

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

ECRISIA MENDES

**ALIMENTAÇÃO ESCOLAR**

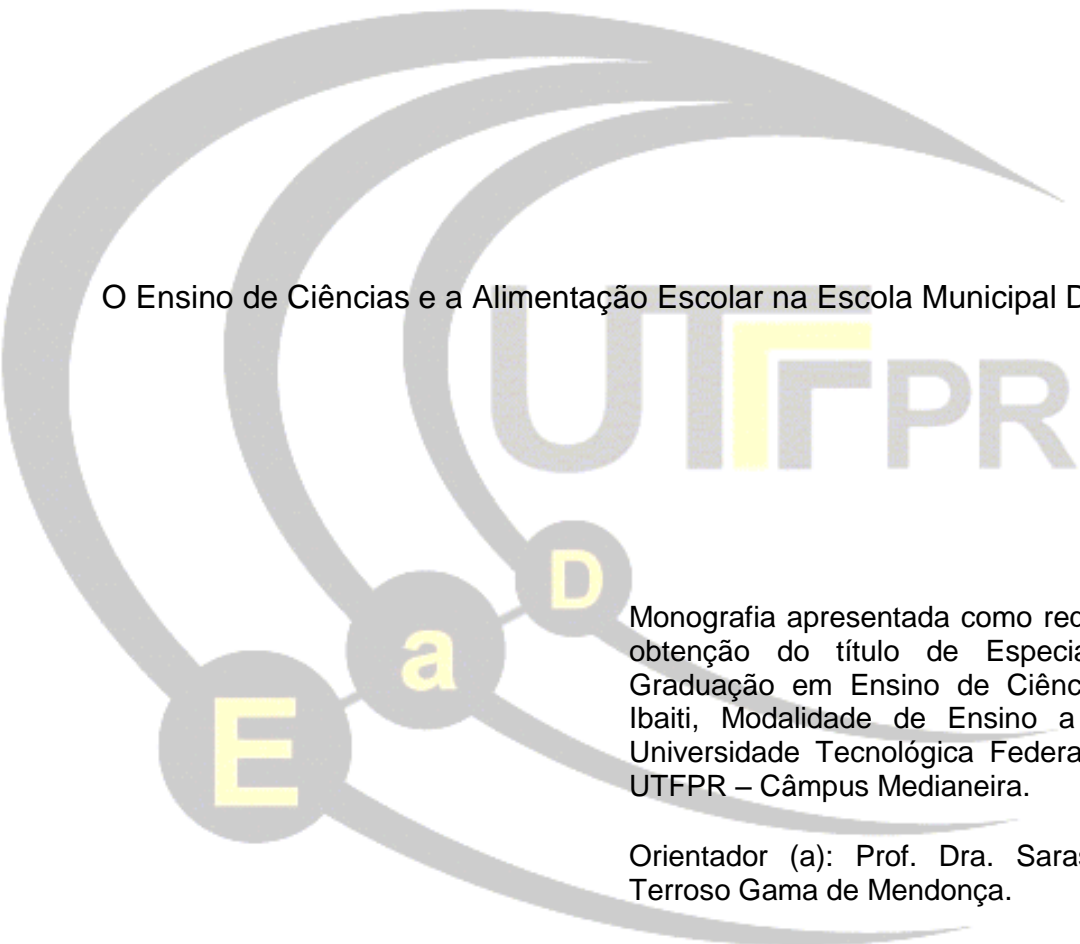
MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2014

ECRISIA MENDES

O Ensino de Ciências e a Alimentação Escolar na Escola Municipal Dom Pedro I



Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós Graduação em Ensino de Ciências – Polo de Ibaiti, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Medianeira.

Orientador (a): Prof. Dra. Saraspathy Naidoo Terroso Gama de Mendonça.

EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

MEDIANEIRA

2014



---

## TERMO DE APROVAÇÃO

Alimentação Escolar

Por

**Ecrisia Mendes**

Esta monografia foi apresentada às 9:30 h do dia 05 **de Abril de 2014** como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Ensino de Ciências – Polo de Ibaiti, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Medianeira. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho Aprovado.

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Saraspathy Naidoo Terroso Gama de Mendonça  
UTFPR – Campus Medianeira  
(orientadora)

---

Prof<sup>a</sup>. Me. Graciela Leila Heep Vieira  
UTFPR – Campus Medianeira

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Leidi Cecilia Friedrich  
UTFPR – Campus Medianeira

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso.-

Dedico a toda minha família, amigos e professores.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus pelo dom da vida, pela fé e perseverança para vencer os obstáculos.

Aos meus pais, pela orientação, dedicação e incentivo nessa fase do curso de pós-graduação e durante toda minha vida.

A minha orientadora professora Dra. Saraspathy Naidoo Terroso Gama de Mendonça pelas orientações ao longo do desenvolvimento da pesquisa.

Agradeço aos professores do curso de Especialização em Ensino de Ciências, professores da UTFPR, Campus Medianeira.

Agradeço aos tutores presenciais e a distância que nos auxiliaram no decorrer da pós-graduação.

Enfim, sou grata a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização desta monografia.

“Quando vejo uma criança, ela me inspira dois sentimentos: ternura pelo que ela é, respeito pelo que poderá ser”. (Jean Piaget)

## RESUMO

ECRISIA, Mendes. Alimentação escolar. 2014. 43 folhas. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

Este trabalho teve como temática a importância da alimentação escolar, pois sabe-se que a prática de uma alimentação qualitativa e quantitativamente adequada é essencial para o bom crescimento e desenvolvimento dos seres humanos, sobretudo nos primeiros anos de vida. Foi feita uma pesquisa sobre a alimentação escolar na Escola Municipal Dom Pedro I para se obter dados referentes aos gostos alimentares dos alunos e saber se estes são saudáveis ou não e se estão de acordo com as normas do Programa Nacional de Alimentação Escolar e com a pirâmide alimentar. De acordo com os resultados, na opinião dos professores os alunos muitas vezes têm um comportamento eufórico na hora de se alimentar, muitos não lavam as mãos, os horários são adequados e a alimentação é atrativa. Nos dados obtidos dos alunos, observou-se que a maior parte consome carnes sendo que 2% não consome nenhum tipo de carne, 22% comem 1 vez na semana, 34% consomem de 2 a 3 vezes e 42% consome todos os dias, 86% dos alunos gostam de salada e 14% não gostam. Todos os alunos afirmaram gostar de frutas, sendo que 48% consomem de 1 a 3 frutas por dia, 40% consome mais de 3 frutas e 12% não consome nenhuma fruta por dia. Observou-se que 4% dos alunos consomem feijão 3 vezes na semana, 8% consomem 2 vezes na semana, 4% 1 vez na semana, 2% não come feijão e 82% come feijão todos os dias. Notou-se que 96% dos alunos gostariam que fossem incluídos certos tipos de alimentos no cardápio escolar como por exemplo pizza, refrigerante, chocolates, cachorro-quente, sorvete, dentre outros alimentos. Conclui-se que estes alimentos sugeridos pelos alunos, não são saudáveis e que estratégias futuras devem ser conduzidas no sentido de se motivar hábitos alimentares mais saudáveis. Este trabalho tem uma importância fundamental para o ensino de ciências, pois contribui para o aprendizado e compreensão da rotina alimentar dos escolares do qual poderá ser trabalhado em sala de aula, para que os alunos da área de ciências tenham uma referência de como trabalhar com temas de alimentação nas escolas.

**Palavras-chave:** Alimentação. Escola. Desenvolvimento. Programa Nacional de Alimentação Escolar. Pirâmide Alimentar.

## ABSTRACT

ECRISIA, Mendes. School Feeding.2014. 43 folhas. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

The research on this work had as its theme the importance of school meals, as it is known practice a qualitatively and quantitatively adequate nutrition is essential for proper growth and development of human beings, especially in the first years of life. A questionnaire about school feeding at the Municipal School for Dom Pedro I was applied to obtain data relating to food tastes of students and whether they are healthy or not and whether they are in accordance with the standards of the Brazilian National Food Program (PNAE) and the food pyramid. According to the results, in the teachers opinion the students often have a euphoric behavior at the time of feeding, many do not wash their hands, and the feeding schedules are adequate and attractive. From the data obtained from students , it was observed that most of them consume meat, and about 2 % do not consume any meat , 22 % eat meat once a week, 34 % consume 2-3 times a week and 42 % consume every day , 86% of students like salad and 14 % dislike . All students do like fruits, and 48 % consume between 1 and 3 fruits per day, 40% of the students consume above 3 fruits a week and 12% do not consume fruits per day. It was observed that 4 % of the students consumed beans 3 times a week, 8 % eat beans twice a week, 4 % consume once a week, and 2 % do not eat beans and 82 % eat beans every day. It was noted that 96 % of the students would like to include certain types of foods in the school menus, such as pizza, soda, chocolate, hot dogs and ice cream, among other types of food. It was concluded that these foods suggested by the students, are not healthy and that future strategies should be conducted in order to encourage healthier eating habits. This work is a fundamental science education importance as it contributes to the learning and understanding of food which the school routine can be worked into the classroom, so that students of the sciences have a reference of how to work with themes school feeding.

