

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MAITÊ DE SOUZA AGUIAR MOTTA

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL PARA A MANUTENÇÃO DA SAÚDE ENTRE  
ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL

CURITIBA

2013

MAITÉ DE SOUZA AGUIAR MOTTA

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL PARA A MANUTENÇÃO DA SAÚDE ENTRE  
ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao módulo IV do Curso de Especialização em Saúde para Professores do Ensino Médio e Fundamental da Coordenadoria de Integração de Políticas de Educação a Distância da Universidade Federal do Paraná, como requisito à obtenção ao título de especialista.

Orientador: Profª Me. Janyne Dayane Ribas

CURITIBA

2013

## TERMO DE APROVAÇÃO

MAITÊ DE SOUZA AGUIAR MOTTA

### ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL PARA A MANUTENÇÃO DA SAÚDE ENTRE ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL

Projeto de Intervenção apresentado a Coordenação de Integração de Políticas de Educação a Distância - UFPR, como requisito à obtenção ao título de Especialização em Saúde para Professores do Ensino Fundamental e Médio.

---

Orientadora Prof. Mestre Janyne Dayane Ribas  
Vínculo Institucional: Professora Substituta do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Paraná

---

Prof. Doutora Luciana Puchalski Kalinke  
Vínculo Institucional: Professora do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Paraná

---

Prof. Mestre Priscila Mingorance  
Vínculo Institucional: Pós Graduanda do programa de pós graduação de Enfermagem da Universidade Federal do Paraná

Colombo, 17 de dezembro de 2013.

## RESUMO

MOTTA, Maitê de S. A. **Alimentação saudável para a manutenção da saúde entre escolares do Ensino Fundamental**: uma proposta de intervenção. 2013. Monografia (Especialização em saúde para professores do ensino fundamental e médio) – Universidade Federal do Paraná.

A importância de se adquirir hábitos alimentares saudáveis está relacionada diretamente com a saúde e qualidade de vida dos indivíduos. Principalmente nas escolas onde o consumo de alimentos industrializados com alto teor de açúcares, sódio e gorduras está ocorrendo sem nenhuma restrição. A escola é um local de ensino e aprendizagem e que deve ensinar bons exemplos para melhorar a qualidade de vida dos alunos e promover as mudanças necessárias para a promoção da saúde. Objetivou-se estimular o ensino e aprendizagem dos alunos do Ensino Fundamental, com o foco na alimentação saudável, de qualidade e nutritiva para a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis, destacando três doenças em específico (o Diabetes, a Hipertensão e a Obesidade). Trata-se de um projeto de intervenção, aplicado em uma escola Estadual de São José dos Pinhais – Paraná, tendo como sujeitos 25 alunos do sexto ano do Ensino Fundamental. A intervenção foi realizada em um período de três meses, no turno vespertino, em quatro momentos: No primeiro realizou-se duas aulas expositivas e dialogadas. No segundo momento, os alunos realizaram atividades práticas de colagem de figuras em cartolinas, eles elaboraram exemplos de refeições saudáveis e não saudáveis. No terceiro momento, realizou-se uma aula expositiva e dialogada e a produção de um cartaz informativo sobre a prevenção de doenças através de uma alimentação balanceada e de qualidade nutritiva. No quarto e último os alunos apresentaram seus trabalhos que foram produzidos no terceiro momento. Os cartazes foram expostos em locais de circulação na escola. Como resultados, foi possível identificar a importância do tema abordado e a necessidade de informação para os alunos e comunidade escolar. Todos participaram e se interessaram pelo trabalho realizado, os alunos observaram muitos casos das doenças mencionadas em familiares próximos, devido a uma alimentação de qualidade ruim. Conclui-se que planejamentos de aulas elaborados como este, é de fundamental relevância para que os alunos adquiram conhecimentos que vão além dos conteúdos trabalhados na escola, mas que são de suma importância para o aprendizado da formação de um cidadão mais consciente de seus direitos, deveres e plenamente mais responsável por suas escolhas e atos.

**Palavras-chaves:** Escola, Saúde, Alimentação Saudável, Doenças, Prevenção.

## ABSTRACT

Motta , S. Maitê A. Healthy eating for health maintenance among school elementary school : a proposal for intervention . 2013. Monograph ( Specialization in health for teachers of elementary and middle school ) - Federal University of Paraná.

The importance of acquiring healthy eating habits are directly related to the health and quality of life of individuals . Especially in schools where the consumption of processed foods high in sugar, sodium and fats is occurring without any restrictions. The school is a place of teaching and learning and to teach good examples to improve the quality of life of students and to promote the necessary changes to promote health . Aimed to encourage the teaching and learning of elementary school students , with a focus on healthy eating , quality and nutritious for the prevention of chronic noncommunicable diseases , highlighting in particular three diseases ( Diabetes, Hypertension and Obesity ) . This is an intervention project , implemented in a State school of St. Joseph of the Pines - Paraná , having as the first exhibition was held two classes and dialogued . In the second phase , students performed practices collage of pictures on cards activities , they elaborated examples of healthy and unhealthy meals . In the third phase , there was an exhibition and dialogic class and the production of an informative poster about preventing disease through a balanced diet and nutritional quality . In the fourth and final students presented their works that were produced in the third moment . The posters were displayed in local circulation in school . As a result , it was possible to identify the importance of the subject and the need for information to the students and school community . Everyone participated and became interested in the work , the students observed many cases of the diseases mentioned in close relatives, due to a bad power quality. We conclude that lesson plans prepared like this , it is of fundamental importance for students to acquire skills that go beyond the contents learned in school , but are very important for learning the formation of a more conscious citizen of their rights , duties fully and more responsible for their choices and actions.

