b> .....	32

|

## 1 INTRODUÇÃO

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS) a obesidade é considerada uma doença crônica existente em países desenvolvidos e em desenvolvimento (ATKINSON, 1998; HUBBARD, 2000; WHO, 1998).

Atualmente a obesidade afeta mais de um bilhão de pessoas no mundo e nos últimos 30 anos, esse aumento desenfreado se deu com maior proporção em crianças. Segundo dados da *International Obesity Task Force* (Força-tarefa Internacional sobre Obesidade), nos mostram que existem aproximadamente 22 milhões de crianças menores de 5 anos com sobrepeso ou obesidade no mundo.

Pesquisas na década de 80 e 90 no Brasil, mostravam que a subnutrição e doenças infecciosas matavam muitas crianças, na atualidade o quadro se reverteu e o sinal de alerta já acendeu para os índices alarmantes de obesidade. Segundo dados do ministério da Saúde, acredita-se que 20% das crianças no Brasil sejam obesas e que 32 % da população adulta apresente algum grau de excesso de peso.

Estudos demonstram que os principais responsáveis por ocasionar a obesidade são o sedentarismo e a alimentação inadequada. Um dos fatores que contribuíram para esse crescimento foi a inserção da mulher no mercado de trabalho, as famílias se depararam com menos tempo para organizar as tarefas domésticas, a organização do cotidiano familiar teve que ser repensada.

Neste sentido, as comidas industrializadas e de preparo fácil se tornaram a preferência para organizar o dia tão cheio de atividades e esses tipos de alimentos no entanto, contém alto teor de sódio e gorduras saturadas extremamente prejudiciais para a saúde.

Além disso o ritmo de atividades físicas também sofreu mudanças no decorrer do anos. As brincadeiras que antigamente usavam o corpo como instrumento de diversão, hoje se limitam a espaços reduzidos e brinquedos tecnológicos que exercitam muito mais o cérebro que o corpo.

Esses fatores contribuem para que a obesidade se estenda na fase adulta e por isso a importância da prevenção e controle da limitação de ganho de peso

desde a infância para que assim, na adolescência esse quadro não se agrave (SILVA *et al*, 2007, p.21)

A questão a ser esclarecida é saber o que ocasionou esse aumento significativo na população de pessoas com sobrepeso? O que estamos deixando de fazer em nosso cotidiano que fazíamos antes?

É nos primeiros anos de vida que as preferências alimentares se desenvolvem de acordo com as preferências culturais e familiares sobre os alimentos apresentados e desse modo o sobrepeso nos primeiros meses de vida pode ocasionar obesidade na infância e conseqüentemente, esse risco aumenta com a idade.

A obesidade -se desenvolve quando ocorre um desequilíbrio entre consumo dos alimentos e energia dispensada para gastar esse consumo. O aumento de alimentos com alto teor de gordura, açúcares aliado a pouca atividade física, podem ocasionar diversos problemas relacionados a estrutura óssea, cardiovascular, de ordem cognitiva e socioemocional. Conforme especialistas da área da saúde, se a obesidade não for tratada na infância ela provavelmente continuará na adolescência e na fase adulta.

A escola é o espaço ideal para desenvolver estratégias de prevenção e cuidados com a saúde alimentar pois é na escola que os estudantes fazem uma refeição ou a maioria delas se estiver em escola integral ( na qual ficam nove horas do dia).

## **1.1 CONTEXTO E PROBLEMA**

Nos municípios onde leciono no período da manhã e tarde percebo que é crescente a cada ano o número de crianças obesas do 1º ao 5º ano. Diante deste panorama, busca-se desenvolver estratégias sobre ações educativas de prevenção a obesidade e incentivo a alimentação saudável.

Como sabemos, maus hábitos alimentares na infância, podem ocasionar inúmeras conseqüências para a saúde física e emocional da criança, desde problemas como: diabetes, hipertensão, problemas cardíacos a rejeição,

intimidação e baixa auto-estima por parte da criança, o que interfere no rendimento em sala de aula e também nas aulas em que as atividades físicas e corporais estão presentes.

No ano de 1988, foi criado inicialmente o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) que garante a alimentação escolar dos estudantes de toda a educação básica matriculados em escolas públicas através do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Tal programa é considerado um dos maiores mundialmente na área da alimentação escolar, atendendo mais de 20% da população brasileira.

Diante desta realidade visível nas escolas o estudo pretende desenvolver o projeto de intervenção juntamente a escola que leciono, verificando o cardápio das alimentações ofertadas -aos estudantes na escola e em casa e buscar métodos para tornar os estudantes informados e multiplicadores de quais fatores contribuem para uma vida e alimentação mais saudável. Como desenvolver hábitos alimentares saudáveis em nosso cotidiano que se estendam para além da escola?

## **1.2 OBJETIVOS**

Desenvolver ações educativas sobre alimentação saudável tornando-os multiplicadores destas ações.

## **1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Informar sobre os benefícios de uma alimentação saudável ;

Promover a reeducação alimentar .

## 2 REVISÃO BIBLIOGRAFICA

### 1. Considerações a respeito da obesidade: fatores hereditários e sociais

São inúmeros os fatores que desencadeiam a obesidade desde a infância entre eles, fatores sociais como hábitos alimentares estilo de vida, comportamentais, psicológicos além de fatores biológicos hereditários.

Segundo estudos realizados pela Imperial College de Londres em parceria com a Organização Mundial de Saúde (OMS) a obesidade atinge dez vezes mais crianças e adolescentes que na década de 70. Há 40 anos havia uma criança obesa para cada cem, e hoje há seis crianças para cada cem no caso das meninas, e oito para cada cem no caso dos meninos. Estima-se que em 2022 existirão no mundo mais crianças obesas do que abaixo do peso.

No Brasil as estatísticas também revelam um índice elevado ao apontar que um em cada três brasileiros apresenta sobrepeso na infância. O Ministério da Saúde considera que 33% das crianças brasileiras entre 5 e 9 anos atualmente estejam acima do peso. Os meninos obesos alcançam o índice de 16,6% e para as meninas a taxa chega a 11,8%.

Atualmente segundo dados da VIGITEL (Vigilância de doenças crônicas por inquérito telefônico) verificou que mais da metade da população brasileira está acima do peso e que 18,9 % dos brasileiros estão obesos.

Esse número alarmante está estritamente relacionado a fatores comportamentais e sociais como afirma Cruz, Santos e Alberto (2007 Página 17). Alguns fatores contribuem para um estilo de vida menos ativo. A disponibilidade de tecnologia, o aumento da insegurança e a progressiva redução dos espaços livres nos centros urbanos, reduzem as oportunidades de lazer e de uma vida fisicamente ativa, favorecendo atividades sedentárias, tais como: assistir à televisão, jogar videogames e utilizar computadores.