**Keywords:** Food, school, development, PNAE, food pyramid



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Mapa do Bairro Amorinha. fonte: google maps 2014. disponível em: <a href="https://www.google.com.br/maps/place/pedro">https://www.google.com.br/maps/place/pedro</a> . acesso em 21 de abr 2014. Ibaiti Paraná.....	19
<b>Figura 2:</b> Horário adequado.....	21
<b>Figura 3:</b> Preparações atrativas. ....	22
<b>Figura 4:</b> Utensílios são higiênicos.....	23
<b>Figura 5:</b> Disciplina dos alunos na hora da alimentação. ....	24
<b>Figura 6:</b> Higiene das mãos das crianças ....	25
<b>Figura 7:</b> Gostam de frutas.....	26
<b>Figura 8:</b> Consumo diário de frutas. ....	27
<b>Figura 9:</b> A maioria dos alunos gostam de verduras. ....	28
<b>Figura 10:</b> Consumo diário de feijão pelos alunos.....	29
<b>Figura 11:</b> Consumo semanal de proteína de origem animal.....	30
<b>Figura 12:</b> Opinião sobre a inclusão de alimentos no cardápio. ....	31
<b>Figura 13:</b> Preferência de alimentos.....	33

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	12
2.1 A ALIMENTAÇÃO ESCOLAR E O ENSINO DE CIÊNCIAS.....	12
2.3 OBESIDADE INFANTIL.....	14
2.4 ALIMENTAÇÃO ESCOLAR.....	15
2.5 ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA.....	16
2.6 PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR – PNAE .....	17
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	19
3.1 LOCAL DA PESQUISA .....	19
3.2 TIPO DE PESQUISA.....	19
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	20
3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	20
3.5 ANÁLISE DOS DADOS.....	21
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	21
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	35
<b>APÊNDICE(S)</b> .....	40
<b>ANEXO(S)</b> .....	43

## 1 INTRODUÇÃO

Sabe-se que a infância é um período onde se exige uma alimentação saudável e equilibrada para que se possa obter um bom desenvolvimento físico e intelectual. A alimentação inadequada nesta fase pode ocasionar problemas no desenvolvimento físico e cerebral, além de comprometimento do sistema imunológico.

Por isso é muito importante que as crianças consumam alimentos dos quatro grupos básicos (verduras, legumes e frutas, cereais, leite e derivados, carnes). Uma dieta balanceada consiste em combinar variedade e quantidade adequadas de alimentos a idade e o grau de atividade de cada um.

Alimentos fritos e que contem açúcar comum (balas, sorvetes, bolos, doces, chocolates, etc.) devem ser evitados ou consumidos em pequenas quantidades, já que eles não fornecem nutrientes e são ricos em calorias, sem contar que na fase da infância deve-se ter uma cautela ainda maior, pois é a fase em que os dentes estão em desenvolvimento, e é na escola que se começa a ter bons hábitos alimentares.

Portanto para que houvesse uma melhoria na alimentação principalmente na área escolar foi criado um programa nacional de Alimentação Escolar, sendo um programa de referência mundial na área de alimentação escolar, atendendo todos os alunos matriculados na rede de Educação Infantil e Fundamental das Escolas públicas e filantrópicas, tendo como base o direito humano á alimentação escolar.

O objetivo geral deste estudo visa investigar sobre a qualidade da alimentação escolar junto a professores e alunos do Ensino Fundamental, perceber se a alimentação escolar proporcionada é saudável, sob a recomendação do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, e verificar, entre os hábitos alimentares dos alunos, a preferência por determinados alimentos.

Este trabalho tem uma importância fundamental para o ensino de Ciências, pois contribui para o aprendizado e compreensão da rotina alimentar dos escolares do qual poderá ser trabalho em sala de aula para que alunos da área de ciências tenham uma referência de como trabalhar com temas de alimentação nas escolas, havendo a interdisciplinaridade com a área de Biologia. Também oportuniza uma

noção sobre a realidade em geral do funcionamento das escolas, no que diz respeito à alimentação escolar.

Este trabalho contribui para o aprendizado e compreensão da rotina alimentar dos escolares do qual poderá ser trabalho em sala de aula para que alunos da área de ciências tenham uma referência de como trabalhar com temas de alimentação nas escolas, havendo a interdisciplinaridade com a área de Biologia. Também oportuniza uma noção sobre a realidade em geral do funcionamento das escolas, no que diz respeito à alimentação escolar.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 A ALIMENTAÇÃO ESCOLAR E O ENSINO DE CIÊNCIAS**

No decorrer dos anos o ensino de ciências vem se aperfeiçoando cada vez mais, mas ainda existe uma grande deficiência em relação a esse ensino, pois a metodologia em sala de aula precisa ser atualizada e ter uma melhoria na forma de ensino dos professores, e também aumentar o numero destes profissionais desta área ( HAMBURGUER, 2007).

Existe uma grande preocupação em relação á alimentação principalmente nas fases iniciais da vida de um indivíduo, principalmente em relação quando se fala em obesidade e má nutrição envolvendo crianças, jovens e adultos, por isso é necessário que os professores da área de ciências e biologia tenham uma metodologia em cima destes assuntos para passarem aos seus alunos sobre a importância de uma alimentação saudável e equilibrada ( GONZALEZ *et al.*,2006).

O ensino de ciências tem uma importância fundamental no desenvolvimento dos escolares principalmente nas series iniciais e para que isso ocorra é fundamental que o professor desta área esteja sempre disposto a se aprimorar em seus conhecimentos para que ele estabeleça possibilidades de ter uma aula mais dinâmica e que envolva múltiplos interesses principalmente quando o assunto é alimentação (PEREIRA, 2011).

### **2.2 HABITOS ALIMENTARES ESCOLARES**

A alimentação é um direito de todos, dever do Estado e de cada indivíduo, para se ter um bom desenvolvimento físico e intelectual exige de cada um uma alimentação saudável para que o corpo possa receber os nutrientes necessários através de uma alimentação balanceada, mas infelizmente ainda existe um grande quadro de desnutrição e obesidade, presentes em classe baixa e alta, portanto

foram criados vários programas de alimentação, governamentais e não governamentais (OLIVEIRA, 2007).

As questões relacionadas com a alimentação, nutrição, saúde, direitos de cidadania, obrigações do Estado e deveres da sociedade passaram a ser focalizados com uma maior preocupação a bem pouco tempo e um dos principais motivos que fez com que esta questão viesse a se evidenciar foi o lançamento de dois importantes livros referentes ao quadro da alimentação, o Geografia da Fome (1946) e Geopolítica da Fome (1951) de Josué de Castro, um médico de grande importância na área da medicina (BATISTA FILHO, 2010).

Sabe-se que nos dias atuais está ocorrendo um grande compartilhamento da construção de “conhecimento”, a formulação e a implementação de “políticas” e estratégias de “ação” nas questões relacionadas com a alimentação e nutrição através de importantes instituições de ensino e pesquisa além de representantes políticos e também pela sociedade civil (BURLANDY *et al.*, 2012).

Hoje em dia o consumo de alimentos exerce papel fundamental na sociedade, sabe-se que existe uma forte influência da mídia para este avanço de consumo alimentar, gerando-se grandes propagandas e exposição de seus produtos associando-os a ideia de uma alimentação saudável, mas existe algumas controvérsias em relação a certos alimentos que são considerados pela mídia como produtos saudáveis assim, portanto existe uma valorização da ação do sujeito em relação a estes alimentos, onde se deve refletir sobre suas reais necessidades de consumo e nutrição (VILLAGELIM *et al.*, 2012).

A escola é um espaço extremamente complexo e desafiador, onde existe muitas práticas escolares e uma delas, é a alimentação, na qual exige uma rotina de horários, preparação, distribuição e consumo, e também é através da escola que normalmente os alunos aprendem a ter uma rotina alimentar mais saudável (BARBOSA, 2013).

A maioria dos estudantes da rede pública de ensino tem alimentação escolar garantida pelo Governo Federal. Por ser diária e introduzida tão cedo na vida das crianças, a merenda escolar é uma das formas delas terem noções de alimentação saudável, cultivo e preparo de alimentos, além de favorecer a formação de bons hábitos alimentares (MURA, 2007).

Portanto para que houvesse uma melhoria na alimentação escolar foi criado o Programa Nacional de Alimentação Escolar, este programa é gerenciado pelo

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação do Ministério da Educação (FNDE/MEC) é referência mundial na área de alimentação escolar e atende alunos matriculados na educação infantil e ensino fundamental das escolas públicas e escolas filantrópicas do país, tendo por base à perspectiva do direito humano a alimentação escolar (FNDE/MEC, 2006).

Os principais objetivos do PNAE são: complementar a alimentação dos alunos durante o período em que se encontram na escola, trazendo assim melhores benefícios para a saúde dos alunos, melhorar seus hábitos alimentares, aumentar o nível de concentração através da alimentação e contribuir para que estes possam permanecer nas escolas.

Como meta da PNAE, pode se enfatizar uma garantia de uma refeição diária com aproximadamente com 350 quilocalorias (Kcal) e 9 gramas de proteínas. Desta forma a alimentação escolar, deve possibilitar a cobertura de no mínimo 15% das necessidades diárias do aluno. ( PEIXINHO, 2013).

