

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

ANNA PAULA SOARES DE MOURA

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NO ENSINO DE CIÊNCIAS

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2014

ANNA PAULA SOARES DE MOURA



ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NO ENSINO DE CIÊNCIAS

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

EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA Orientador: Prof. Ivonei Ottobelli

MEDIANEIRA

2014



TERMO DE APROVAÇÃO

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Por

Anna Paula Soares de Moura

Esta monografia foi apresentada às 11h00 do dia **11 de setembro de 2014** como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Ensino de Ciências – Pólo de Votuporanga, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira. O candidato foi argüido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Prof. Dr. Ivonei Ottobelli
UTFPR – Câmpus Medianeira
(orientador)

Prof. Me. Elias Lira dos Santos Garcia
UTFPR – Câmpus Medianeira

Renata Cristina Martins Ferreira
UTFPR – Câmpus Medianeira
. (TP-CIE-Votuporanga)

Dedico este trabalho ao meu esposo Lincoln, por estar presente em minha vida, ajudando nas horas de dificuldades e sempre mostrando a importância da vida, de vivermos com respeito, honestidade e dignidade. Ao orientador Ivonei Ottobellii pelo incentivo e desenvolvimento desse trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, que na sua infinita bondade, me concedeu o dom da vida e por sempre estar presente em todos os momentos, sejam felizes ou tristes, porém sempre me trazendo conforto, coragem, sabedoria e me fazendo entender que tudo na vida é possível e que sempre haverá soluções para os problemas que aparecerem, basta ter fé nesse Deus, pois foi ele quem me deu forças para lutar e conseguir atingir os meus objetivos e cumprir mais uma promessa em minha vida.

Agradeço ao meu esposo, por ser meu porto seguro, caminhando junto comigo, em todas as situações nunca me deixando desamparada.

Agradeço em especial ao Professor Ivonei Ottobelli, meu orientador, que me transmitiu segurança, perseverança, me ajudando em todos os momentos e mostrando todos seus conhecimentos teóricos e metodológicos, contribuindo para que este trabalho fosse concluído.

“Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana seja apenas outra alma humana.” (Carl Jung).

RESUMO

DE MOURA, Anna Paula Soares. **Alimentação Saudável no Ensino de Ciências**. 2014. 47 p. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

Hábito alimentar saudável é importante em qualquer fase da vida, principalmente na adolescência. A alimentação nos adolescentes deve sustentar o crescimento, promover a saúde e ser agradável. Durante a adolescência, existem várias alterações de natureza fisiológica e hormonal que afetam as necessidades nutricionais, tal como um crescimento rápido e ganho de massa muscular e óssea. O presente trabalho teve como objetivo identificar e analisar o comportamento alimentar dos alunos da 8ª série de uma escola pública municipal, na cidade de Américo de Campos-SP. O trabalho consistiu na aplicação de um questionário sobre “Rotina alimentar”. Os alunos entregaram os questionários ficando evidente o excessivo consumo de refrigerante, o baixo consumo de verduras, frutas e legumes, assim como também a influência dos pais quanto ao comportamento alimentar de seus filhos. Essa pesquisa foi importantíssima, pois permitiu verificar hábitos não saudáveis que podem ser sanados com a participação da escola, principalmente com a intervenção do professor nas aulas de ciências, como também da participação dos próprios pais e da sociedade.

Palavras-chave: Educação, Comportamento e Influência Alimentar na Adolescência.

ABSTRACT

DE MOURA, Anna Paula Soares. **Healthy Eating in Science Education**. 2014. 47 p. Monograph (Specialization in Science Teaching). Federal Technological University of Paraná, Medianeira, 2014.

Healthy eating habits is important at any stage of life, especially in adolescence . Power adolescents should sustain growth, promote health and be nice. During adolescence , there are several changes of physiological and hormonal nature that affect the nutritional needs , such as rapid growth and gain muscle and bone mass . This study aimed to identify and analyze the feeding behavior of 8th grade students of a public school in the city of Américo de Campos- SP . The work consisted of a questionnaire about "food Routine". Students delivered the questionnaires evidencing excessive soda consumption , low consumption of vegetables, fruits and vegetables, as well as the influence of parents on the feeding behavior of their children. This research was important because it allowed check unhealthy habits that can be remedied with the school participation , especially with the intervention of the teacher in science classes , as well as the participation of their parents and society.