Além do sedentarismo, os hábitos alimentares dos brasileiros são extremamente deficitários no quesito saúde. Segundo pesquisa da Organização Mundial de Saúde, a grande maioria da população brasileira come poucas frutas e

verduras, dando prioridade nas refeições para a carne vermelha o que percebe-se é que houve um aumento no consumo de alimentos refinados, além de produtos prontos e rápidos.

As pesquisas deixam claro que se o panorama atual não for revertido, os casos de obesidade infantil irão aumentar ocasionando na população o crescimento de doenças relacionadas a obesidade, além de conseqüentemente gerar traumas psicológicos ocasionados por situações de bullying no ambiente escolar.

Para entender melhor como a formação de hábitos saudáveis nas crianças acontece , fazemos referência a Vigotsky (2007, 2008) quando nos apresenta em suas pesquisas afirmando que a criança desenvolve suas faculdade mentais superiores ao interagir com o outro e esse processo de formação de conceitos ocorre inicialmente na infância e transcorre até a adolescência.

Um estudo elaborado pelo "The BMJ (Briths Medical Journal) explicou que pais que apresentam um estilo de vida saudável, possuem 75 % a menos de probabilidade de ter filhos obesos. Neste sentido entende-se a importância da família nas estratégias de desenvolver na criança bons hábitos físicos e alimentares.

As características parenterais e o estilo de vida dos familiares além dos fatores ambientais como políticas escolares , demanda relacionada ao trabalho dos pais também são consideradas importante no comportamento alimentar da criança e na formação dos hábitos saudáveis.

Através dos estudos de Kumar (2017) é possível verificar que se um dos pais é obeso a incidência de um filho ser também é de 2 a 3 vezes maior e se ambos os pais forem obesos o risco sobe para 15 vezes maior

## **2. A obesidade na infância**

Através do convívio familiar é que a criança em seus primeiros anos de vida, vai desenvolver os seus hábitos alimentares que serão saudáveis ou não dependendo do meio em que está inserida.

Alguns autores alertam para a importância dos conhecimentos de nutrição adequados com o intuito de constituir hábitos saudáveis de se alimentar, pois a

maioria das crianças com hábitos de alimentação saudável apresentavam bom conhecimento sobre o tema. Entretanto, observou-se também que mesmo com vasto conhecimento, ainda assim verificou-se obesidade em alguns casos. (BERTIN et al., 2008).

Em relação à condição socioeconômica percebe-se que quanto mais alta a renda, piores são as escolhas alimentares e maior é o sedentarismo, e conseqüentemente maior é o de excesso de peso (VIEIRA; SICHIERI, 2008). Assim como também, a falta de escolaridade da família interfere na alimentação das crianças. Por não ter o conhecimento sobre quais alimentos são saudáveis e quais são prejudiciais à saúde, dão preferência aos alimentos ricos em gordura saturada e que possuem o preço mais baixo e com esses hábitos, futuramente o excesso de peso acarretará a outras doenças (NEGRÃO, 2007).

Para os Parâmetros Curriculares Nacionais que desenvolvem referenciais e orientações pedagógicas para os profissionais docentes da educação, o consumo excessivo de açúcar, especialmente entre as crianças, é destacado como um hábito alimentar a ser modificado, não se justificando o grau de consumo (em todo o país) por necessidades calóricas e sim por fatores culturais, o que causa prejuízos comprovados, particularmente à saúde bucal, contribuindo também para a obesidade precoce.

A associação que se faz com freqüência de que uma criança “gorda” é uma criança saudável e bem alimentada deve ser reconsiderada, uma vez que as anemias e a obesidade não são mutuamente excludentes e esta última é um importante fator de risco para doenças crônico-degenerativas (como hipertensão arterial, diabetes e problemas cardiovasculares), cada vez mais importantes entre brasileiros de todas as classes sociais. A associação direta entre higiene e alimentação precisa ser enfatizada.

O reconhecimento da possibilidade de contaminação de água e de alimentos por fezes, por produtos químicos e agrotóxicos, assim como a identificação de água, alimentos e objetos contaminados como fontes de doença são elementos componentes do preparo do aluno para uma alimentação saudável. (PCN 2018 p. 77).

As conseqüências da obesidade para a saúde da criança vão muito além das alterações fisiológicas precoces como aumento do colesterol, da pressão alta, diabete e doenças do coração, mas também estão relacionados a problemas psicossociais como o comprometimento da autonomia, a restrição do espaço social ocasionando o adoecimento da criança. Tassara afirma que a conduta do comer excessivo pelas crianças está relacionado a um "sintoma-comunicação" considerado um meio simbólico pelo qual as crianças dão sinais de que internalizam conflitos e sofrimentos do sistema familiar, por ter dificuldade em expressá-los e compreendê-los. ( TASSARA 2010)

A família pode ou não influenciar no gasto de energia da criança quando esta é valorizada ao praticar atividades físicas. Castro e Morgan (2007, p. 305) explicam que existem diferentes estudos que relacionam a elevação do Índice de Massa Corporal ao tempo gasto em atividades sedentárias como assistir TV ou brincar no computador.

A atividade física tem sido identificada como fator protetor contra o sobrepeso e a obesidade, pois crianças mais ativas tendem a apresentar menor percentual de gordura corporal, enquanto crianças com obesidade, quando comparadas com crianças eutróficas, são menos ativas e participam menos de atividades intensas e moderadas, com predomínio das atividades de baixa intensidade (Lazzer, Boirie, Bitar, Montaurer, Vernet, Meyer 2003 citado por Corso, Caldeira, Fiates, Schmitz, Ricardo, Vasconcelos, 2012, p. 126.

### **3. Ações para prevenir a obesidade e a importância da escola nestas ações**

Diante do panorama crítico da obesidade na população, o Ministério da Saúde promoveu "O Plano de Ações e Estratégias para o Enfrentamento das Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil entre 2011 e 2022 na qual a redução da obesidade em crianças é estabelecida como metas propostas. (BRASIL 2011). Criou-se então políticas voltadas para atuar e interagir entre as pessoas o ambiente em que elas vivem e suas preferências alimentares, com a finalidade de apoiar e incentivar o aprendizado de alimentos saudáveis desde cedo pelas crianças.

Ao promover o acesso das pessoas, das famílias e da comunidade aos cuidados e noções sobre vida saudável isso possibilita a apropriação desses conhecimentos para posteriormente adquirir habilidade e autonomia para administrar sua própria saúde e nutrição

São inúmeras as opções para tratar a obesidade de acordo com o grau da sobrepeso. Caso seja necessário em situações mais complexas, o uso de medicamentos e até mesmo a intervenção cirúrgica podem ser sugeridas.