O público alvos são Pré - escolar e Escolares do Ensino Fundamental da Rede Pública (Municipal, Estadual e federal), creche bem como na educação de jovens e adultos das escolas públicas, inclusive as localizadas em áreas indígenas e em áreas remanescentes de quilombos.

### **2.3 OBESIDADE INFANTIL**

A obesidade é uma doença crônica não degenerativa, na atualidade utiliza-se o termo crônicas não transmissíveis caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo no organismo que pode gerar males à saúde. A obesidade já é considerada um dos principais problemas de saúde pública no mundo, adquirindo status de epidemia global (WHO, 2006).

Alguns estudos apontam que é muito importante a participação dos pais e da família para o êxito na prevenção e tratamento e na prevenção da obesidade de crianças e adolescentes por estes ainda serem dependentes dos pais ou responsáveis, principalmente na formação de seus hábitos alimentares, pois os pais tem que estarem sempre atentos na hora de preparar os alimentos de forma

saudável e equilibrada, lembrando que eles são exemplos para seus filhos onde devem ter hábitos saudáveis também (CAMARGO, *et al*, 2013)

De acordo com Bandine e Flynn (2006) a obesidade pode ser identificada pela medida da prega cutânea e pelo cálculo do índice de massa corporal, embora esses dois métodos tenham limitações.

Uma criança pode ficar obesa por comer muita comida e ainda assim continuar mal nutrida, se essa comida tiver poucas vitaminas, minerais e fibras, que são nutrientes importantes para manter a saúde. Assim existe uma grande necessidade de se manter uma alimentação saudável desde a infância. Portanto sabe-se que para o tratamento de uma criança obesa, existem algumas normas gerais a serem seguidas: uma dieta balanceada que determine crescimento adequado e manutenção de peso; exercícios físicos controlados e apoio emocional individual e familiar (ROTENBERG e VARGAS, 2004).

## **2.4 ALIMENTAÇÃO ESCOLAR**

Segundo a Organização Mundial da Saúde, uma das melhores formas de promover a saúde é por meio da escola, pois é um local onde as pessoas convivem, aprendem e trabalham, passando muitas vezes a maior parte do tempo (BRASIL, 2000).

De acordo com Silva (2013), para que haja um pleno potencial de crescimento e desenvolvimento humano, com qualidade de vida e cidadania é preciso de uma boa alimentação e nutrição. Sendo assim um dos principais requisitos dos Direitos Humanos, e o Estado é o principal responsável por atender estas necessidades. Por isso o Brasil tem desenvolvido um conjunto de políticas de Estado voltadas à concretização do direito humano à alimentação e nutrição adequadas, dentre elas, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Os educadores e escola devem ajudar a criança a reconhecer suas necessidades e identificar suas preferências alimentares, conduzindo-as de forma prazerosa para a conquista da autonomia, estimulando-as em suas iniciativas, para desde cedo promover a conscientização da prática de uma boa alimentação. O processo educativo, com ajuda da escola, será fundamental também para que a



criança tenha ferramentas para fazer suas próprias escolhas. Este aprendizado alimentar será à base das escolhas futuras, sobretudo na adolescência, quando se inicia o processo de maior independência.

A alimentação escolar sofreu grandes processos de reestruturação que refletiu muito nos programas educacionais, sendo que em 1995 foi publicado um documento pelo Conselho Federal de Nutrição enfatizando a qualidade nutricional da alimentação, destacando a merenda como importante ferramenta na educativa. A escola é onde geralmente a criança passa a maior parte do tempo, por isso ela deve ser trabalhada no sentido educacional e vivencial, pois está é a segunda formadora depois da família (FERNANDES, *et al* 2014).

Pode-se então perceber a relação entre nutrição, alimentação e educação, visto que a nutrição é um fator essencial na manutenção da saúde, cujo processo se dá por meio de refeições balanceadas, pois a partir da boa alimentação é que o indivíduo mantém seu organismo em bom estado de saúde.

## **2.5 ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA**

Sabe-se que o Aleitamento Materno é o alimento mais importante nas fases iniciais de uma criança, pois este traz grandes benefícios tanto para a criança como para a mãe, muitas mortes de crianças são prevenidas com o Aleitamento Materno no segundo ano de vida, e também auxilia na prevenção na prevenção da obesidade, e para as mulheres a cada ano de amamentação haja uma redução no câncer de mama, risco de diabetes e diminuição do câncer de ovário (ELIZA, 2013).

Uma alimentação saudável durante a infância traz grandes benefícios para a saúde da criança, facilitando o desenvolvimento intelectual, previne doenças como anemia, obesidade, desnutrição, etc. Portanto a família tem um papel fundamental na hora do preparar uma alimentação saudável para as crianças, tomando os devidos cuidados na hora preparação, na quantidade tempo e intervalo entre as refeições (COSTA, 2012).

Percebe-se então que a relação entre nutrição, alimentação e educação, visto que a nutrição é um fator essencial na manutenção da saúde, cujo processo se

dá por meio de refeições balanceadas, pois a partir da boa alimentação é que o indivíduo mantém seu organismo em bom estado de saúde.

## **2.6 PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR – PNAE**

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), implantado em 1955 constitui-se em uma das principais políticas públicas de segurança alimentar e nutricional do país, e possui as seguintes diretrizes (AGUIAR *et al*, 2009):

- I- Compreende o uso de vários alimentos respeitando a cultura, tradição e os hábitos alimentares saudáveis contribuindo assim para um melhor desenvolvimento e rendimento escolar.
- II- A inclusão da educação alimentar no currículo escolar, desenvolvendo práticas alimentares saudáveis visando a segurança alimentar e nutricional.
- III- Atendimento parcial de todos os alunos matriculados na rede pública.
- IV- A participação da comunidade em relação as ações feitas pelo Estado, Distrito Federal e Municípios para garantir aos escolares uma alimentação saudável e equilibrada.
- V- Apoio ao desenvolvimento sustentável, com incentivo para a aquisição de alimentos variados, dando ênfase a produtos produzidos pela agricultura familiar e empreendedores rurais, dando prioridade a comunidades indígenas e de remanescentes de quilombos.
- VI- Direito a alimentação escolar, respeitando as diferenças de idade e condições de saúde, sendo assim garantir a segurança alimentar de todos os escolares.

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) caracteriza-se como a política pública de segurança alimentar e nutricional de uma importância muito significativa para o país. Sendo conceituado como um dos maiores e mais importantes Programas de Alimentação Escolar do mundo, o orçamento do PNAE para 2012 foi de R\$ 3,3 bilhões, favorecendo 45 milhões de estudantes (VASCONCELOS, 2013).

Atualmente este Programa é executado por meio de transferência de recursos financeiros em caráter suplementar, de forma a garantir, no mínimo, 15% das necessidades diárias dos alunos do ensino infantil e fundamental e 30% das necessidades diárias dos alunos das creches, das escolas indígenas e daquelas localizadas em áreas remanescentes de quilombos. Tem como objetivo contribuir para o crescimento e o desenvolvimento intelectual, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de práticas alimentares saudáveis dos alunos, por meio de

ações de educação alimentar e nutricionais e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo (CHAVES, 2009).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1 LOCAL DA PESQUISA

A presente pesquisa foi realizada na Escola Municipal Dom Pedro I, sendo em propriedade Rural, que fica localizada no Bairro da Amorinha, Município de Ibaiti, ao Norte do Estado do Paraná, existe em média 400 moradores no local do qual o principal meio de renda destes, é a agricultura, pecuária e avicultura.

Para a aplicação do questionário na escola foi concedida pela diretora uma declaração autorizando a presente pesquisa.

A Figura 1 ilustra a localização da escola.

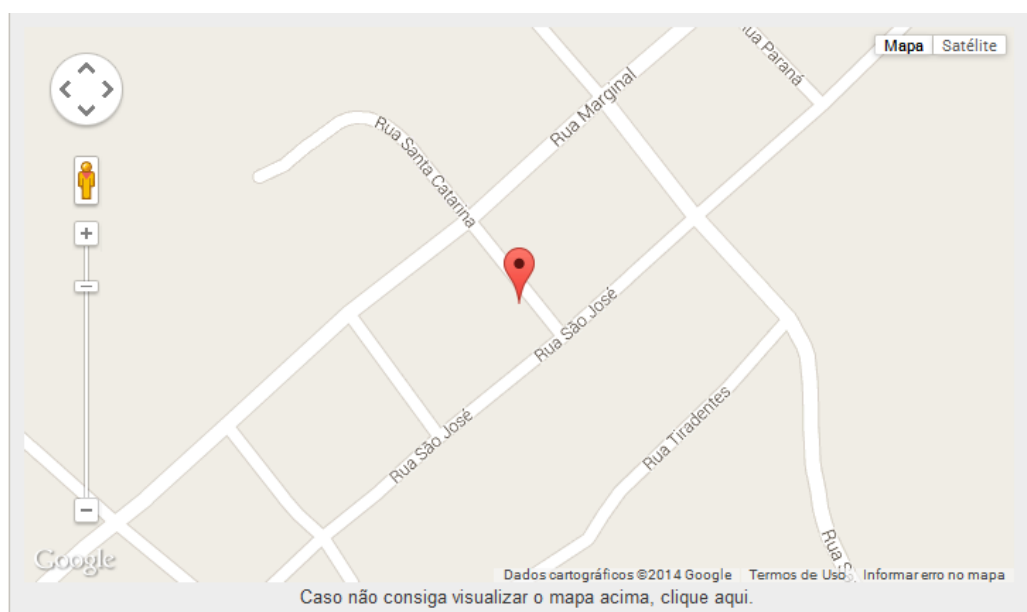


Figura 1 – Mapa do Bairro Amorinha. Fonte: GOOGLE MAPS 2014. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/place/Pedro>. Acesso em 21 de abr 2014. Ibaiti Paraná

#### 3.2 TIPO DE PESQUISA

Pode-se definir pesquisa como o procedimento lógico e metódico que tem por objetivo obter respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa é

solicitada quando não se dispõe de informação suficiente para responder ao problema, ou então quando a informação disponível se encontra em tal estado de conflito e desordem que não possa ser adequadamente relacionada ao problema (GIL, 2002).