**Keywords :** School, Health, Healthy Eating Disease Prevention.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>07</b>
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>09</b>
2.1 PIRÂMIDE ALIMENTAR.....	09
2.2 FUNÇÃO DOS GRUPOS ALIMENTARES.....	10
2.3 DOENÇAS RELACIONADAS A UMA ALIMENTAÇÃO INADEQUADA.....	13
2.3.1 DIABETES.....	13
2.3.2 HIPERTENSÃO.....	14
2.3.3 OBESIDADE.....	16
2.4 O PAPEL DA EDUCAÇÃO FÍSICA NA MUDANÇA DE HÁBITOS SAUDÁVEIS.....	17
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>18</b>
3.1 LOCAL DA INTERVENÇÃO.....	18
3.2 SUJEITOS DA INTERVENÇÃO.....	18
3.3 TRAJETÓRIA DA INTERVENÇÃO.....	19
<b>4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA INTERVENÇÃO.....</b>	<b>21</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>24</b>
REFERÊNCIAS.....	25

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente com a modernização e o avanço da tecnologia, o homem desempenha várias funções ao mesmo tempo e na maioria das vezes deixa de cuidar da sua saúde e qualidade de vida. Há 50 anos o trabalho, tanto na cidade quanto no campo, exigia maior gasto de energia do que hoje, pois a maioria das pessoas andava a pé ou de bicicleta para se locomover e desempenhava o trabalho braçal que hoje foi substituído pelas máquinas (POPKIN, 1994). Popkin (1994, p.128) ainda complementa que:

A mudança da população do campo para a cidade frequentemente é acompanhada por mudanças negativas nos padrões alimentares. A denominada transição nutricional implica mudança no padrão alimentar tradicional, com base no consumo de grãos e cereais, que aos poucos está sendo substituído por um padrão alimentar com grandes quantidades de alimentos de origem animal, gorduras, açúcares, alimentos industrializados e relativamente pouca quantidade de carboidratos complexos e fibras.

Atualmente, as doenças não transmissíveis são responsáveis por 45,9% da carga de doenças em todo o mundo, dados da WHO (2002). Estima-se que em 2020, dois terços da carga de doenças será atribuída às doenças crônicas não transmissíveis. (CHOPRA, 2002).

A família agrega um conjunto de valores, crenças, conhecimentos hábitos que podem influenciar práticas que promovam a saúde de seus componentes, ou, ao contrário, aumentem a vulnerabilidade dos mesmos para as doenças (CURRIE *et al.*, 2008). Seguindo a reflexão do autor, é necessária uma reeducação da família em diversos âmbitos para ter uma vida saudável, a começar por uma alimentação equilibrada e a prática regular das atividades físicas.

É possível observar também que nas escolas os alunos se alimentam de forma inadequada consumindo exageradamente doces, refrigerantes e salgadinhos; principalmente balas, chicletes e pirulitos logo no primeiro horário de suas aulas semanais. Portanto, de que forma o professor educador pode ajudar neste contexto para melhorar a qualidade de vida de seus alunos e favorecer o conhecimento sobre hábitos alimentares saudáveis?

É importante desenvolver hábitos de alimentação saudável entre crianças e adolescentes para sua manutenção na vida adulta e conseqüente redução de risco de doenças (CURRIE *et al.*, 2008).

Neste sentido, o presente trabalho teve como objetivo alertar diretamente os alunos através de uma discussão sobre os alimentos que fazem bem a saúde contra os alimentos que fazem mal a saúde. Tendo como meta direcionar as crianças e adolescentes para serem capazes de fazer suas próprias escolhas na hora de se alimentar de forma mais saudável e nutritiva; melhorando conseqüentemente a qualidade de vida e saúde dos alunos como um todo, prevenindo-os de doenças futuras relacionadas a uma alimentação de má qualidade.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GERAL**

Promover conhecimento aos alunos sobre a importância da alimentação saudável na manutenção da saúde e na prevenção de doenças como Diabetes, Hipertensão e Obesidade.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Exemplificar por meio da pirâmide alimentar os principais grupos alimentares e suas funções no organismo humano;
- Propor o reconhecimento de alimentos que fazem bem à saúde e alimentos que não fazem bem a saúde;
- Promover a identificação de doenças relacionadas a uma alimentação inadequada;
- Motivar a capacidade individual de elaborar refeições saudáveis para a manutenção da saúde.



## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 PIRÂMIDE ALIMENTAR

De acordo com Darido e Junior (2007, p.265) a pirâmide alimentar é dividida da seguinte forma:

A pirâmide alimentar separa os alimentos em energéticos, reguladores, construtores e energéticos extras. Esses alimentos devem ser consumidos em ordem decrescente, ou seja, devemos consumir em maior quantidade os energéticos, seguido dos reguladores, dos construtores e, por último, dos energéticos extras, de consumo limitado.

Observa-se que a pirâmide alimentar é uma forma de orientação para que se possa fazer a divisão da quantidade de alimentos que deve ser consumido dentro de cada grupo alimentar em específico.

De acordo com o estudo de caso de Philippi *et al.* (1999), o qual descreve as adaptações feitas para a Pirâmide Alimentar Brasileira, destacam-se as seguintes alterações nas quantidades a serem consumidas diariamente de cada grupo alimentar:

- Os alimentos energéticos são os responsáveis por gerar energia para que o organismo possa realizar suas funções normais. São os carboidratos complexos e integrais, como farinha, pães, tubérculos, massas, cereais, trigo. O consumo diário deve ser de 5-9 porções.
- Os reguladores fornecem vitaminas, minerais e fibras. São os legumes, as frutas e as verduras e o seu consumo diário deve ser de 4-5 porções de legumes e verduras e 3-5 porções de frutas.
- Os construtores são ricos em proteínas e são responsáveis pela construção dos tecidos novos, pelo crescimento e pela reparação do desgaste natural dos tecidos antigos. São eles, o leite e seus derivados, as carnes, os ovos e as leguminosas. O consumo diário deve ser de três porções de leite e seus derivados; uma porção de carnes e ovos e também uma porção das leguminosas.

- E por fim temos os energéticos extras que são os açúcares e doces, estes devem ser consumidos com muita moderação. Os lipídeos são necessários em quantidades mínimas no organismo, pois realizam isolamento térmico, proteção contra choques e transporte de algumas vitaminas. Estes dois últimos grupos recomenda-se consumir apenas 1-2 porções diárias cada.

## 2.2 FUNÇÃO DOS GRUPOS ALIMENTARES

De acordo com dados do Ministério da Educação e da Secretaria de Educação Básica na publicação: Alimentação Saudável e Sustentável, (2007, p.19-24) e, de acordo com os autores Darido e Júnior (2007) resume-se que:

- Carboidratos

Funcionam como energéticos e são utilizados pelos músculos para a realização de movimentos, é armazenado no fígado para manter os níveis glicêmicos. Geralmente classificados de acordo com a sua estrutura química e facilidade de digestão.

Assim, os carboidratos são divididos em dois grupos: os Simples: que são digeridos rapidamente, isso leva a um efeito negativo sobre os níveis sanguíneos de insulina. São encontrados nos doces, no leite e nas frutas, têm um teor maior de glicose e, por isso, são digeridos mais rápido. Já os Complexos: são digeridos lentamente, evitando as grandes elevações e queda dos níveis glicêmicos e garantindo uma saciedade prolongada por terem digestão mais lenta. São encontrados nos cereais, arroz, pães e massas e são mais eficientes quando obtidos na versão integral, pois as fibras colaboram para que o estômago demore mais tempo para sentir fome.

- Proteínas

São importantes para a formação e manutenção das células, dos tecidos e dos órgãos do corpo humano. Através das proteínas ocorre o crescimento e desenvolvimento dos músculos, ossos, cabelos, sangue, pele, entre outros. Suas fontes podem ser de origem animal, como: carnes, peixes, ovos e derivados do leite, bem como de origem vegetal, como: o feijão, a soja, a lentilha, o grão de bico e a ervilha.

- Vitaminas e Sais Minerais

São micronutrientes responsáveis pelas reações químicas do organismo (transformação de energia) e ajudam diretamente no bom funcionamento do corpo dando proteção ao organismo humano (favorecem as respostas imunológicas).

Minerais como o cálcio, o ferro e o zinco são responsáveis pelo fortalecimento dos ossos, ajudam no combate da anemia e no fortalecimento do sistema imunológico. Além disso, algumas vitaminas ajudam na absorção dos sais minerais, a vitamina D, por exemplo, ajuda o corpo a absorver o cálcio dos alimentos, evitando que ele seja consumido dos ossos e, conseqüentemente causando a osteoporose. Já o aproveitamento do ferro da dieta é muito maior, quando está associado à ingestão de alimentos ricos em vitamina C.

Os minerais também fazem parte dos tecidos corporais; por exemplo, os ossos e os dentes contêm cálcio e flúor, já o sangue contém ferro. O ferro é um componente importante dos glóbulos vermelhos e é necessário para o bom funcionamento de todas as células do corpo. A falta do ferro causa anemia; muito grave em crianças e mulheres em idade reprodutiva, especialmente durante a gravidez, mas também afeta os homens e as mulheres mais velhas.