Na grande maioria das vezes a obesidade pode ser resolvida com a reeducação alimentar do sujeito, práticas esportivas atreladas a participação da família e da sociedade.

Todas as ações para prevenir a obesidade como ter uma vida ativa e saudável devem ser apresentadas de maneira coletiva, a fim de compreender que os resultados variam de pessoa para pessoa, de acordo com seu metabolismo.

A saúde é um direito universal e por isso a educação para a saúde deve fazer parte do dia-a-dia da escola, de forma contextualizada e sistemática, para que possa haver formação de hábitos alimentares e contribuir para que os alunos tenham uma vida mais saudável (BOOG, 1997).

Segundo dados na Organização das Nações Unidas, o Brasil saiu do mapa da fome no ano de 2014 por desenvolver um conjunto de políticas públicas para isso. O Ministério da Saúde tem investido em programas preventivos para a desnutrição, como o Fome Zero criado em 2003 desenvolvido para combater a fome e suas causas estruturais que desencadeiam a exclusão social, além de garantir a segurança alimentar através de um conjunto de políticas públicas, da construção participativa de uma política nacional de segurança alimentar e nutricional envolvendo o governo federal, estadual e municipal.

Os reflexos das políticas adotadas pelo governo federal para erradicar a fome são expresso através da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher em 2006, mostrando que o país reduziu mortalidade infantil em 44% e a desnutrição infantil em 46%.

Durante o encontro para o Enfrentamento da Obesidade Infantil que ocorreu em 2017, para reverter o quadro da obesidade infantil no país, a

representante da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), Monica Padilha, afirmou que o aumento de peso dos últimos anos afetou 3,9 milhões de crianças. A maioria delas se encontra na América do Sul. O desafio é fazer com que todos os países adotem estratégias mais efetivas para prevenir o excesso de peso. (Ministério da Saúde, 2017)

Para o controle da obesidade, em muitos casos, há necessidade de controle da alimentação a partir da reeducação alimentar, se faz imprescindível também a inclusão de atividades físicas, tratamento psicológico, por ser um problema que altera a auto-estima, principalmente se tratando de crianças, podendo chegar a tratamentos clínicos e até psiquiátricos, visando sempre o bem estar da criança e a cura desta doença do século. (LIMA, 2008, p. 20)

Nas Escolas Municipais de Curitiba, a preocupação com a alimentação dos alunos é levada a sério. São alunos com intolerância à lactose, ao glúten e a corantes, com diabetes, hipertensão e síndrome do cólon irritável.

Ao todo são 227 escolas que possuem cardápios adaptados para cada tipo de restrição, elaborados pelas nutricionistas da Secretaria Municipal da Educação. Segundo dados da Secretaria de Educação, os estudantes com alimentação especial representam 0,75% dos 135 mil alunos da rede municipal de ensino.

O cardápio é desenvolvido por uma empresa terceirizada e tem controle rigoroso dos alimentos que são entregues as unidades desde a composição até o manuseio para servir corretamente de modo saudável e benéfico para as crianças a fim de que este momento se torne algo prazeroso Neste sentido a autora nos diz:

As fases da vida pré-escolar e escolar e da adolescência são excelentes momentos para uma orientação nutricional ativa e participativa, portanto, a alimentação deve ser saudável e adequada a cada uma destas fases, respeitando-se as características individuais. (PHILIPPI, et. al, 2003) .

Vestena, Scremin e Bastos (2018, p. 368) enfatizam que a escola se compõem como um espaço onde ao conviver aprendemos e mudamos nosso comportamento quanto a alimentação, seja por meio da merenda escolar ou pelas práticas pedagógicas desenvolvidas para familiarizar o tema. A escola se torna o

ponto de partida para novos conhecimentos considerando os conhecimentos sobre o mundo em que estes estão inseridos e isso inclui também os hábitos para uma alimentação saudável.

Ao desenvolver atividades sobre o tema alimentação, pode-se criar várias estratégias em diferentes disciplinas abordando questões alimentares e nutricionais incluindo a participação de estudantes, professores comunidade escolar e família, ( JUZWIAK, 2013, p.478). Pensando nestas estratégias envolvendo o ambiente escolar, criaram-se projetos, alguns que ainda tramitam na esfera federal e que visam auxiliar e melhorar o entendimento de cuidados alimentares e saúde.

No ano de 2013 criou-se o Projeto de Lei Federal nº 6.283, de 2013 ( em tramitação), na qual se proíbe a venda de refrigerantes a menor de 18 anos e de alimentos com alto teor calórico e níveis reduzidos de nutrientes em estabelecimentos de ensino e dá outras providências. (Senado Federal 2018)

No ano de 2015 criou-se o Projeto de Lei do Senado nº 357, de 2015, (em tramitação) que tem como meta disciplinar a comercialização de alimentos nas escolas de educação básica e a elaboração de cardápios do programa de alimentação escolar, além de promover ações para a alimentação e nutrição adequadas de crianças e adolescentes. (Senado Federal 2018)

No ano de 2018 criou-se um projeto desenvolvido pelo deputado Lobbe Neto do partido PSDB para reduzir a obesidade infantil, além de assegurar informações sobre alimentação saudável aos cidadãos desde novos.

O texto que estabelece a (Lei 13.666/2018), altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional ( Lei 9.394/1996) na qual passa a incluir entre os temas transversais dos currículos dos ensinos fundamental e médio a educação alimentar e nutricional nas disciplinas de ciências e biologia respectivamente. (Senado Federal 2018).

Em consonância com tais leis, temos os Parâmetros Curriculares Nacionais que orientam os educadores por meio da normatização de alguns aspectos fundamentais que concernentes a cada disciplina e enfatizam a importância do trabalho conjunto entre a família a escola e os demais grupos de referência levando em conta os recursos disponíveis e os padrões culturais consagrados.

A ideia principal dos parâmetros no âmbito de alimentação é a construção de um padrão alimentar desejável e compatível com a cultura local desenvolvido a partir dos alimentos ricos em nutrientes próprios de cada realidade evitando o conceito de dieta universal "correta".

A alimentação inadequada apresenta-se como principal problema a ser enfrentado e, neste sentido a necessidade de pesquisar alimentos ricos em nutrientes e a importância de se adotar um cardápio equilibrado e compatível com as possibilidades oferecidas pelas particularidades de cada realidade são formas acessíveis ao trabalho da escola no sentido de prevenir a desnutrição e as anemias (PCN 2018 p, 76).