Pesquisa de campo é a observação dos fatos do modo em que ocorrem, não havendo isolamentos e controle da situação, mas investiga e estuda as relações estabelecidas (RODRIGUES, 2007).

### **3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA**

Primeiramente foi conduzida uma investigação junto a cinco professores, a respeito da alimentação dos alunos, do ponto de vista da distribuição (horários adequados, apresentação dos alimentos), utensílios utilizados, comportamento na hora do recebimento do alimento, a cortesia, a higiene das mãos por parte dos alunos, através da aplicação de um questionário. Após, foi aplicado um questionário com 50 alunos de idades entre 6 a 12 anos contando com os que ficam em período integral que fazem parte do Projeto Mais Educação, para saber a sua opinião sobre o cardápio oferecido, e quais os alimentos que mais gostam. O público alvo é constituído de Pré - escolar e Escolares do Ensino Fundamental da Rede Pública (Municipal, Estadual e Federal), creche bem como na educação de jovens e adultos das escolas públicas, inclusive as localizadas em áreas indígenas e em áreas remanescentes de quilombos.

### **3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS**

O principal instrumento de coleta de dados foi o questionário sobre o consumo e preferência alimentar.

### 3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados foram tabulados na Planilha Excel e interpretados através de gráficos, quadros para uma melhor compreensão.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os questionários realizados com 50 alunos e 5 professores foram concluídos os seguintes resultados.

A Figura 2 apresenta dados sobre a opinião de 5 professores, quanto ao horário das refeições, se está adequado ou não para a hora de servir o lanche.

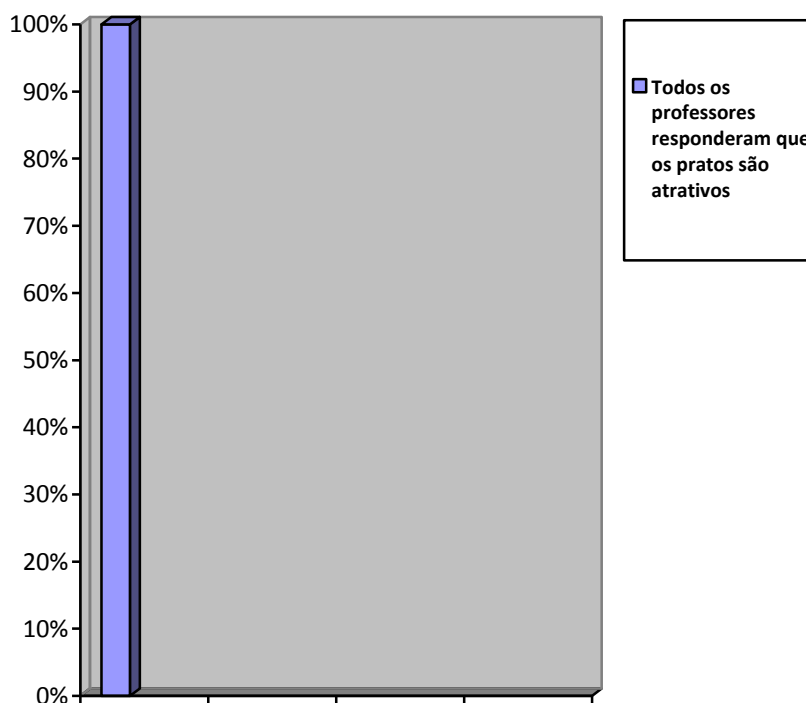


Figura 2 – Horário adequado

Conforme apresentado na Figura 2, os professores afirmaram que os horários são adequados, para se ter uma alimentação adequada e saudável é necessário que haja uma rotina diária de horários. A escola estabelece os seguintes horários às 7:45 os alunos tomam café da manhã, às 10:00 horas o almoço, às 12:00 horas um segundo almoço para as crianças que ficam em tempo integral e as 2:45 horas serve-se um o último lanche. Portanto é necessário estabelecer uma

rotina de horários para que os alunos saibam a hora certa de se alimentar e como se alimentar.

A Figura 3 apresenta dados sobre a atratividade dos alimentos, se eles aparência de ser apetitosos, se as cores são bem distribuídas para chamar a atenção das crianças.



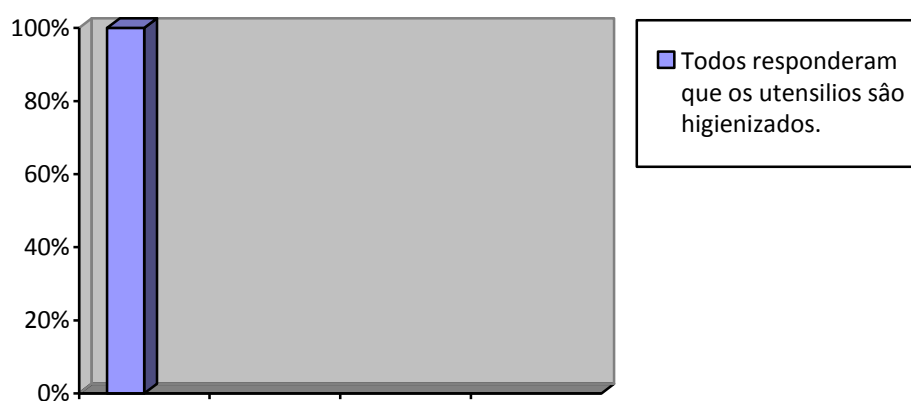
**Figura 3. Preparações atrativas.**

Verificou-se conforme apresentado na Figura 3, que todos os professores consideram que a forma em que é feita à apresentação dos alimentos na hora da alimentação dos alunos pode estimular ou não a vontade deles em consumir o alimento oferecido na escola, ou seja, um prato com poucas variedades de alimento e pouco colorido não estimula a vontade do aluno em consumi-lo, já um prato com variedades de alimentos e bem colorido pode fazer grande diferença são estimulantes e muito importantes, pois pode através de sua atratividade podem

ativar o paladar de todos incentivando assim também uma alimentação mais saudável, os professores normalmente trabalham na sala de aula sobre a importância da variedade dos alimentos e suas funções.

A alimentação dever ser sempre variada e balanceada e com variedade em cores, pois quanto mais colorido mais atrativo se torna ao paladar, além disso um prato bem colorido traz grandes benefícios á saúde pois garantem uma dieta equilibrada e uma quantidade importante e significativa de nutrientes necessários para o bom funcionamento do organismo ( OLIVEIRA, 2007).

A Figura 4 representa os dados sobre a higiene dos utensílios utilizados para fazer e servir os alimentos na escola, se estes são bem higienizados.



**Figura 4. Utensílios são higiênicos**

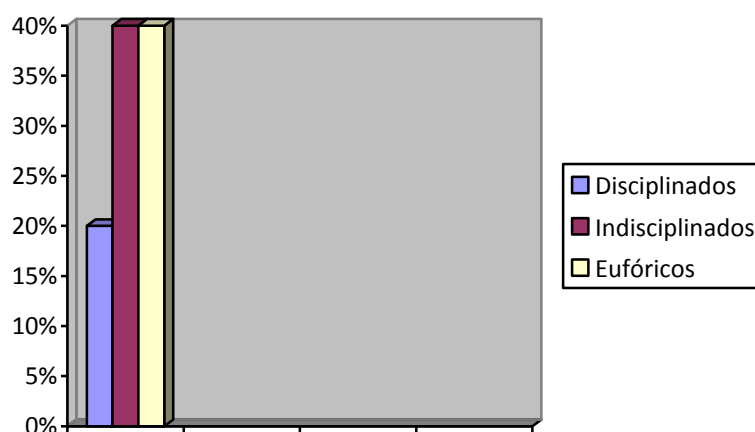
Pode-se verificar, conforme apresentado na Figura 4, que todos os professores afirmaram que os utensílios utilizados na escola são higiênicos, pois é muito importante que se tenha uma boa higienização destes para evitar contaminações.