- Gorduras

São fontes de energia, porém hipercalóricas, mas, promovem a absorção de algumas vitaminas, protegem as células, participam da fabricação de hormônios, controlam a temperatura corporal e o funcionamento intestino. Estão presentes na maioria dos alimentos e até mesmo nas frutas como o abacate, devem ser consumidas com moderação. A indicação é que não ultrapasse 25% a 35% de uma refeição diária, pois elas podem aumentar o colesterol ruim (LDL) e isso pode levar ao entupimento das artérias e conseqüentemente desencadear doenças cardíacas.

As gorduras ajudam na absorção e transporte de algumas vitaminas lipossolúveis como as vitaminas A, D, E, e K; elas vão para o sistema linfático, onde são distribuídas para todo o corpo. A vitamina A é importante para a visão, a D reforça o sistema imunológico, a E tem função antioxidante e a K é necessária para a coagulação do sangue.

No caso das crianças em fase de desenvolvimento, a falta de gordura no organismo pode provocar a carência de vitaminas A, D, E e K, levar à desnutrição e prejudicar o crescimento. É indicada a quantidade de 45 g para crianças de 1 a 3 anos, 60 g para os que estão na faixa de 4 a 6 anos e 67 g para a turma entre 7 e 10 anos.

As principais fontes, que devem estar presentes diariamente na dieta das crianças, são os óleos vegetais, as carnes magras e o leite integral. A quantidade diária de gordura só deve ser reduzida depois do completo crescimento da criança, que ocorre na puberdade.

- Fibras

As fibras são divididas em dois grupos: as solúveis e as insolúveis. Elas auxiliam na prevenção e no tratamento de doenças mantendo o corpo em equilíbrio. Os benefícios do consumo das fibras para o nosso organismo são: Lipídios: redução do colesterol total, redução do LDL (mau colesterol), aumento do HDL (bom colesterol), redução dos triglicerídeos; Glicose: redução da hiperglicemia

(controle do diabetes), aumento da sensibilidade do músculo à insulina; Pressão sanguínea: redução da pressão sistólica e diastólica; Controle de peso: redução da ingestão de energia e gorduras, aumento da sensação de saciedade; Problemas intestinais: alívio da prisão de ventre, prevenção de doenças como diverticulite, câncer de cólon e síndrome do intestino irritado.

## 2.3 DOENÇAS RELACIONADAS A UMA ALIMENTAÇÃO INADEQUADA

### 2.3.1 DIABETES

De acordo com (TOSCANO, 2004; p.2) O diabetes *mellitus* é uma disfunção metabólica de múltipla etiologia caracterizada por hiperglicemia crônica resultante da deficiência na secreção de insulina, ação da insulina ou ambos.

Podemos relacionar o aumento dos casos de diabetes com as mudanças no estilo de vida das pessoas por conta das mudanças trazidas juntamente com a industrialização. A alimentação está cada vez mais restrita a alimentos que contém grande valor de gorduras e conseqüentemente de calorias (NARAYAN,2000).

O número de diabéticos no Brasil vem aumentando a cada ano, dados de 1995 estimavam que 4,9 milhões de brasileiros adultos eram diabéticos e estes números aumentarão para 11,6 milhões em 2025 de acordo o autor (KING, 1998).

- Diabetes tipo um.

Segundo Lucena (2007, p. 11):

O diabetes é considerado fator de risco, principalmente devido aos distúrbios importantes causados no metabolismo de lipídeos. O diabetes mellitus é uma síndrome de comprometimento do metabolismo dos carboidratos, das gorduras e das proteínas, causada pela ausência de secreção de insulina ou por redução da sensibilidade dos tecidos à insulina.

O diabetes é um distúrbio no metabolismo da glicose do organismo, no qual a glicose presente no sangue passa pela urina sem ser usada como um nutriente pelo corpo (LUCENA, 2007 apud GUYTON; HALL, 1997) .

Para Smeltzer (2002) o diabetes tipo um é mais agressivo e, causa perda de peso rápido. Neste tipo de diabetes o indivíduo não tem produção de insulina, a glicose não entra nas células e o nível de glicose no sangue fica aumentado.

Segundo Lucena (2007) o diabetes ocorre quando o organismo não produz insulina em quantidade suficiente para manter a concentração sérica de insulina normal ou quando as células não respondem adequadamente à insulina. A autora acrescenta que:

A conseqüente deficiência de insulina é grave e, para sobreviver, o indivíduo com diabetes tipo I deve aplicar injeções regulares de insulina. No diabetes tipo 2 (diabetes não insulino-dependente), o pâncreas continua a produzir insulina, algumas vezes em níveis mais elevados do que o normal(2007, p.14).

- Diabetes tipo dois

Segundo Lucena (2007) o diabetes mellitus tipo dois é uma síndrome heterogênea que resulta de defeitos na secreção e na ação da insulina, sendo que a patogênese de ambos os mecanismos está relacionada a fatores genéticos e ambientais. Para a autora o diabetes tipo dois possui sensibilidade diminuída à insulina é freqüentemente descrita como resistência à insulina.