Na Escolas Municipais de Araucária o cardápio compatível e próprio da cultura local já ocorre como mostra reportagem ao Jornal Bem Paraná no mês de julho de 2018, Dados do Departamento de Alimentação Escolar, vinculado à Secretaria Municipal de Educação (SMED) de Araucária, mostram o aumento no número de negócios locais para a aquisição de itens para as refeições em escolas municipais e Centros Municipais de Educação Infantil.

Na propriedade de uma das famílias dos produtores locais que ofertam itens para a refeição das escolas é possível encontrar grande variedade de cultivos, entre hortaliças e frutas, que são encaminhados toda a semana para as refeições servidas em escolas e Centros Municipais de Educação Infantil. Entre as principais produções estão a beterraba, o brócolis, a alface-americana, couve-flor e o repolho verde.

Ao chegar nas escolas os alimentos para o lanche dos estudantes de acordo com o site araucária no ar, as merendeiras são encarregadas pelo preparo, seguindo um roteiro elaborado por nutricionistas da prefeitura. A contagem do número de crianças é feita diariamente para que não haja o desperdício de alimentos.

O cuidado com o cardápio e com o preparo dos alimentos faz muita diferença no resultado final das refeições. Um estudo da Secretaria Municipal de Educação (SMED) verificou que sai mais barato realizar as refeições nas próprias unidades escolares do que licitar refeições por empresas terceirizadas. A mudança

também se justificou pela qualidade, sabor e cuidado das refeições preparadas pelas merendeiras nas escolas e centros de educação infantil.

De acordo com o Departamento de Alimentação Escolar (vinculado à SMED), a mudança já está tendo retorno positivo. Há unidades onde o consumo de alimentos tem aumentado porque o interesse das crianças pelas refeições também aumentou.. As unidades recebem verduras, frutas, pães, ovos, a pirogue, nhoque e filé de tilápia, além de bife a rolê, entre outros itens, para preparo de diversos pratos. A compra de peixe (como filé de tilápia), foi ampliada para oferecer esta opção de alimento saudável aos alunos.

A equipe do Departamento de Alimentação Escolar realiza uma formação todos os anos para os profissionais que trabalham nas cozinhas das escolas e C Centros Municipais de Educação Infantil. O treinamento visa reforçar cuidados com boas práticas na cozinha, higiene, organização de estoque e de solicitação de alimentos.

Crianças e adolescentes que possuem restrições alimentares (a lactose ou glúten, por exemplo) ou situações de obesidade e colesterol alterado contam com cardápio adaptado, mas sempre com a preocupação de se ter um produto similar ao que os outros recebem. É o caso de iogurte sem lactose e do pão sem ovos por exemplo.

O cardápio da alimentação escolar não prevê frituras, mas há alimentos que, em datas festivas, são liberados. Como exemplos estão: paçoca, pé de moleque e cachorro quente. Na comemoração do último Natal, os Centros Municipais de Educação Infantil. tiveram sorvete.

Em 2017, o Departamento de Alimentação Escolar realizou avaliação antropométrica de todos os alunos do 1º ao 9º ano. O foco foi detectar casos de sobrepeso e obesidade infantil. Com isso, foi possível realizar um trabalho de educação alimentar para pais, professores e diretores focado nas unidades que apresentaram maiores índices.

### **3 METODOLOGIA**

Foram desenvolvidas estratégias e momentos para conversar com sobre a importância de hábitos saudáveis entre os estudantes e familiares para uma melhor qualidade de vida reduzindo o risco para a obesidade e de futuras doenças ocasionadas por ela.

Também foram propostos momentos para que os estudantes identificasse alimentos saudáveis e alimentos que devem ser consumidos de forma moderada além de desenvolver momentos de reflexão acerca da importância do renascimento da cultura culinária caseira.

#### **3.1 Local da Intervenção**

Esse trabalho foi desenvolvido na Escola Municipal CEI Belmiro César - Ensino Fundamental, mantido pela Prefeitura de Curitiba -PR, situada no bairro Fanny onde funciona as turmas de 1º ao 5º ano no período integral com 350 estudantes no total e também na Escola Municipal Prefeito Zanardini Ozório - Ensino Fundamental, mantida pela Prefeitura de Araucária - PR, situada no bairro Estação onde funcionam turmas regulares de 1º ao 5º ano no período diurno e vespertino com 350 alunos.

#### **3.2 Participantes da Intervenção**

O projeto de intervenção foi desenvolvido com os alunos do 2º ano do Ensino Fundamental, com idade entre 06 a 09 anos, período onde freqüentam em média 24 à 30 alunos. Todos encontram-se na fase de alfabetização das séries iniciais. O trabalho foi realizado em ambiente escolar para o desenvolvimento de ações educativas relacionadas a reeducação alimentar dentro e fora do ambiente escolar. As aulas foram ministradas pela própria pesquisadora nas disciplinas de Ciências e Língua Portuguesa tendo consonância com as Diretrizes curriculares e com o planejamento trimestral das turmas.

### **3.3 Descrição da trajetória da Intervenção**

Para atingir os objetivos do projeto, a proposta de intervenção teve por iniciativa desenvolver ações educativas sobre alimentação saudável tornando-os multiplicadores de tais ações. O plano curricular foi o norteador do projeto com o objetivo de auxiliar nas estratégias que propiciem um maior conhecimento sobre os benefícios de uma alimentação saudável que estimule os estudantes a reeducação alimentar em casa e na escola.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais a educação é considerada fator importante para a promoção da saúde. Se isso ocorrer de forma contextualizada o professor e a comunidade escolar contribuem na formação de cidadãos dispostos a atuar em favor de uma maior qualidade nos níveis de saúde pessoal e coletivo.

Espera-se que o aluno seja capaz de descrever as necessidades nutricionais básicas do organismo humano, indicando os alimentos adequados para a composição de um cardápio nutritivo utilizando os recursos e a cultura alimentares de sua região.

É na escola que o estudante socializa e convive com outras culturas e novos conhecimentos que aliados aos conhecimento pré-existentes, ampliarão o acesso sobre o que é saúde ocasionando maior influencia na vida dos estudantes, de seus familiares e da comunidade em que está inserido.

Neste sentido, foram desenvolvidos 5 momentos conforme descritos abaixo:

#### **1º momento Conversa sobre alimentos preferidos**

Com o objetivo de indagar quais alimentos fazem parte do cotidiano dos estudantes iniciei uma roda de conversa sobre alimentos que os estudantes mais apreciam consumir. Neste momento não influenciei pedindo que falassem sobre alimentos saudáveis ou não. Apenas deixei que falassem sobre o que costuma ser o alimento preferido que não pode faltar. Foi feita uma tabela com o nome de todos os alimentos citados pelos estudantes.