Keywords: Education, Behavior and Food influence on Adolescence.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Pirâmide Alimentar	14
Figura 2: Tabela IMC – Índice de Massa Corporal	22
Figura 3: Pesquisadora com Alunos Participantes	24
Figura 4: Aluna preenchendo questionário.....	24
Figura 5: Gênero dos Alunos Participantes	25
Figura 6: Consumo diário de Água.....	26
Figura 7: Consumo de líquidos durante as refeições	26
Figura 8: Tipos de alimentos consumidos no café da manhã	27
Figura 9: Origem dos Alimentos consumidos na Escola.....	28
Figura 10: Alimentos consumidos no almoço e no jantar	29
Figura 11: Motivos que levam os alunos a alimentarem	30
Figura 12: Alimentos citados como saudáveis	31
Figura 13: Alimentos citados como não saudáveis	32
Figura 14: Consumo familiar em restaurante, pizzarias ou lanchonetes	33
Figura 15: Consumo de bebida alcoólica pelos pais	33
Figura 16: Alimentos consumidos no almoço pelos pais	34
Figura 17: Alimentos consumidos no jantar pelos pais.....	34
Figura 18: Resultado do Cálculo de IMC (Estado Nutricional)	35

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
2.1 ADOLESCÊNCIA	12
2.2 COMPORTAMENTO ALIMENTAR DOS ADOLESCENTES.....	13
2.3 ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL.....	14
2.4 ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL ABORDADA PELOS PCNs	16
2.4.1 Intervenção do professor na reeducação alimentar saudável	17
2.5 CONSUMO DE REFRIGERANTES.....	18
2.6 IMPORTÂNCIA DO CONSUMO DE ÁGUA	19
2.7 INFLUÊNCIA DOS PAIS NA ALIMENTAÇÃO	20
2.8 CÁLCULO DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL (IMC)	21
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	23
3.1 LOCAL DA PESQUISA	23
3.2 TIPO DE PESQUISA.....	23
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	23
3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	24
3.5 ANÁLISE DOS DADOS.....	24
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
4.1 CONSUMO DIÁRIO DE ÁGUA E LÍQUIDO DURANTE AS REFEIÇÕES.....	25
4.2 CONSUMO DE ALIMENTOS NO CAFÉ DA MANHÃ	27
4.3 CONSUMO DE ALIMENTOS NA ESCOLA.....	28
4.4 CONSUMO DE ALIMENTOS NO ALMOÇO E NO JANTAR.....	29
4.5 MOTIVOS QUE LEVAM OS ALUNOS A ALIMENTAREM.....	30
4.6 COMPREENSÃO SOBRE ALIMENTOS SAUDÁVEIS E NÃO SAUDÁVEIS	31
4.7 INFLUÊNCIA DOS PAIS QUANTO À ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL.....	32
4.8 ESTADO NUTRICIONAL DOS ALUNOS.....	35
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAS	38
APÊNDICE	41
ANEXO	45

1. INTRODUÇÃO

O ato de alimentar consiste, depois da respiração, no grande fator determinante da vida humana, uma vez que é capaz de impulsionar a emergência dos primeiros reflexos inteligentes, essenciais ao desenvolvimento de mecanismos de sobrevivência e de evolução das mais variadas espécies (IULIANO, 2008). Assim, antes mesmo de nascer, o ser humano já mantém uma relação intrínseca com a alimentação, que, após o nascimento e ao longo de toda a sua vida, será modelada não só pela necessidade de atender às exigências nutricionais de seu organismo, mas também pelo modo de se relacionar em sociedade e com o ambiente. Segundo Iuliano (2008), as escolhas alimentares – que caracterizam a identidade de determinados grupos e estratos sociais – são forjadas desde a infância através das experiências sensoriais vividas no contexto familiar e social. A formação da preferência alimentar na infância é consequência de um processo de aprendizagem em que a criança observa e tenta imitar outros sujeitos (JOMORI et al., 2008).