Para que se tenha uma boa alimentação é necessário que ela seja saudável e segura quanto á condição higiênica- sanitária para a proteção e promoção da saúde dos favorecidos. A qualidade da higiene dos alimentos e na hora de sua preparação é muito importante para que não ocorra a incidência de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA).



Portanto é necessário principalmente nas escolas cuidar muito bem da higiene na hora da manipulação e preparação dos alimentos, porém não só destes, mas dos utensílios e da higiene pessoal dos manipuladores para que não ocorra uma contaminação através destes(GOMES, *et al.*, 2012).

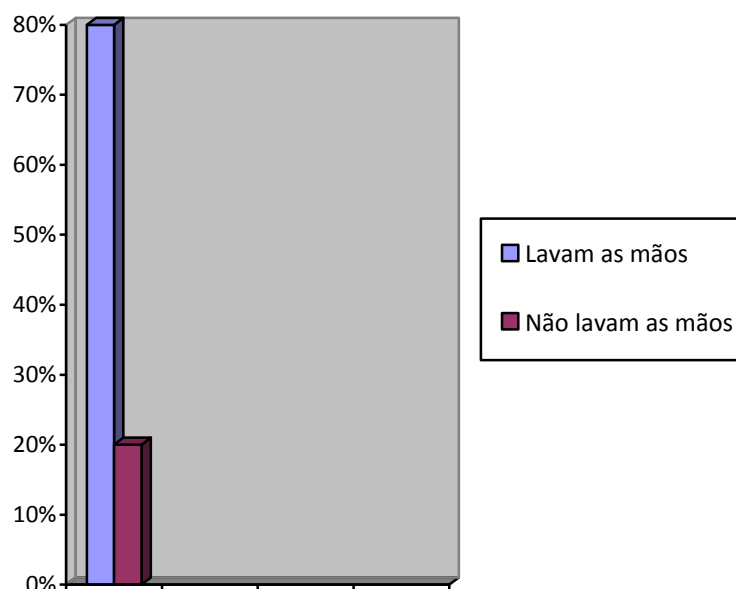
A Figura 5 representa os dados sobre o comportamento dos alunos, na opinião dos professores, na hora da alimentação escolar, pois a hora da alimentação é importante que os alunos se concentrem no alimento e que sejam disciplinados para se ter uma boa refeição.



**Figura 5. Disciplina dos alunos na hora da alimentação.**

Conforme resultado obtido na Figura 5, do total de professores entrevistados, 20 % consideram que os alunos são disciplinados, 40 %, e que são indisciplinados e 40% afirmam que os alunos são eufóricos na hora de receber o lanche.

A Figura 6 representa os dados em relação à higiene das mãos dos alunos, na opinião dos professores, na hora da alimentação escolar, se as crianças no momento em que saem das salas ou vão ao banheiro lavam bem suas mãos.

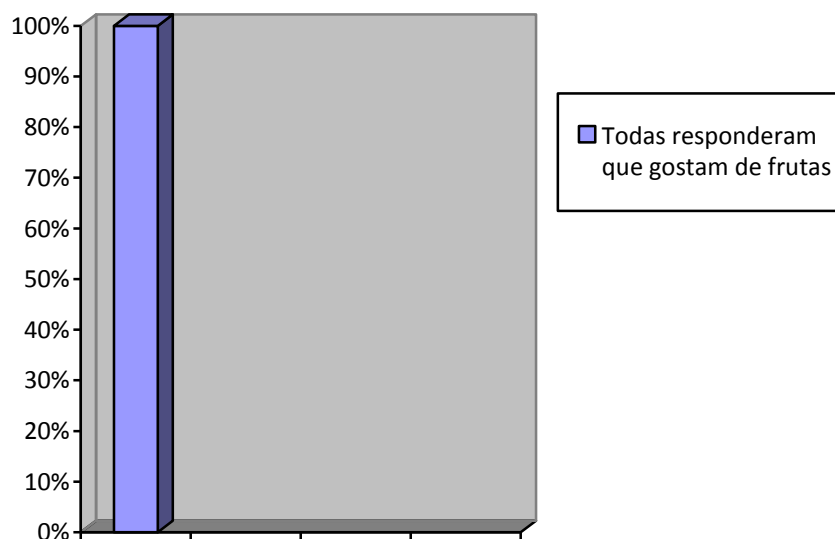


**Figura 6. Higiene das mãos das crianças**

Pode-se observar de acordo com a Figura 6, que 80% dos professores afirmaram que os alunos não lavam as mãos, e responderam que é pela falta de tempo, pela vontade de comer logo e 20% responderam que os alunos lavam as mãos. Portanto, sabe-se que a formação de hábitos e práticas de higiene é muito importante principalmente na fase da infância, para que as crianças possam desde cedo saber sobre a importância destas práticas principalmente o hábito de sempre lavar bem as mãos principalmente antes das refeições para evitar possíveis contaminações. Os professores normalmente trabalham em sala de aula sobre a importância da higiene das mãos, foi observado também que algumas vezes as professoras pedem para seus alunos irem até o banheiro para lavar suas mãos antes de receber o lanche.

A medida mais correta e preventiva de evitar a transmissão e contaminação por micro-organismos através do contato pelas mãos é a lavagem correta desta, pois é através dela que muitas doenças e infecções são proliferadas por estar sempre em contato com objetos e corpos contaminados, assim para evitar esses problemas a forma mais eficiente e econômica é a higienização das mãos (FELIX, MIYADAHIRA 2009).

A Figura 7 vem a demonstrar o caráter hedônico dos alunos em relação às frutas, se eles gostam de comer frutas ou não.

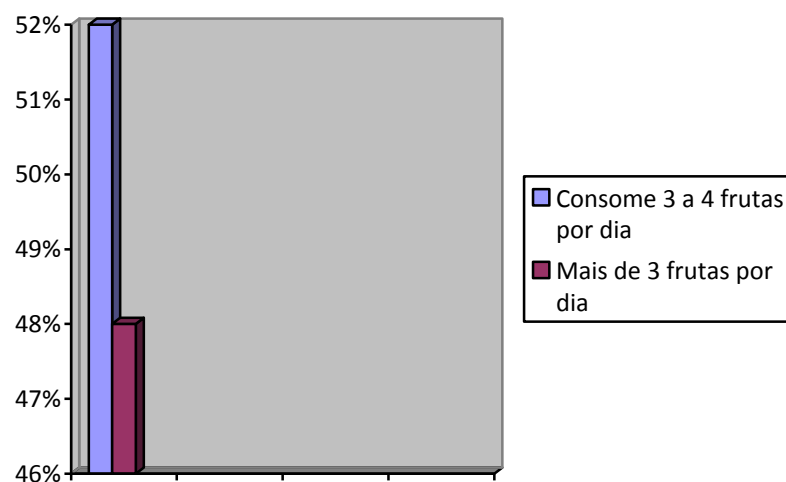


**Figura 7. Gostam de frutas.**

De acordo com a Figura 7, todos os alunos gostam de comer frutas, o que denota um hábito saudável.

Sabe-se que existe uma grande preocupação com o comportamento alimentar das crianças e adolescentes, pois cada dia que se passa consomem menos fruta, e optam por alimentos ricos em calorias, e praticam menos esportes (RÔMULO et al., 2011).

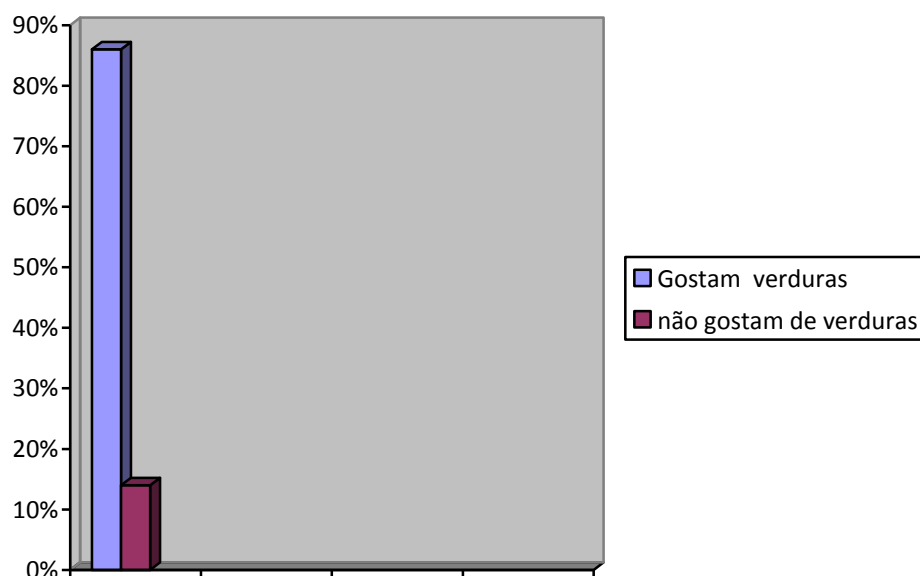
A Figura 8 aponta a frequência de consumo de frutas pelos alunos, pois existe uma grande preocupação em relação a esta característica, pois as frutas são ricas em vitaminas e são fonte de energia e fibras no qual ajuda muito o metabolismo.