### 2.3.2 HIPERTENSÃO

Segundo a Sociedade Brasileira de Hipertensão, a hipertensão é definida como:

Usualmente chamada de pressão alta, é ter a pressão arterial, sistematicamente, igual ou maior que 14 por 9. A pressão se eleva por vários motivos, mas principalmente porque os vasos nos quais o sangue circula se contraem. O coração e os vasos podem ser comparados a uma torneira aberta ligada a vários esguichos. Se fecharmos a ponta dos esguichos a pressão lá dentro aumenta. O mesmo ocorre quando o coração bombeia o sangue. Se os vasos são estreitados a pressão sobe.

A Sociedade Brasileira de Hipertensão recomenda 10 mandamentos contra a pressão alta, sendo eles:

- Meça a pressão pelo menos uma vez por ano.
- Pratique atividades físicas todos os dias.
- Mantenha o peso ideal, evite a obesidade.
- Adote alimentação saudável: pouco sal, sem frituras e mais frutas, verduras e legumes.
- Reduza o consumo de álcool. Se possível, não beba.
- Abandone o cigarro.
- Nunca pare o tratamento, é para a vida toda.
- Siga as orientações do seu médico ou profissional da saúde.
- Evite o estresse. Tenha tempo para a família, os amigos e o lazer.
- Ame e seja amado.

### 2.3.3 OBESIDADE

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade pode ser conceituada como o acúmulo anormal ou excessivo de gordura no organismo que pode levar a um comprometimento da saúde. Isso porque essa condição corporal pode promover o desenvolvimento de diversas doenças no ser humano, dentre elas, podemos destacar: diabetes *mellitus* do tipo II e disfunções cardiovasculares, que são, atualmente, as principais causas de morte no Brasil.

Segundo as Diretrizes Brasileiras de Obesidade (2009, p. 12 e 13) atualmente, existem diversas possibilidades de avaliar a massa gordurosa corporal e sua distribuição:

- Medição da espessura das pregas cutâneas: utilizada como indicador de obesidade, pois há relação entre a gordura localizada nos depósitos debaixo da pele e a gordura interna ou a densidade corporal. Sua reprodutibilidade, entretanto, é uma limitação como método diagnóstico<sup>4</sup>(B).
- Bioimpedância: forma portátil disponível para avaliação clínica que tem sido considerada suficientemente válida e segura em condições constantes<sup>20</sup>(B).
- Ultrassonografia: técnica que tem sido cada vez mais utilizada e apresenta excelente correlação com a medida de pregas cutâneas<sup>21</sup>(A). Além da avaliação da espessura do tecido adiposo, avalia também tecidos mais profundos nas diferentes regiões corporais. Considera-se bom método para quantificar o tecido adiposo intra-abdominal, com a vantagem de ser uma alternativa menos dispendiosa que a TC ou RNM e mais precisa que as pregas cutâneas<sup>22</sup>(B).
- Tomografia computadorizada: método de imagem considerado preciso e confiável para quantificar o tecido adiposo subcutâneo e, em especial, o intra-abdominal<sup>8</sup>(B).
- Ressonância magnética: por ser um método não invasivo e que não expõe o paciente à radiação, pode-se utilizá-lo para diagnóstico e acompanhamento da gordura visceral em indivíduos com alto risco e que estejam em tratamento para perder peso. Seu alto custo, no entanto, não lhe permite ser utilizado rotineiramente<sup>23</sup>(B).
- Relação circunferência abdominal/quadril (RCQ): inicialmente, a medida mais comumente usada para obesidade central. Entretanto, em 1990, reconheceu-se que pode ser menos válida como uma medida relativa, após perda de peso, com diminuição da medida do quadril<sup>24</sup>(C). A OMS considera a RCQ um dos critérios para caracterizar a síndrome metabólica, com valores de corte de 0,90 para homens e 0,85 para mulheres<sup>12</sup>(D). Na população brasileira, a RCQ também demonstrou associar-se a risco de comorbidades<sup>25</sup>(C).
- Medida da circunferência abdominal: reflete melhor o conteúdo de gordura visceral que a RCQ<sup>26</sup>(B) e também se associa muito à gordura corporal total.



Segundo as Diretrizes Brasileiras de Obesidade (2009) o Índice de Massa Corporal (IMC) é um bom indicador, mas não totalmente correlacionado com a gordura corporal.

O cálculo do IMC é realizado dividindo-se o peso (em kg) pelo quadrado da altura (em metros); o resultado revela se o peso está dentro da faixa ideal. São três os parâmetros de classificação do IMC. O resultado pode ser verificado de acordo com os dados abaixo:

- Menor que <18,5 - Abaixo do peso.
- Entre 18,5 e 24,9 - Peso médio.
- Maior ou igual a 25 – Sobrepeso.
- De 30 a 34,9 – Obeso I.
- De 35 a 39,9 – Obeso II.
- Maior ou igual a 40 – Obeso III.