Por esta razão muitos dos nossos hábitos alimentares são adquiridos logo desde os primeiros anos de vida. É essencial praticar uma alimentação saudável durante a infância para permitir um normal desenvolvimento e crescimento, prevenindo uma série de problemas de saúde ligados à alimentação o que nos leva a refletir sobre (BOOG et al. 2003).

A falta ou excesso de qualquer um dos nutrientes presentes nos alimentos pode provocar desnutrição, obesidade ou outras doenças graves, principalmente nas crianças, já que a nutrição desequilibrada pode ser um dos fatores do baixo rendimento escolar, pois segundo Salgado (2009, p.2) “a alimentação desequilibrada é um obstáculo à aprendizagem onde a criança má nutrida não pode participar das atividades entrevistados como deveria se estivesse bem alimentada”. Por esta razão, somos todos responsáveis pela condução desta prática, todas as crianças necessitam de uma alimentação saudável assim ela pode desenvolver suas atividades entrevistados de forma adequada garantindo uma boa aprendizagem.

A escola tem um papel importante nesse processo de reeducação alimentar e reestruturação do estilo de vida, podendo iniciar uma reflexão na escola sobre os problemas de saúde causados por uma má alimentação e por uma vida sedentária

ou, outro fator qualquer. Os professores das séries iniciais podem ajudar os alunos a adquirirem hábitos alimentares saudáveis que permaneçam por toda a sua vida (RAMOS et. al 2013).

A preocupação com a mudança dos hábitos alimentares das crianças é apresentada por Levy et al (2009, p.11) quando afirma que: “se os alunos não modificarem os seus hábitos alimentares inadequados na infância e na adolescência poderá ter possivelmente fatores de risco para doenças crônicas na fase adulta”.

Diante dessa realidade, é de suma importância o cuidado dos adolescentes em adquirirem hábitos alimentares saudáveis, para a prevenção de desequilíbrios alimentares e doenças crônicas.

A saúde é a consequência de uma alimentação variada, sem excessos, associada a exercícios físicos regulares e moderados durante toda vida. A obesidade, a fraqueza, a anemia e outros problemas tão comuns, sem dúvida podem ser resolvidos com mudanças nos hábitos alimentares.

O objetivo específico deste trabalho, foi de identificar e analisar o comportamento alimentar dos alunos participantes, compreendendo assim a importância da alimentação saudável com o intuito de prevenir e minimizar os problemas e riscos advindos da má alimentação.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Notamos, que nos dias atuais, cada vez menos as pessoas delegam tempo para pensar numa alimentação saudável. Resultando em uma alimentação inadequada, fazendo com que a obesidade infantil torne-se uma das doenças mais preocupantes em todo mundo. Segundo Bassoul, Bruno, Kritz (1998), “aprender a comer é o primeiro passo para a criança saber cuidar da sua própria saúde” (p.54).

Sensibilizar os adolescentes para melhor qualidade de vida e um meio ambiente sadio, só será possível após conscientizá-los da importância de uma reeducação alimentar. Angelis (2003) diz que: “quanto mais cedo os hábitos saudáveis forem ensinados, melhor será a manutenção futura, sem a sensação de ser um castigo” (p.67).

2.1. ADOLESCÊNCIA

A etapa evolutiva e peculiar do ser humano é a adolescência, pois é quando encerra o processo de maturação e o biopsicossocial do indivíduo (VITOLLO, 2008).

Caracteriza-se por transformações somáticas, psicológicas e sociais e de acordo com a OMS, o período da adolescência ocorre entre 10 a 19 anos de idade (VITOLLO, 2008).

É na fase da adolescência que ocorrem muitas alterações e é um período de transição para a idade adulta que levam a fatores como, baixa auto-estima, sedentarismo, lanches em excesso e mal balanceados (FISBERG, et al. 2005).

Essa busca por maior independência tem reflexos em vários aspectos da vida dos adolescentes e nas escolhas que ele vai realizar, dentre as quais se destacam os amigos, o vestuário, o lazer e o seu comportamento alimentar.