## **2º momento Comparativo dos alimentos consumidos por cada família**

Como tarefa de casa solicitamos por meio de bilhete que trouxessem recortes de figuras de alimentos que costumam consumir com seus familiares. Neste dia cada estudante trouxe de casa um cartaz com os alimentos que consomem com seus familiares e puderam assim verificar que alguns alimentos consumidos eram semelhantes. Com o objetivo de verificar e comparar os tipos de alimentos consumidos pelos colegas da turma no ambiente familiar foram relacionados e posto em um cartaz.

## **3º momento Leitura do livro " A cesta de dona Maricota" de Tatiana Belinki**

Com o objetivo de introduzir a compreensão de quais alimentos podem auxiliar na saúde e quais podem prejudicar se consumidos em excesso foi feita a leitura do livro "A cesta de dona Maricota" de Tatiana Belinki, para familiarizar os estudantes com os tipos de alimentos saudáveis. Foi elaborado uma roda de conversa em que os estudantes contaram sobre a rotina de compras alimentares, se já visitaram feiras e mercados municipais e se essa visita era feita com frequência para a compra de alimentos. Os estudantes também foram questionados se dispunham ou não de hortas em casa ou comunitárias. Verificou-se durante a leitura do livro que alguns nomes de verduras e legumes os estudantes desconheciam e foi necessário mostrar a eles imagens através da internet. Durante o mês de setembro todos os dias os estudantes verificavam o cardápio do lanche e conversavam sobre os benefícios dos alimentos ofertados e quais deveriam não ser consumidos com maior frequência .

## **4º momento - Criação de cartazes sobre consumo dos alimentos**

Com o objetivo de verificar se os estudantes conseguiam identificar os alimentos consumidos com maior frequência e os alimentos consumidos moderadamente, foram desfeitos os cartazes trazidos do 2º momento e foram refeitos pelos estudantes. divididos em grupos dois grupos : alimentos de consumo frequente e alimentos de consumo moderado.

## **5º momento - "sacola do movimento"- criança saudável se movimenta!**

Com o objetivo de resgatar brincadeiras que movimentam mais o corpo e de integrar a família no projeto, foi criada a "sacola do movimento"- criança saudável se movimenta!. Esta sacola foi enviada no fim de semana para a casa de um estudante da turma através de um sorteio. A sacola continha materiais como corda, raquete de frescobol, elástico, vai e vem, peteca, tiro ao alvo pega vareta e bets. O objetivo principal da atividade é resgatar e tornar hábito, brincadeiras que foram esquecidas e que são essenciais para movimentar o corpo.

#### **4 RESULTADOS/ANÁLISE DOS DADOS**

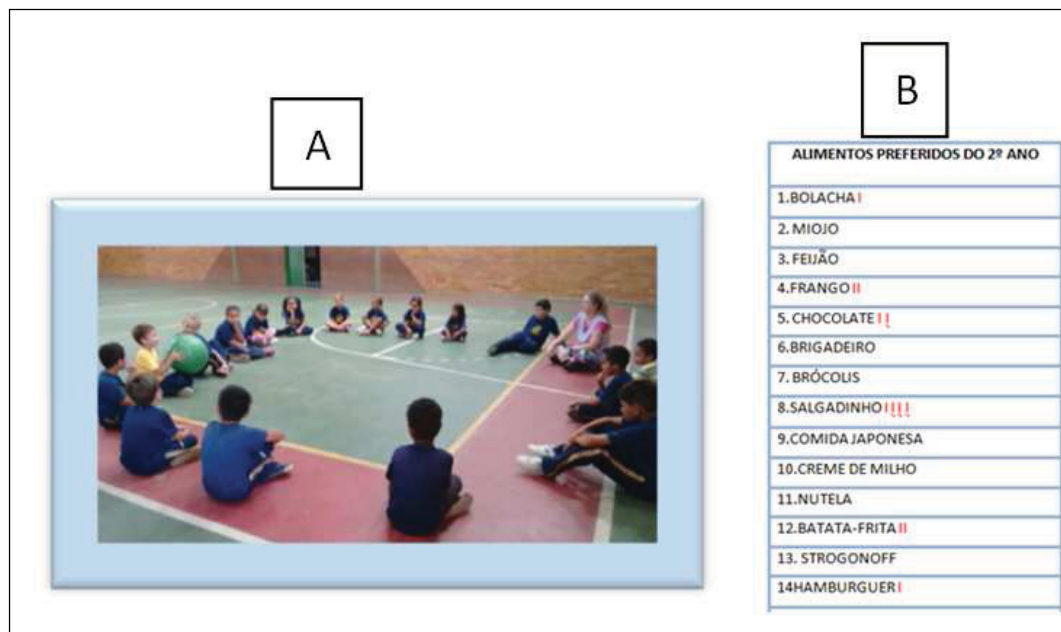
Os resultados que foram verificados a partir da implementação do projeto estão demonstrados através de fotos que seguem as etapas do projeto.

##### **1º momento Conversa sobre alimentos preferidos**

A figura 1 mostra a participação dos estudantes em uma roda de conversa onde toda vez que a bola passava para a mão de um deles, deveriam falar sobre qual alimento era o seu preferido (imagem A). Foi anotado em um caderno e posteriormente feito um cartaz. Neste momento foram citados os seguintes alimentos: Bolacha, macarrão instantâneo, feijão, frango, chocolate, brigadeiro, brócolis, salgadinho, comida japonesa, creme de milho, nutela, batata- frita, strogonoff, hambúrguer, sorvete, bala, cachorro-quente, pizza e pastel (imagem B). Durante a atividade, alguns estudantes relataram que já realizavam acompanhamento com nutricionista, descreveram durante a confecção do cartaz que muitos dos alimentos que ali estavam não podiam comer pois faziam mal.

IMAGEM A - CRIANÇAS NA RODA DE CONVERSA

IMAGEM B- CARTAZ DOS ALIMENTOS PREFERIDOS DA TURMA



FONTE : A autora ( 2018)

Figura 1 – Imagens fotográficas representando o 1º Momento: Roda de conversa sobre alimentos preferidos. Imagem A : Estudantes em roda utilizando a bola para esperar sua vez de falar sobre o seu alimento preferido. Imagem B: Cartaz criado na sala de informática com os alimentos citados pelos estudantes e seus respectivos votos. Alguns foram citados apenas uma vez. Fonte: A autora (2018).