## 2.4 O PAPEL DA EDUCAÇÃO FÍSICA NA MUDANÇA DE HÁBITOS SAUDÁVEIS

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), é na escola que se aprende grande parte do conhecimento que nos impulsiona para os desafios da vida. Ainda de acordo com os PCN's destaca-se um dos objetivos no que diz respeito ao ensino e aprendizagem na disciplina de Educação Física no ensino fundamental que é o de conhecer o próprio corpo e dele cuidar, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida e agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva.

A participação de todos na construção de uma sociedade melhor e mais informada sobre a importância de se adquirir hábitos saudáveis, possibilita um presente e um futuro mais justo e com mais saúde. As ações integradas entre professores, comunidade e pais de alunos favorecem a assimilação mais rápida e duradoura de hábitos alimentares saudáveis (PELICIONI e TORRES,1999).

### **3 METODOLOGIA**

#### Local da intervenção

O projeto de intervenção foi realizado na Escola Estadual Nossa Senhora dos Milagres que fica localizada no bairro Cachoeira na cidade de São José dos Pinhais – Paraná. A escola encontra-se na área rural da cidade; é de porte pequeno e atende aproximadamente 200 alunos divididos em turnos da manhã e da tarde do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano).

O espaço físico dispõe de quatro salas de aula sendo duas improvisadas, uma pequena biblioteca, laboratório de informática, cozinha, três banheiros, e uma sala onde se encontra a direção, a secretaria, a sala de pedagogo e de professores, todos dividindo o mesmo espaço. A escola não possuiu quadra de esportes.

#### Sujeitos da intervenção

Os sujeitos envolvidos no projeto foram alunos do 6º ano do Ensino Fundamental matriculados no período da tarde, sendo treze do sexo feminino e doze masculinos, com idade entre 10 a 13 anos, somando 25 alunos no total.

## Trajetória da intervenção

O projeto foi dividido em quatro etapas e aplicado nas aulas de Educação Física.

Na primeira etapa, foram realizadas duas aulas expositivas dialogada com duração de '50 minutos cada, na sala de aula, sobre a pirâmide alimentar. O professor citou as funções que cada grupo alimentar (carboidratos, proteínas, verduras, frutas, fibras e gorduras) desempenha no organismo humano e destacou os alimentos saudáveis e os alimentos não saudáveis, relacionando-os com a manutenção da saúde e prevenção das DCNT, as quais foram citadas no geral.

Em seguida na segunda etapa foram feitas mudanças na aplicação da atividade, pois não foi possível organizar os alimentos com a variedade que era preciso em uma caixa para desenvolver a atividade por completo.

Então a atividade ficou da seguinte maneira: foi proposta duas atividades em sala de aula com a duração de duas aulas de '50 minutos cada. Na primeira atividade, de forma escrita, os alunos elaboraram individualmente um cardápio saudável para um dia inteiro com todas as refeições (café da manhã, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia). Já na segunda atividade, realizou-se uma pesquisa de figuras de alimentos saudáveis e alimentos não saudáveis; de revistas e encartes de supermercados. Os alunos tiveram que elaborar exemplos de quatro refeições (um exemplo de almoço saudável e não saudável; e um exemplo de lanche da tarde saudável e não saudável) por meio de colagem das figuras em folhas A4.

A terceira etapa foi dividida em dois momentos: o primeiro o professor, por meio da aula expositiva dialogada em sala de aula, com a duração de uma aula de '50 minutos, destacou novamente as consequências causadas por maus hábitos alimentares citando os exemplos das DCNT, desta vez especificamente o Diabetes, a Hipertensão, e a Obesidade, as quais podem ser adquiridas com os maus hábitos alimentares.

No segundo momento foi realizada a seguinte atividade: os alunos divididos em dois grupos elaboraram um cartaz informativo sobre as doenças Diabetes, Hipertensão e Obesidade. Para a construção destes cartazes o professor disponibilizou os seguintes materiais: textos, recortes de imagens, panfletos informativos, cartolina, cola, canetinhas, tesoura, etc..

O objetivo desta atividade foi fazer com que os alunos demonstrassem por meio de um cartaz quais hábitos alimentares inadequados teriam, como consequência, as possíveis doenças já destacadas, ressaltando a importância de uma alimentação equilibrada e de qualidade nutritiva para a manutenção da saúde e da qualidade de vida.

Como quarta e última etapa os grupos apresentaram os seus trabalhos (cartazes), para a própria turma em sala de aula e também para uma turma do 7º ano, juntamente com os exemplos das refeições saudáveis e não saudáveis que eles elaboraram na segunda etapa do projeto de intervenção.

## 4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Resultado da primeira etapa:

A primeira etapa do projeto tinha como proposta apresentar para a turma do 6º ano do Ensino Fundamental a Pirâmide Alimentar como forma de orientação e ilustração para o aprendizado sobre os grupos alimentares, sua função e importância para o nosso organismo, destacando os alimentos saudáveis e os alimentos não saudáveis e relacionando-os com a manutenção da saúde e prevenção das DCNT's. Com esta atividade, verificou-se que a maioria dos alunos que participaram deste momento não tinha menor conhecimento possível do assunto abordado e, no entanto todos mostraram interesse em aprender sobre o tema.