2.2. COMPORTAMENTO ALIMENTAR DOS ADOLESCENTES

Os adolescentes decidem o que ingerir, quando ingerir e mesmo quando se alimentar em situações muito pessoais, freqüentemente baseadas em motivos sociais e comportamentais ao invés de alertas da importância da nutrição na saúde.

O comportamento alimentar dos adolescentes depende de alguns fatores que influenciam de alguma maneira, tanto direta quanto indiretamente essa faixa etária (VITOLLO, 2008).

Os adolescentes costumam pular refeições, especialmente o café da manhã, o que pode levar a um menor rendimento escolar. No Brasil há estudos que demonstram que o almoço e o jantar são substituídos por lanches, principalmente quando este é o hábito familiar. Os lanches e refeições rápidas geralmente são alimentos mais ricos em gorduras e carboidratos e pobres em vitaminas, sais minerais e fibras. O consumo excessivo de refrigerantes, balas e doces é um problema comum em todo o mundo. Excessos e restrições são comuns, quer em relação a um alimento em si (por exemplo, carne ou leite) ou à alimentação como um todo.

Segundo Cobelo (2004), os alimentos e o ato de comer estão associados a múltiplas circunstâncias significativas do ponto de vista emocional. O processo de alimentação e nutrição tem importância não só nos aspectos fisiológicos, mas também no desenvolvimento psicossocial do indivíduo, interferindo nos conteúdos relacional e emocional.

Castell (2004) aponta que o comportamento alimentar do ser humano não se resume à mera ingestão de alimentos, ou seja, comer para o homem não é apenas nutrir o corpo. De acordo com este autor, comemos não apenas para manter as atividades vitais, mas recorremos às refeições como forma de obter prazer, propiciar a convivência e conter determinadas ansiedades. Por isso, a alimentação é um processo complexo, que ultrapassa a necessidade biológica e recebe influência de vários fatores sociais, culturais, geográficos, religiosos ou afetivos.

2.3. ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Segundo a legislação vigente em nosso país, a “Pirâmide Alimentar é um instrumento, sob a forma gráfica, de orientação da população para uma alimentação mais saudável” (RDC nº39, de 21 de março de 2001). Ela constitui um guia para uma alimentação saudável, onde você pode escolher os alimentos a consumir, dos quais pode obter todos os nutrientes necessários, e ao mesmo tempo, a quantidade certa de calorias para manter um peso adequado. A pirâmide possui 4 níveis com 8 grandes grupos de produtos, de acordo com a sua participação relativa no total de calorias de uma dieta saudável.

Os alimentos dispostos na base da pirâmide devem ter uma participação maior no total de calorias da sua alimentação, ao contrário dos alimentos dispostos no topo da pirâmide, que devem contribuir com a menor parte das calorias de toda a sua alimentação. Cada grupo de alimentos é fonte de nutrientes específicos e essenciais a uma boa manutenção do organismo (Figura 1):



Figura 1 – Nova Pirâmide Alimentar – 2013

Fonte: <http://www.einstein.br/einstein-saude/nutricao/Paginas/brasil-tera-nova-piramide-alimentar.aspx>

Ressalta-se que devem ser 6 porções no grupo dos Cereais, 3 porções de Hortaliças e 3 porções de Frutas , 1 porção de carnes e ovos, 1 porção de óleos e gorduras e 1 porção de açúcares e doces (PHILIPPI, 2006).

A pirâmide alimentar surgiu para facilitar a representação de uma alimentação saudável. Do mesmo modo ela separa os alimentos em energéticos (pães arroz, cereais e massas), reguladores (vegetais e frutas), construtores (carnes, aves, peixes, feijão, ovos, leite, queijo e iogurte) e energéticos extras (gorduras, óleos e doces), de acordo com suas características, composição e função desempenhada no organismo.