## 2º momento - Comparativo dos alimentos consumidos por cada família

A figura 2 mostra dois cartazes (imagem A e B) confeccionados e trazidos de casa pelos estudantes. Podemos perceber pelas imagens os alimentos que costumam consumir com frequência no ambiente familiar. Verificou-se que muitas famílias consomem alimentos calóricos e a grande maioria industrializados. Poucas famílias consomem uma alimentação balanceada. Observou-se maior consumo de comidas industrializadas nas famílias do município de Curitiba.

IMAGEM A - ESTUDANTE COM O CARTAZ CONFECCIONADO COM SUA FAMÍLIA

IMAGEM B- CARTAZ DE OUTRO ESTUDANTE



FONTE: A autora (2018)

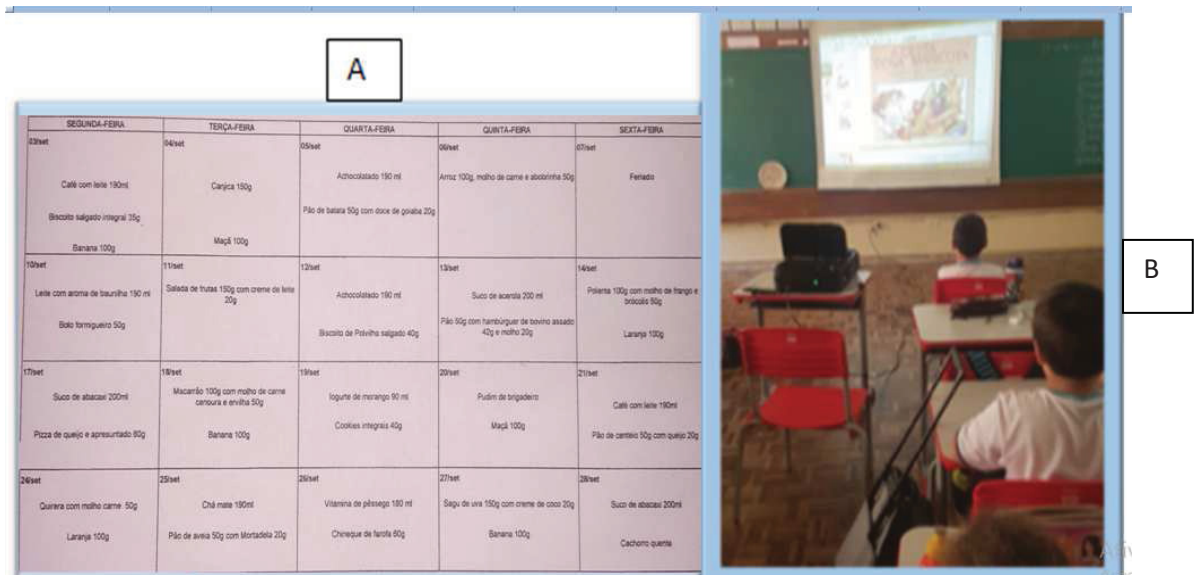
Figura 2 – Imagens fotográficas representando o 2º Momento: Comparativo dos alimentos consumidos por cada família. Imagem A : Estudante do Município de Curitiba com cartaz confeccionado em casa contendo os seguintes alimentos: hambúrguer, bolo, sorvete e macarrão. Imagem B: Cartaz confeccionado por aluna da escola de Araucária com alimentação mais balanceada. Fonte: A autora (2018).

### **3º momento Leitura do livro " A cesta de dona Maricota" de Tatiana Belinki**

A figura 3 mostra o cardápio referente ao mês de setembro,(imagem A), que é enviado para os familiares dos estudantes para acompanhar o que consomem na escola. Na reunião do segundo trimestre, houve questionamento por parte dos pais sobre o porque a criança não poderia repetir o lanche caso sobrasse de estudantes que faltaram no dia. Nesta reunião pude explicar aos pais que a alimentação é desenvolvida por nutricionistas e que a quantidade de uma porção é suficiente para suprir as necessidades diárias de alimentação na escola. Expliquei o projeto desenvolvido sobre o tema e os índices de obesidade na infância. Alguns pais compreenderam, outros porém acharam exagero proibir a repetição. Ao lado a imagem do momento de leitura (imagem B) do livro: "A cesta de dona Maricota" em que foi possível discutir sobre as feiras existentes na cidade, a importância de conhecer o mercado municipal, a criação de hortas em casa e comunitárias, além de conhecer através de fotos disponíveis na internet, legumes, verduras e frutas que alguns estudantes desconheciam.

## IMAGEM A - CARDÁPIO DO MÊS DE SETEMBRO DA PREFEITURA DE CURITIBA

## IMAGEM B- MOMENTO DA LEITURA DO LIVRO : A CESTA DE DONA MARICOTA



FONTE: A autora (2018)

Figura 3 – Imagens fotográficas representando o 3º Momento:Leitura do livro: " A cesta de dona Maricota". Imagem A : Fotografia do calendário da merenda escolar referente ao mês de setembro do município de Curitiba. Imagem B: Fotografia da leitura do livro: "A cesta de dona Maricota" feita por projetor, na qual os estudantes . Fonte: A autora (2019).

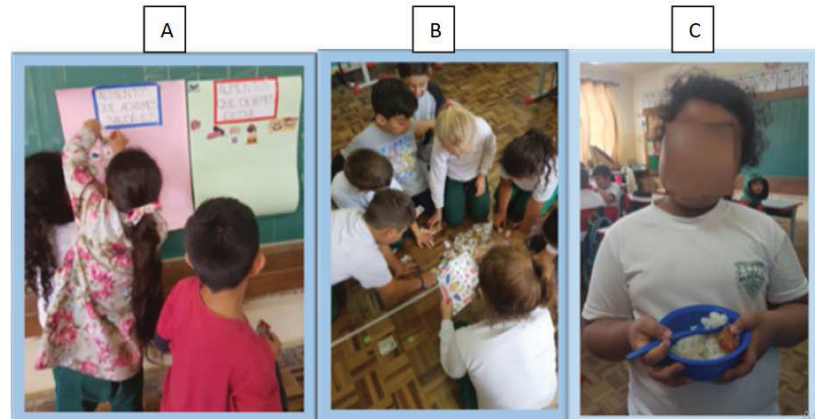
### 4º momento - Criação de cartazes sobre consumo dos alimentos

A figura 4 apresenta a elaboração dos cartazes pelos estudantes de alimentos que podemos consumir com frequência e alimentos que devemos consumir com moderação ( imagens A e B). Foram desmembrados os cartazes individuais criados por eles do 2º momento.Percebeu-se nesta atividade que os estudantes demonstraram conhecimento acima do esperado. A maioria identificou e organizou corretamente as colagens nos cartazes. O cartaz ficou exposto fora da sala para ser verificado por estudantes de outras turmas. Além disso, fizemos diariamente conversas sobre o alimento ofertado na merenda escolar (Imagem C).