**Figura 8. Consumo diário de frutas.**

Pode-se verificar de acordo com a Figura 8, que a maioria dos alunos consome de 3 a 4 frutas por dia, o que é uma boa notícia. Observa-se que a maioria dos alunos tem hábitos saudáveis, pois as frutas são fonte de vitaminas, sais minerais e ricas em fibras, além de ser um importante antioxidante, seu consumo regular e de forma adequada, ajuda a reduzir vários tipos de doenças como alguns tipos de câncer e doenças cardiovasculares, ajudam a regularizar o intestino, e muitas delas são ricas em vitamina C o que auxilia na prevenção de gripes, por exemplo (JAIME et al., 2009).

A Figura 9 apresenta a preferência dos alunos por verduras, qual a aceitabilidade em relação a estas, pois muitas crianças não tem o hábito de consumir verduras na casa, e é na escola que elas acabam adquirindo este hábito.

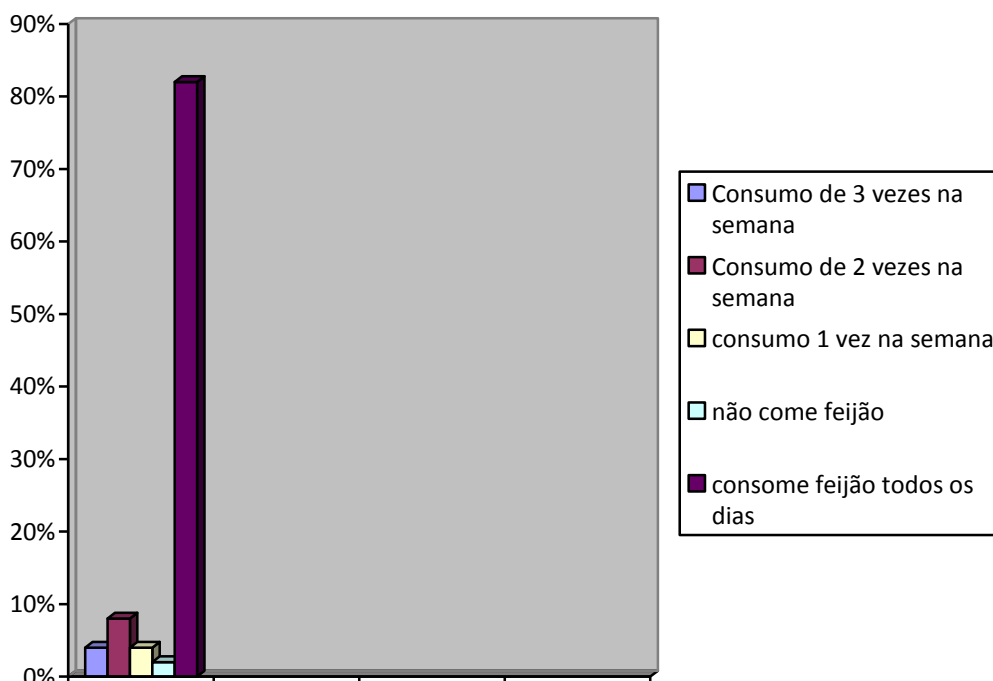


**Figura 9. A maioria dos alunos gostam de verduras.**

Percebe-se por esta figura que a maior parte das crianças gostam de verduras o que é um bom sinal, pois é sinal que estão mudando seus hábitos alimentares e o mesmo pode ocorrer na casa.

O baixo consumo de legumes e verduras, é um dos fatores que causam o surgimento de várias doenças, tais alimentos são compostos importantes para uma dieta equilibrada e saudável, pois são fontes de fibras, micronutrientes e outros componentes com propriedades funcionais e que aumentam o sistema imunológico evitando várias doenças (MUNIZ *et al* 2013).

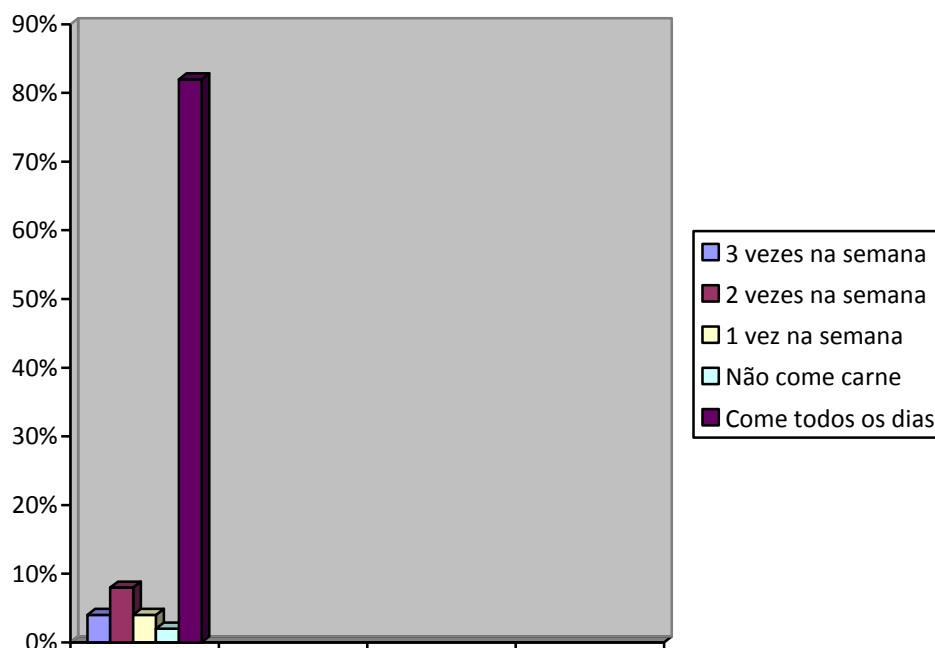
A Figura 10 demonstra a quantidade de consumo diário de feijão, pois nem todas as crianças gostam de ingerir feijão, e isso é preocupante pois este é um alimento altamente rico em ferro e vitaminas o que ajuda no desenvolvimento da criança.



**Figura 10. Consumo diário de feijão pelos alunos.**

A maioria dos alunos faz o consumo de feijão todos os dias, sendo muito importante ingerir feijão, pois este é rico em fibras, vitaminas, ferro e proteínas. Sabe-se que existe aproximadamente 2 bilhões de pessoas no mundo com anemia, devido à deficiência de ferro, por isso há uma grande necessidade em incluir feijão no cardápio alimentar tanto das crianças como as de adultos por ter um elevado teor de ferro, alguns cientistas já estão modificando a genética de feijão para que se possa aumentar ainda mais o grau de ferro em sua composição ( JOST, et al, 2009).

A Figura 11 demonstra o consumo semanal de carne pelos alunos, a carne é uma alimento que deve ser consumido no mínimo uma vez na semana por ser fonte de vitaminas.



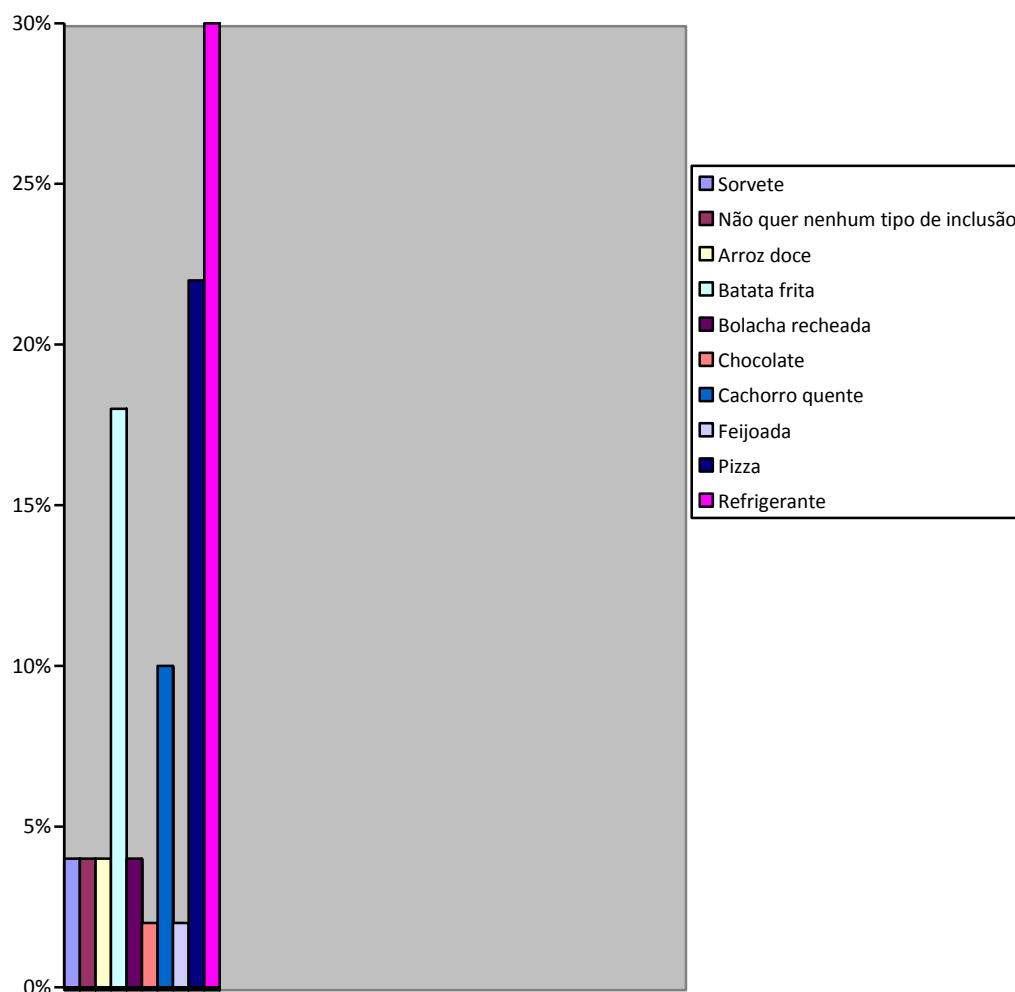
**Figura 11. Consumo semanal de proteína de origem animal.**

Conforme apresentado na Figura 11, observa-se que a quantidade de vezes na semana em que os alunos ingerem carne independentemente do tipo. As maiores partes dos alunos consomem carne diariamente, sendo que somente 2% não ingere carne em nenhum dia da semana.