De acordo com Nutrição e vida (2011): O Grupo dos alimentos energéticos são os alimentos compostos por carboidratos que fornecem energia e calor, funcionam como combustível para o corpo. São encontrados no grupo dos cereais, como arroz, batata, milho, mandioca e seus derivados (polvilho, araruta), mandioquinha, além de massas, farinhas, biscoitos e bolos que para a população em questão devem ser, obviamente, isentos de glúten.

Grupo dos alimentos reguladores são os alimentos que regulam as funções do organismo evitando e ajudando a combater doenças, como gripes e resfriados. São compostos por vitaminas, sais minerais e fibras, encontrados no grupo das frutas, legumes e verduras. O grupo dos vegetais e o grupo das frutas localizam-se, na pirâmide, um nível acima dos cereais, encontrados na base.

Grupo dos alimentos construtores são os alimentos compostos por proteínas que promovem o crescimento, formando o corpo, ossos, pele, dentes, unhas, cabelos, etc. São encontradas no grupo das carnes (boi, frango, peixe, porco, outros), vísceras, ovos, leite e derivados (iogurte, requeijão, queijo, outros), feijão, ervilha, soja. Os grupos nos quais aparecem estes alimentos situam-se na parte central da pirâmide.

Grupo dos alimentos energéticos extras são os alimentos que, assim como os energéticos, também fornecem energia e calor. São compostos por carboidratos e gorduras (lipídios), e são encontrados em alimentos como mel, doces, açúcares, óleos, sementes oleaginosas (amendoim, castanha, nozes, avelã), manteiga e margarina e derivados destes. Este grupo encontra-se no ápice da pirâmide alimentar, indicando que devem ser consumidos com moderação, pois o excesso pode trazer riscos para a saúde.

Alimentação Saudável é aquela preparada com cuidados de higiene e oferece todos os nutrientes em quantidades adequadas a cada pessoa. Uma alimentação para ser saudável ela deve fornecer água, carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas, fibras e minerais, os quais são insubstituíveis e indispensáveis para o bom funcionamento do organismo. A alimentação saudável deve ser diversificada, pois nenhum alimento ou grupo isoladamente é suficiente para o fornecimento de todos os nutrientes que são necessários para uma boa nutrição e manutenção da saúde (GUIA ALIMENTAR PARA POPULAÇÃO BRASILEIRA, 2014).

Os benefícios no consumo de frutas e hortaliças se expressam em diferentes formas na saúde humana. Estudos relatam sua importância para promoção da saúde e prevenção de doenças, proporcionando a redução dos teores energéticos totais, da densidade energética, e o fornecimento de vitaminas e minerais. O esgotamento de reservas orgânicas de diversos micronutrientes está associada a redução no consumo de frutas e hortaliças, tendo como consequência o retardo no desenvolvimento em adolescentes com diminuição da capacidade de aprendizagem, baixa resistência e maior suscetibilidade a infecções e doenças (TORAL; SLATER; SILVA, 2007).

2.4. ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL ABORDADAS PELOS PCNs

A alimentação saudável é um assunto que há tempos vem sendo discutido no ambiente escolar, visto a necessidade das crianças desenvolverem hábitos alimentares adequados, que favoreçam o processo de aprendizagem das mesmas.

Em 1948, a Organização Mundial de Saúde (OMS) adotou o seguinte conceito: “saúde é o estado de completo bem estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença”. Sendo assim, entendemos que durante toda a vida o ser humano viverá condições de saúde ou doença, dependendo dos seus hábitos alimentares e das suas condições de bem estar geral.

Segundo os PCNs (Brasil, 2001), o ensino de ciências deve contribuir para a formação da integridade pessoal e da auto-estima, da postura de respeito ao próprio corpo e ao dos outros, para o entendimento da saúde como um valor pessoal e social.

Sendo assim, o professor precisa ser visto como um profissional em educação que valorize as questões relacionadas à saúde, desenvolvendo dentro da sala de aula projetos pedagógicos cujo enfoque está na saúde e não na doença da criança. (Brasil, 2001). Entendemos então, que alimentação saudável, quando aplicadas em sala de aula de forma dinâmica, torna-se um fator essencial para conscientizar as crianças sobre os benefícios que os alimentos propiciam para o seu desenvolvimento, a melhoria do desempenho de atividades cotidianas e na prevenção de doenças.