IMAGEM A: ESTUDANTES ORGANIZANDO OS ALIMENTOS NO CARTAZ

IMAGEM B: ESTUDANTES SEPARANDO IMAGEM DOS ALIMENTOS DE ACORDO COM O CONSUMO

IMAGEM C: ESTUDANTE COM A MERENDA ESCOLAR



FONTE: A autora (2018)

Figura 4 – Imagens fotográficas representando o 4º Momento: Leitura do livro: Criação de cartazes sobre o consumo de alimentos. Imagem A : Fotografia do grupo de estudantes realizando a colagem dos alimentos para serem consumidos com maior frequência. Imagem B: Fotografia do grupo de estudantes separando as imagens para serem coladas pelo grupo da imagem A. Imagem C: fotografia da estudante com a porção de merenda fornecida. Neste dia foi servido arroz, linguiça suína e repolho. Fonte: A autora (2018).

### **5º momento - "sacola do movimento"- criança saudável se movimentar!**

A figura 5 apresenta diferentes momentos dos estudantes em suas casas, (imagens: A, B,C,D E e F), brincando com os acessórios da sacola do movimento. A aceitação pelas crianças foi muito boa e todos queriam levar a sacola que era sorteada semanalmente. Os familiares apreciaram bastante e se envolveram com o projeto. Foram vários os comentários positivos sobre a semana em que a sacola do movimento ficou em suas casas. Muitos dos familiares relataram reviver a infância visto que alguns dos brinquedos eram brinquedos da época em que os pais eram crianças, como por exemplo o bets.

Alguns familiares elogiaram o projeto por conseguir introduzir o gosto por novas brincadeiras e assim sair um pouco das brincadeiras sedentárias como videogame e TV. Outros familiares e os próprios estudantes afirmaram que o projeto possibilitou mais tempo junto de seus familiares visto que era necessário ensiná-lo a jogar ou entender as regras.

IMAGEM A: ESTUDANTES JOGANDO BETS

IMAGEM B: ESTUDANTES JOGANDO PETECA

IMAGEM C: ESTUDANTES PULANDO CORDA

IMAGEM D: ESTUDANTES JOGANDO FRESCOBOL

IMAGEM E: ESTUDANTES JOGANDO BETS

IMAGEM F: ESTUDANTES JOGANDO TIRO AO ALVO



FONTE: A autora (2018)

Figura 5– Imagens fotográficas enviadas pelos familiares dos estudantes apresentando o 5º Momento: "Sacola do movimento" - Criança saudável se movimenta. Imagem A: Estudantes jogando Bets. Imagem B: Estudantes jogando peteca. Imagem C: Estudantes pulando corda. Imagem D: Estudantes jogando frescobol. Imagem E: Estudantes jogando Bets. Imagem F: Estudante jogando tiro ao alvo. Fonte: A autora (2019).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao desenvolver o projeto foi possível identificar com a presente pesquisa que os objetivos foram alcançados.

Os estudantes corresponderam bem as atividades propostas e os familiares auxiliaram e participaram ativamente do que foi solicitado.

Entende-se que a obesidade infantil é crescente e visível nas escolas, pois a cada ano é maior o número de estudantes com sobrepeso. A consequência desse aumento se deve a vários fatores sejam eles genéticos, sociais ou culturais mas, principalmente ao hábito alimentar inadequado na maioria das vezes industrializado e também a pouca atividade física na rotina dos estudantes.

Verificou-se que os estudantes e seus familiares possuem noções de fatores que são prejudiciais a saúde corporal e alimentar no entanto ao abordar sobre os consumos realizados no âmbito familiar e os tipos de atividades corporais que estes desenvolvem, percebe-se que vão contra o que consideram o adequado. Percebi isso também no discurso de alguns pais descontentes pelo estudante não poder repetir a merenda escolar mais de uma vez na escola.

Infelizmente a rotina atribulada das famílias atuais, em que a maioria dos membros das famílias trabalham fora, não possibilita tempo suficiente para a elaboração de refeições saudáveis sendo necessário recorrer muitas vezes a alimentação industrializada. Do mesmo modo que a maioria dos familiares dos estudantes não dispõem de tempo para brincar e desenvolver atividades físicas, como andar de bicicleta, passear no parque, ou praça durante a semana.

Neste sentido, a família é fundamental para criar e hábitos alimentares saudáveis desde a infância e estabelecer momentos de brincadeiras e práticas corporais para que isto se torne constante.

Considero a escola importante no papel de articular tais conhecimentos sobre o tema trabalhado além de proporcionar momentos em que o estudante seja multiplicador do que aprendeu para além dos muros da escola, porém juntamente com a escola é necessário envolver os familiares e a comunidade para que todos auxiliem os pequenos a multiplicar o que aprenderam.

A escola amplia as noções de vida saudável toda vez que desenvolve leituras e projetos sobre alimentação, práticas do movimento, noções de higiene e

saúde, visitas de agentes de saúde da comunidade, disponibiliza o cardápio da merenda escolar para os estudantes, oferta a criação de horta dentro da escola feita pelos próprios estudantes, promove passeios, palestras e apresentações sobre o tema.

Ao finalizar o projeto percebo que ainda faltam ações a serem desenvolvidas com os familiares e comunidade em torno da escola de maneira mais direta explicando o panorama atual sobre a obesidade infantil, os fatores que contribuem para isso, os problemas de saúde física e emocional que desencadeiam na criança e se estendem para a fase adulta e quais as estratégias para melhorar hábitos alimentares e o aumento das atividades corporais.

Sabemos que existem profissionais capacitados para instruir e informar este tipo de questão como por exemplo os profissionais da área de nutrição. Mas percebo que tal profissional é procurado para auxiliar na maioria das vezes quando o estudante já está acima do peso.

Percebo que este tipo de conhecimento sobre a alimentação adequada e a rotina de práticas de exercícios deveria ser abordada desde o pré natal da criança, nos primeiros 6 meses de vida, ao introduzir a alimentação pastosa. Acredito ser importante a necessidade de desenvolver políticas públicas que ofertassem acompanhamento nutricional e cursos aos pais ou responsáveis sobre o incentivo a alimentação saudável desde a mais tenra infância.

Pode até parecer repetitivo mas a escola e a família são peças fundamentais para mudar este panorama.

## REFERENCIAS

ANDERSON P.M et al. Childhood obesity: trends and potential causes. *Future Child.*,v.16, n. 1, p.19-45. 2006.