Sabe-se que é muito importante incluir carne no cardápio das crianças, pois está é rica em vitaminas e proteínas o que é necessário para o desenvolvimento, sem contar que é um alimento que agrada o paladar, mas ela tem que ser preparada de forma correta e ingerida com moderação, pois com seu mal preparo e uso abusivo poderá ser trazer danos à saúde (BARROS et al., 2012), do ponto de vista microbiológico.

Portanto deve haver moderação no consumo da carne principalmente a vermelha, pois seu excesso pode causar doenças cardiovasculares, câncer no intestino esse risco aumenta quando ela é preparada em altas temperaturas como churrasco, pode causar também o aumento no nível de colesterol, e se não for bem cozida poderá transmitir algumas doenças e vermes (ASSUNÇÃO *et al.*, 2012).

A Figura 12 apresenta os alimentos que os alunos gostariam que fosse incluído no cardápio escolar e que não é servido na escola.



**Figura 12. Opinião sobre a inclusão de alimentos no cardápio.**

Os alimentos são de uma importância fundamental para o organismo, pois são deles que se obtém energia, nutrientes, materiais de reconstrução celular e prevenção contra várias doenças (GOWDAK, 2006, p. 64). Para que se tenha uma alimentação saudável é necessário seguir algumas regras e para isso foi criada uma pirâmide alimentar.

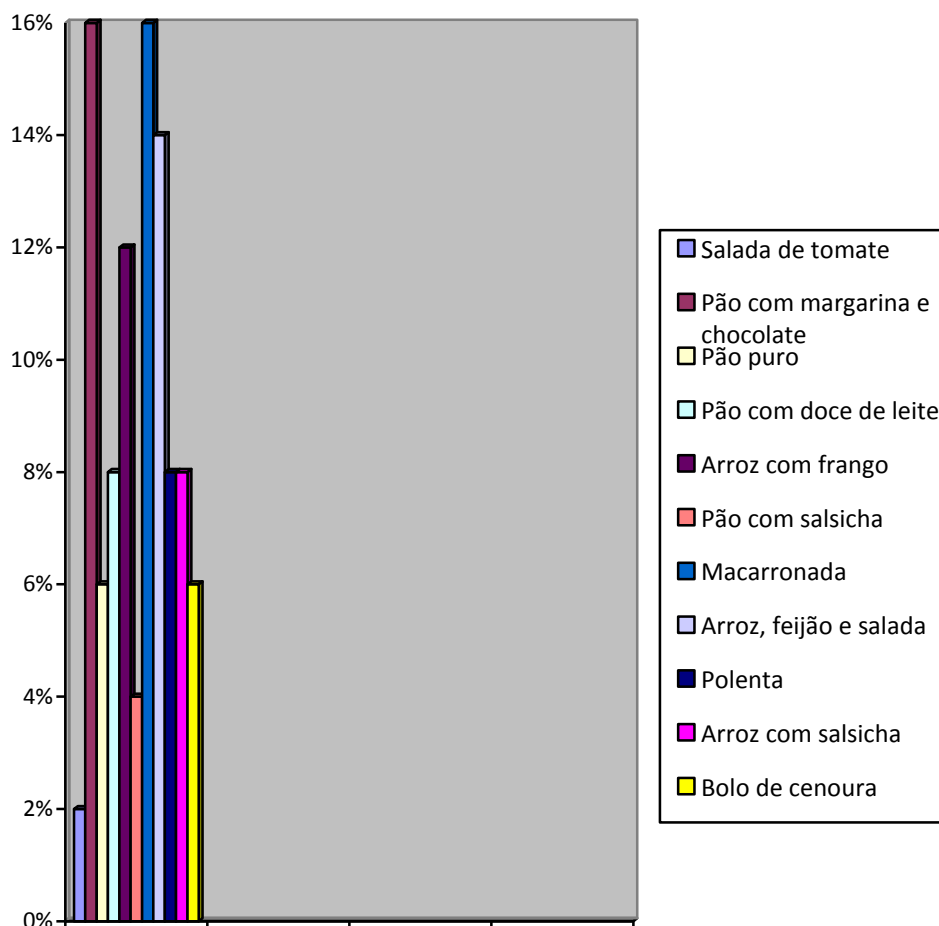
A pirâmide alimentar é uma representação gráfica dos alimentos, onde estes são reunidos em grupos, para estabelecer o tamanho das porções que podem ser ingeridas, tendo como principais fatores: o tamanho da porção típica de consumo pela população, facilidade de uso, conteúdo de nutrientes e tradição.



Foi trabalhado em sala de aula sobre a importância de uma alimentação saudável e sobre os grupos mais importantes de alimentos que se deve ingerir, nos quais são representados pela pirâmide alimentar, também foi impresso o desenho de uma pirâmide alimentar para que as crianças pudessem colorir.

O primeiro nível compreende o grupo dos cereais, pães, tubérculos, raízes (farinhas, massas, bolos, biscoitos, cereais matinais e arroz), com cinco a nove porções diárias, o segundo nível é o grupo das hortaliças, com quatro a cinco porções e o grupo das frutas com três a cinco porções, o terceiro nível é o grupo de leite e produtos lácteos, com três porções e o grupo das carnes e ovos com uma a duas porções, o quarto nível é o grupo dos óleos e gorduras, com uma a duas porções e o grupo de açúcares com uma a duas porções (LANZILLOTTI, et al, 2005).

A Figura 13 vem a demonstrar a preferência dos alunos quanto a alimentos que são servidos na escola, e quais são os alimentos que eles mais gostam de comer.



**Figura 13. Preferência de alimentos.**

Analisando a Figura 13 percebe-se que 2% dos alunos gostam de salada de tomate, 16% dos alunos gostam mais de pão com margarina e chocolate, 6% preferem pão puro, 8% gostam de pão com doce de leite, 12% gostam de arroz com frango e 4% gostam de pão com salsicha, 16% preferem macarronada, 14% gostam de arroz, feijão e salada, 8% gostam de polenta e 8% de arroz com salsicha, 6% de bolo de cenoura.

De acordo com a análise da Figura 13 a alimentação destes alunos é rica em carboidratos que são fontes de energia sendo assim a base de toda alimentação e os alimentos que fazem parte deste grupo são os pães, massas, arroz e os cereais, mas também tem um, porém se estes forem consumidos em excessos poderá se transformar em gorduras que será armazenado no organismo, por isso é necessário que tenha uma alimentação equilibrada e que se pratiquem exercícios

físicos regulares para que se queime o excesso deste (FREIRE et al.,2012).Mas pelo que foi no analisado no Figura 6 estas crianças não estão se alimentando de acordo com as normas da pirâmide alimentar, pois estas estão tendo maior preferência por fontes de carboidratos e deixando de preferir os outros alimentos como as frutas e verduras.

Portanto, baseando-se na pirâmide alimentar a preferência dos alunos está totalmente fora desta, pois estes são alimentos que não são considerados saudáveis, pois possui um alto teor de açúcares, gorduras produtos industrializados como o refrigerante que contém altos teores de conservantes.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo destaca-se a alimentação saudável nas escolas e de como ela pode influenciar no dia a dia dos alunos, comer com saúde significa comer uma grande variedade de alimentos todos os dias como carnes, cereais, pães e massas, frutas, legumes, vegetais, leite e derivados lácteos, além de se ingerir muita água e praticar exercícios físicos são formas de se obter uma vida saudável.

Foi observado perante as pesquisas que os alunos são disciplinados na hora de receber o lanche, que a escola tem uma rotina de horários na hora de servir o lanche, o consumo de verdura é bem aceitável, mas na hora da preferência eles optam por alimentos altamente calóricos e que estão fora do padrão da pirâmide alimentar.

Os hábitos alimentares devem começar desde cedo, para que a criança possa desde cedo desfrutar de alimentos que beneficiem sua saúde e seu desenvolvimento físico e intelectual, mas é comum que as crianças no início rejeitem certos tipos de alimentos, mas mesmo assim é importante mostrar a elas que estes alimentos devem ser consumidos e procurar variar e fazer pratos que chame a atenção delas para que se torne um alimento atrativo aos seus olhos e que possa atrair seu paladar.