Cada grupo alimentar foi explicado e ilustrado através de figuras, relacionando-as ao cotidiano dos alunos e fazendo com que eles percebessem que é possível se alimentar bem e de maneira correta; respeitando a importância de cada refeição em seu determinado horário e a quantidade, também foi citada para reflexão de que “quantidade não quer dizer qualidade”.

Tivemos a oportunidade de finalizar esta aula com a ilustração da Pirâmide Alimentar que foi elaborada por turmas dos 7º anos. Estas pirâmides foram construídas em atividades em sala de aula de acordo com o planejamento do quarto bimestre que o professor organizou para o ano letivo.

Resultado da segunda etapa:

Para a realização desta etapa utilizamos encartes de supermercados, pois a diversidade dos alimentos é abrangente e foi à maneira mais econômica para desenvolver a atividade; no primeiro momento os alunos individualmente elaboraram um cardápio saudável para um dia inteiro contendo café da manhã, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde, janta e ceia, de forma escrita.

Os alunos tiveram muitas dúvidas nesta atividade na hora de montar os seus cardápios, ocorreram discussões e divergências entre eles; mas sempre de um modo construtivo. Nestes momentos eu intervinha e esclarecia as dúvidas que surgiam. Aos poucos todos, em um diálogo aberto, puderam construir juntos e aprender uns com os outros.

No segundo momento que foi realizado em grupo, foi à vez de construir mais duas refeições, almoço e café da tarde, só que desta vez destacando os alimentos bons e os alimentos ruins.

Observou-se que nesta atividade os alunos tiveram mais facilidade em realiza-la, talvez pelo fato da atividade ser ilustrativa e ser mais interessante para eles. Todos realizaram a atividade com êxito, pude perceber que tinham adquirido conhecimento sobre o tema abordado. Ao final cada grupo demonstrou para o outro o cardápio elaborado e finalizei com as minhas considerações.

Resultado da terceira etapa:

Durante a terceira etapa os alunos receberam a explicação através da aula expositiva dialogada e receberam também panfletos, recortes de revistas, textos, etc., sobre cada doença (Diabetes, Hipertensão e Obesidade), e, os grupos foram divididos novamente para a produção do cartaz informativo.

A experiência com os alunos em fazer cartazes para associar o aprendizado foi muito prazerosa tanto para mim quanto para eles, pois a todo o momento foi observado que eles interagiam com a atividade proposta dentro de todos os aspectos:

Após a construção dos cartazes os alunos apresentaram seus trabalhos oralmente para toda turma do 6º ano. De forma simples eles destacaram a importância de uma alimentação balanceada para manter a saúde e a prevenção das DCNT`s, pois ao pedir para que eles relacionassem a alimentação com as doenças observou-se que os mesmos, sem um vocabulário propriamente específico, faziam-se entender. Principalmente, quando relatavam que nas suas famílias tinham exemplos de parentes com algumas destas doenças e que muito era por conta de hábitos alimentares não saudáveis.

#### Resultado da quarta etapa:

Os alunos do 6º ano apresentaram os seus trabalhos (cartazes e exemplos de alimentação saudável) para uma turma do 7º ano. Mesmo com timidez eles demonstraram confiança em falar sobre o assunto e fizeram uma boa apresentação. A maioria dos alunos demonstrou interesse pelo assunto, o qual se estendeu até as suas residências, pois os alunos relataram que muitas das doenças faziam parte da vida de algum parente próximo e que eles puderam alertar principalmente seus pais, irmãos e avós.

O professor destacou neste momento a necessidade de reduzir e até mesmo eliminar o consumo destes alimentos ruins, que os alunos consomem diariamente dentro da escola, que são os “doces em geral”.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao tomar como foco deste projeto de intervenção o tema alimentação saudável para a manutenção da saúde, observou-se que seria importante que o aluno fosse capaz, de após todo o trabalho desenvolvido em sala de aula, identificar quais alimentos são bons e ruins para a saúde e entender que as DCNT's estão intimamente relacionadas com o mesmo.

No decorrer do projeto houve algumas limitações no processo de ensino e aprendizagem, pois a escola não dispõe de alguns recursos que, em minha opinião, poderiam fazer diferença para o aprendizado, como por exemplo: sala de projeção e computadores para todos os alunos de uma mesma turma trabalhar juntos em pesquisas. Estes recursos dão mais qualidade à aula do professor.

Acredita-se que toda a escola foi beneficiada com este projeto, uma vez que por meio dos cartazes que foram expostos nos murais, observou-se um comentário geral sobre o assunto entre todos que fazem parte da mesma.

Ao final deste projeto, foi realizado um piquenique saudável com o objetivo de ilustrar um “lanche da tarde”, pois estes alunos estudam neste período. Os alunos puderam aprender e vivenciar na prática que é possível fazer um lanche saudável principalmente dentro da escola. Neste dia foi proibido o consumo de doces e salgadinhos.