ATKINSON, R. L. Guidelines for the initiation of obesity treatment. *J. Nutr.Biochem.*, v.9.p.546-52,1998

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de assistência à saúde – Departamento de atenção básica. O que é uma alimentação saudável. Considerações sobre o conceito, princípios e características: uma abordagem ampliada. Brasília: Ministério da Saúde, 2005a.

BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Doenças ligadas à obesidade custam R\$ 448 milhões. Brasília; 2013 [citado 2013 mai 04]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/noticias-antiores-agenciasaude/3414>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília. Ministério da Saúde, 2011 160 p.

BOOG, M. C. F. Educação Nutricional: passado, presente, futuro. *Revista de Nutrição da PUCCAMP.* v. 10, n. 1, p. 5-19, 1997.

CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO (BR). Gestão de Recursos Federais – Manual para Agentes Públicos. Programa Nacional de Alimentação Escolar-PNAE. [online] 2009 [citado 2013 mai 29]. Disponível em: [www.portaldatransparencia.gov.br/aprendaMais/documentos/curso\\_PNAE.pdf](http://www.portaldatransparencia.gov.br/aprendaMais/documentos/curso_PNAE.pdf). > Acesso em: 21 de Nov 2018

CORSO, Arlete Catarina Tittoni. Fatores associados ao consumo adequado de frutas e hortaliças em escolares de Santa Catarina, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro , v. 28, n. 6, p. 1133-1142, June 2012 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102311X2012000600012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2012000600012&lng=en&nrm=iso)> Acesso em: 21 de Nov 2018

CORSO, A. C. T; Caldeira, G. V; Fiates, G. M. R; Schmitz, B. A. S; Ricardo, G. D;

CRUZ, E. C.; SANTOS, S. P.; ALBERTO, V. A contribuição da educação física escolar na prevenção terapêutica da obesidade. 2007. Monografia (Graduação em Educação Física), Universidade Federal de Rondônia, Ji-Paraná, 2007.

DUBERN B. et al. Homozygous null mutation of the melanocortin-4 receptor and severe early-onset obesity. *J Pediatr.*, v.150, n.6, p.613-617, 2007.

KUMAR et al. Review of Childhood Obesity: From Epidemiology, Etiology, and Comorbidities to Clinical Assessment and Treatment. *Mayo Clin Proc.* v. 92, n.2, p.251-265.2017.

LIMA, Gabriela Guirao Bijos. 2008. O EDUCADOR PROMOVEDO HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS POR MEIO DA ESCOLA. Artigo disponível em: <[http://www.fc.unesp.br/upload/gabriela\\_lima.pdf](http://www.fc.unesp.br/upload/gabriela_lima.pdf)>. Acesso em: 22 dez. 2018.

OBESIDADE INFANTIL: Síntese. Em: Tremblay RE, Boivin M, Peters RDeV, eds. Orlet Fisher J, ed. tema. *Enciclopédia sobre o Desenvolvimento na Primeira Infância* [on-line]. <http://www.encyclopedia-crianca.com/obesidade-infantil/sintese>. Atualizada: Julho 2011. Consultado: 20/02/2018.

PHILIPPI, Sonia Tucunduva; CRUZ, Ana Teresa Rodriguez & COLUCCI, Ana Carolina Almada. 2003. Pirâmide alimentar para crianças de 2 a 3 anos. Artigo disponível em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141552732003000100002&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141552732003000100002&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 23 fev. 2017

SILVA A. J.; NETO J.T.M.; RAPOSO J.J.V.; CARVALHAL M.I.M.; Obesidade Infantil; Montes Claros: Editora CGB Artes Gráficas, 2007.

TASSARA, V; Norton, R. C; Marques, W. E. U. (2010). Importância do contexto sócio familiar na abordagem de crianças obesas. *Revista Paulista de Pediatria*. Minas Gerais, 28(3). Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/rpp/v28n3/09.pdf>> Acesso em: 03 Jul.2018.

VASCONCELOS, F. A. G.(2012). Fatores comportamentais associados ao sobrepeso e à obesidade em escolares do Estado de Santa Catarina. *Rev. bras. estud. popul.*, São Paulo, 29(1). Disponível em: 17 DE Out de 2018

VEJA.COM. Pesquisa do IBGE confirma que obesidade é epidemia no Brasil. 2010. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/saude/pesquisa-do-ibgemostra-que-obesidade-e-epidemia-no-brasil/>>. Acesso em: jun. 2018.

VIGITEL BRASIL. abr. 2014. Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/72/553a243c4b9f3.pdf>>. Acesso em: jun. 2018.

VIGOTSKY, L. S. 1896-1934. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. Organizadores Michel Cole et al. Tradução José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto e Solange Castro Afeche. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VESTENA, R. de F.; SCREMIN, G.; BASTOS, G. D. Alimentação saudável: contribuições 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/10.21527/2179-1309.2018.104.365394>>. Acesso em: 9 junho 2018.

<https://cptstatic.s3.amazonaws.com/pdf/cpt/pcn/volume-09-2-saude.pdf> >Acesso em: 19 de julho 2018

<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/legislacao> >Acesso em: 19 de julho 2018

<https://www.bemparana.com.br/blog/metropole/post/araucaria-triplica-compra-do-produtor-local-para-alimentacao-escolar> >Acesso em: 16 agosto 2018

<http://araucarianoar.com.br/contratacao-de-merendeiras-e-melhorias-no-cardapio-fazem-a-diferenca-na-alimentacao-escolar-de-araucaria/> >Acesso em: 21 de janeiro 2019

<http://www.brasil.gov.br/educacao/2014/09/projeto-escolar-divulga-a-importancia-da-alimentacao-saudavel> >Acesso em: 24 de junho 2018

<http://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/escolas-tem-controle-rigoroso-da-merenda-servida-a-alunos-com-restricao-alimentar/42374>>Acesso em: 12 de setembro 2018

<http://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/alimentacao-balanceada-e-direito-e-prioridade-nas-escolas-municipais/43062>>Acesso em: 23 de setembro 2018

<https://www.bmj.com/content/361/bmj.k1963>>Acesso em: 17 agosto 2018

<http://www.gazetadopovo.com.br/educacao/quando-o-recreio-e-um-sofrimento-bj1pq04tcahv0tamdb4vbwjta>>Acesso em: 10 agosto 2018

<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/conteudoJornal.html?idConteudo=1005>

<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/saude.pdf>>Acesso em: 20 de maio 2018

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13666.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13666.htm) >Acesso em: 27 de janeiro 2019

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010230982012000100008&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010230982012000100008&lng=pt&nrm=iso)>Acesso em: 10 agosto 2018.