Portanto para que uma criança tenha um bom desenvolvimento escolar e físico ela tem que ter uma alimentação saudável e equilibrada, e esses cuidados começam desde a casa até as escolas, por isso é muito importante também que os pais tenham consciência sobre o tipo de alimento que irá oferecer ao seu filho para que mais tarde ele não sofra as consequências de uma dieta de má qualidade.

Esta pesquisa tem uma importância fundamental para o ensino de ciências pois demonstra de forma prática o dia a dia dos escolares, e contribui também para que se possa ter novas ideias desta temática e de como este assunto pode ser trabalho em sala de aula, desenvolvendo assim uma forma prazerosa de se ensinar, e que haja que tenha uma interação com os alunos permitindo que eles expressem suas ideias de formas variadas, e trabalhar seus hábitos alimentares.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, Márcia Ângela da S. Avaliação do Plano Nacional de Educação 2001-2009: questões para reflexão. **Educação & Sociedade**. Campinas, v.31, n. 112, Septo. 2010.

ASSUNCAO, Maria C. F. et al. Consumo de carnes por adolescentes do Sul do Brasil. **Revista Nutrição** Campinas, v. 25, n. 4, Ago. 2012.

BRASIL, FOME ZERO. **Emília e a turma do sítio em cartilha de nutrição – Fome Zero: O que é Obesidade** – Editora Globo, 2001.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Política nacional de alimentação e nutrição**. [s.n.] Brasília, 2000.

BARROS, Guilherme S. et al. Representações sociais do consumo de carne em Belo Horizonte, **Physis: Revista da Saúde** Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, 2012.

CARTILHA PARA CONSELHEIROS DO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE). 5. ed. Brasília, DF: Tribunal de Contas da União, 2010. 50 p.

CAMARGO, Ana Paula P. de M. et al . A não percepção da obesidade pode ser um obstáculo no papel das mães de cuidar de seus filhos. **Ciências da Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, fev. 2013.

CHAVES, Lorena G. et al. O programa nacional de alimentação escolar como promotor de hábitos alimentares regionais. **Revista Nutrição**. Campinas, v. 22, n. 6, Dez.2009.

COSTA, Maria da Graça F. A. et al. Conhecimento dos pais sobre alimentação: construção e validação de um questionário de alimentação infantil. **Revista Enfermagem Referência**. Coimbra, v. 3, p. 6, Mar. 2012.

FELIX, Carla C. P; MIYADAHIRA, Ana Maria. K. Avaliação da técnica de lavagem das mãos executada por alunos do Curso de Graduação em Enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem**. USP, São Paulo, v. 43, n., Mar. 2009.

FERNANDES, Ana Gabriela de S; FONSECA, Alexandre B. C; SILVA, Adilson A. Alimentação Escolar como espaço para educação em saúde: percepção das merendeiras do município do Rio de Janeiro, Brasil. **Ciências da Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro , v. 19, n. 1, Jan. 2014 . .

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FNDE). **Resolução nº 32, 10 de agosto de 2006. Estabelece normas para a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar-PNAE**, Brasília DF 2006, pg 32.

FREIRE, Patrícia L. B; Maiara A. A; Luciana M. V. S. Guias alimentares para a população brasileira: implicações para a Política Nacional de Saúde Bucal. **Caderno da saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, supl. jan. 2012.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Editora Atlas 2002, pag.1, 4º edição, São Paulo ago. 2002.

GONZALEZ, Fabiana Gaspar; PALEARI, Lucia Maria. O ensino da digestão-nutrição na era das refeições rápidas e do culto ao corpo. **Ciências Educação**, Bauru , v. 12, n. 1, Apr. 2006 .

GOWDAK, Demétrio; MARTINS, Eduardo. **Ciência: novo pensar**. Edição Renovada. 7ª série/8º ano. 2ª ed. São Paulo: FTP, 2006.

GOMES, Nair A. de A. A. et al. Aspectos higiênico-sanitários no processo produtivo dos alimentos em escolas públicas do Estado de Goiás, Brasil. **Revista Nutrição**, Campinas, v. 25, n. 4, Ago. 2012.

HAMBURGER, Ernst W.. Apontamentos sobre o ensino de Ciências nas séries escolares iniciais. **Estudos Avançados.**, São Paulo , v. 21, n. 60, Agos. 2007

HINNIG, Patrícia F; BERGAMASCHI, Denise P. Itens alimentares no consumo alimentar de crianças de 7 a 10 anos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. São Paulo, v. 15, n. 2, Junho 2012.

JAIME, Patrícia Constante et al. Fatores associados ao consumo de frutas e hortaliças no Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, supl. 2, Nov. 2009.

JOST, Evandro; et al. Aumento do teor de ferro em grãos de feijão por melhoramento genético. **Bragantina**, Campinas, v. 68, n. 1, 2009.

LANZILLOTTI, Haydée S; COUTO, Sílvia R. M; AFONSO, Fernanda da M. Pirâmides alimentares: uma leitura semiótica. **Revista Nutrição**. Campinas, v. 18, n. 6, Dez. 2005.

MARTINS, Elisa J. G; JUSTO, Elsa R. Quem são as mulheres que amamentam por 2 anos ou mais?. **Jornal de Pediatria** (Rio J.), Porto Alegre, v. 88, n.1, fev.2012.

MUNIZ, Ludmila C. et al. Prevalência e fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras entre adolescentes de escolas públicas de Caruaru, PE. **Ciências Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, Fev. 2013 .

OLIVEIRA, José E. D. Educação e direito à alimentação. **Estudos Avançados**. São Paulo , v. 21, n. 60, Ago. 2007 .

PEIXINHO, Albaneide Maria Lima. A trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar no período de 2003-2010: relato do gestor nacional. **Ciências da saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 18, n. 4, Abr. 2013

PEREIRA, Talita Vidal. Discursos que produzem sentidos sobre o ensino de ciências nos anos iniciais de escolaridade. **Educação em Revista.**, Belo Horizonte , v. 27, n. 2, Agos. 2011 .

RODRIGUES, Vanessa M. et al. Hábitos alimentares e comportamento de consumo infantil: influência da renda familiar e do hábito de assistir à televisão. Florianópolis: **Revista Nutrição**. Vol.25 Nº. 3 Campinas Maio/junho 2012, 2012.

RODRIGUES, W.C: **Metodologia Científica**, Paracambi, ano 2007.

FERNANDES, Rômulo A et al. Associação transversal entre hábitos alimentares saudáveis e não saudáveis e atividade física de lazer em adolescentes. **Jornal de Pediatria (Rio J.)**,Porto Alegre, v. 87, n. 3, Jun 2011.

ROTENBERG, Sheila; VARGAS, Sonia de. Práticas alimentares e o cuidado da saúde: da alimentação da criança à alimentação da família. **Revista Brasileira. Saúde Maternal e Infantil**. [s.n.] 4, n. 1. Jan./mar. 2004.

SILVA, Camilo A. M. et al. O Programa Nacional de Alimentação Escolar sob a ótica dos alunos da rede estadual de ensino de Minas Gerais, Brasil: **Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro: Bookmark, 2013.

SOUZA, Evanice Avelino. et al. Atividade física e alimentação saudável em escolares brasileiros: revisão de programas de intervenção. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 8, Agosto. 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION.WHOCONSULTATION. GENEVA:  
**Obesidade e Sobrepeso** set 2006.



**APÊNDICE(S)**

**APÊNDICE A- Questionário para os professores****Questionário**

1-Você acha que os horários das refeições (feitos na escola)são adequados?

( ) Sim ( ) Não

2- O que você acha da apresentação dos alimentos aos alunos:

( ) atrativo

( ) não atrativo

( ) estimula o apetite

( ) não estimula o apetite

3- Quais são os utensílios usados? Os utensílios utilizados são higiênicos e adequados?

( ) Sim ( ) Não

Caso a sua resposta tenha sido não, por favor justifique\_\_\_\_\_

4- Qual o comportamento dos alunos na hora da alimentação?

( ) são disciplinados

( ) não são disciplinados

( ) são eufóricos

( ) não são eufóricos

5- A maioria dos alunos lavam as mãos?

( ) Sim ( ) Não

Se Não, por favor justifique\_\_\_\_\_

**APÊNDICE B-** Questionário que será realizado com os alunos.

1-Que tipo de alimento que é servido na alimentação escolar e que você mais gosta?

\_\_\_\_\_

2- Você gosta de frutas?

( ) Sim ( ) Não

3 Quantas frutas você come por dia?

( ) Nenhuma

( ) 1 a 3

( ) mais de 3

3- Você gosta de salada?

( ) Sim ( ) Não

4- Você come feijão todos os dias?

( ) Sim ( ) Não

Se Não, por favor, indique quantas vezes por semana você come feijão\_\_\_\_\_

5. Você come carne ( qualquer tipo):

( ) Todos os dias

( ) 1 vez por semana

( ) 2 a 3 vezes por semana

( ) Não como carne

6. O que você gostaria que fosse incluído no cardápio?

\_\_\_\_\_