Após a aplicação deste projeto, observou-se a importância de uma alimentação saudável e de qualidade nutritiva. Pretende-se para o ano de 2014, estimular os alunos desta escola, com a proposta de um dia da semana dedicado à alimentação saudável.

Este próximo projeto será elaborado juntamente com os professores, funcionários e equipe pedagógica durante a semana pedagógica que ocorre dias antes do começo do ano letivo.

Como educadores temos a obrigação educar, estimular, orientar, ensinar o que é de mais essencial para que os nossos alunos sejam preparados para a vida e que sejam cidadãos conscientes de seus próprios atos.



## REFERÊNCIAS

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE: **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2009 1**- Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pense/pense.pdf>>. Acesso em: 18/10/2013

CURRIE, C. et al. Inequalities in young people's health: HBSG international report from the survey. Copenhagen: World Health Organization, 2008. 206p. (Health policy for children and adolescents, n. 5) 2005/2006.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE: **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009** – Análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008\\_2009\\_analise\\_consumo/pofanalise\\_2008\\_2009.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009_analise_consumo/pofanalise_2008_2009.pdf)>. Acesso em: 18/10/2013

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica - **Módulo 11: Alimentação Saudável e Sustentável**. / Eliane Said Dutra...[et al]. – Brasília: Universidade de Brasília, 2007. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/alimet\\_saud.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/alimet_saud.pdf)>. Acesso em: 30/06/2013

BRASIL. Ministério da Saúde – **Manual das cantinas escolares saudáveis 2010**. Disponível em:< [http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/manual\\_cantinas.pdf](http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/manual_cantinas.pdf) >. Acesso em: 20/10/2013.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PeNSE – Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2012. Rio de Janeiro, 2013**. Disponível em: <[http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2013/Jun/20/pense\\_2012\\_arquivo\\_web.pdf](http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2013/Jun/20/pense_2012_arquivo_web.pdf)>. Acesso em 20/10/2013.

LUCENA,Joana Bezerra da Silva, **Diabetes mellitus tipo 1 e tipo 2**; 2007. Disponível em:< <http://arquivo.fmu.br/prodisc/farmacia/jbsl.pdf> > Acesso em: 29/11/2013.

SMELTZER, S. C. ; BARE, B. G. **Histórico e tratamento de pacientes com diabetes mellitus**. In:Tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, Cap. 37; 2002.

TOSCANO, Cristina M.; **As campanhas nacionais para a detecção das doenças crônicas não transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial.** 2004. Artigo disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csc/v9n4/a10v9n4.pdf>>. Acesso em: 18/10/2013.

CHOPRA, M, Galbraith S & DARNTON-HILL, I. A global response to a global problem: the epidemic of overnutrition. *Bulletin of the World Health Organization* 80(12):952-958, 2002.

KING H, Aubert RE & HERMAN WH, Global burden of diabetes, 1995-2025: prevalence, numerical estimates, and projections. *Diabetes Care* 21:1414-1431, 1998.

NARAYAN, KM; GREGG E W; FAGOT-CAMPAGNA, A; ENGELGAU, MM & VINICOR, F. Diabetes – a common, growing, serious, costly, and potentially preventable public health problem. *Diabetes Research and Clinical Practice* 50 Suppl. 2:S77-S84, 2000.

POPKIN. *The reasoning voter: Communication and persuasion in presidential campaigns.* 2d edition. Chicago: University Of Chicago Press; 1994. Disponível em <<http://wikisum.com/w/Popkin: The reasoning voter>> Acesso em:18/11//2013.

PHILIPPI, Sonia Tucunduva; LATTERZA, Andrea Romero; CRUZ, Ana Teresa Rodrigues; RIBEIRO, Luciana Cisotto. **Pirâmide Alimentar adaptada: Guia para escolha dos alimentos,1999.** Artigo disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52731999000100006&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52731999000100006&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 18/11/2013.

DARIDO, Suraya Cristina e JUNIOR, Osmar Moreira de Souza. **Educação Física na Escola: questões e reflexões.** Ararás: Topázio, 2003.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO Disponível em: <<http://www.sbh.org.br/geral/oque-e-hipertensao.asp>> Acesso em: 29/11/2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION, *The World Health Report, 2002: reducing risks, promoting healthy life.* NLM Classification: WA 540.1. Geneva, 2002.

BRASIL, **Diretrizes Brasileiras de Obesidade**, 2009. Disponível em:  
<[http://www.abeso.org.br/pdf/diretrizes\\_brasileiras\\_obesidade\\_2009\\_2010\\_1.pdf](http://www.abeso.org.br/pdf/diretrizes_brasileiras_obesidade_2009_2010_1.pdf)>  
Acesso em: 29/11/2013.

PELICIONI, Maria C. F; TORRES, A. L; **Escola promotora da saúde**. Universidade de São Paulo. Saúde Publica: São Paulo, 1999. Disponível em<<http://www.unimep.br/phpg/mostraacademica/anais/4mostra/pdfs/150.pdf>>  
Acesso em: 25/11/2013.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais : introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997. Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf> Acesso em 10/08/2013.