Outro trecho dos PCNs deixa ainda mais claro a participação do ensino de ciências atrelado à saúde: *"...conhecer e cuidar do próprio corpo, 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;"* (BRASIL, 2001:8).

2.4.1. Intervenção do professor na reeducação alimentar saudável

A escola é um dos melhores locais para se promover a educação nutricional, porque nos permite trabalhar com crianças (Turano e Almeida (1999). Sabemos que é durante a infância, que se fixam as atitudes e práticas alimentares difíceis de modificar na idade adulta. Segundo Souza (2007) a escola é vista como uma das instâncias de maior influência na formação do hábito alimentar das crianças, sendo muitas vezes os próprios pais os responsáveis por esta afirmação.

McGinnis afirma que o conhecimento, as atitudes, os comportamentos e as habilidades desenvolvidas por meio de efetivos programas de saúde em escolas, voltados para a conscientização de que a adoção de hábitos saudáveis trará melhor qualidade de vida, capacitam crianças e jovens para fazer escolhas corretas sobre comportamentos que promovem a saúde do indivíduo, família e comunidade (1991, apud DAVANÇO et al, 2004).

A educação nutricional não ocorrerá sem a participação de todos os personagens envolvidos nas relações das crianças, é importante destacar a contribuição do professor no processo de mobilização para o ato de aprender, posto que através das aulas, pode-se obter elementos para os alunos reavaliarem suas

experiências alimentares (VASCONCELOS, 1998 apud VALLE e EUCLYDES, 2007).

Sendo a escola ambiente propício para o processo educativo, o professor é o profissional central da equipe de saúde escolar, pois, além de ter maior contato com os alunos, está envolvido na realidade social e cultural de cada discente e possui uma similaridade comunicativa (DAVANÇO et al., 2004).

Devido ao contato diário com os alunos, especialistas em saúde escolar são unânimes ao afirmarem que os professores ocupam uma posição estratégica para desempenhar seu papel na educação alimentar. Esta convivência lhe propicia vantagem incomum para conhecer o modo de ser de cada um deles e notar mudanças na aparência ou na conduta, que podem ser prenúncio de doenças ou enfermidades (Temporini, 1988).

2.5. CONSUMO DE REFRIGERANTES

O hábito de tomar refrigerante faz muito mal à saúde. Estas bebidas não alcoólicas e também não fermentadas são em sua maioria produzidas basicamente com água mineral e açúcar. Corantes são incluídos, assim como extratos de frutas, vegetais e gás carbônico.

Pesquisa do Ministério da Saúde mostrou que o número de brasileiros que consomem regularmente refrigerantes e sucos artificiais aumentou 13,4 % em um ano. Em 2008, 24,6% da população fazia uso das bebidas cinco ou mais vezes na semana. O consumo de refrigerantes aumentou 400%, de 1974 a 2003, entre a população brasileira de classe média e alta (IBGE, 2002, 2003).

CARVALHO (2006), afirma que o alto valor calórico dos refrigerantes, proveniente da concentração de açúcares, contribui para a obesidade. E os aditivos neles contidos, tais como acidulantes, conservantes e corantes artificiais são substâncias que podem causar males à saúde, como câncer, processos alérgicos, hiperatividade etc. Há associações também do uso de refrigerantes com celulites subcutâneas, estrias, alterações gastrointestinais, porém sem apresentarem comprovação científica.

Ainda, segundo um estudo publicado na Revista Científica “American Journal of Clinical Nutrition”, revelou-se que refrigerantes à base de cola estão ligados à baixa densidade mineral dos ossos. O ácido fosfórico pode ser responsável pela relação com a osteoporose, mas ainda não existem estudos aprofundados sobre o assunto.

A composição da maioria dos refrigerantes contém substâncias como a cafeína, acidulantes, corantes e outros elementos que estimulam o sistema nervoso, causando alterações no nosso organismo, como distúrbios no sono. Essas alterações podem variar muito, dependendo da sensibilidade de cada indivíduo, podendo causar reações alérgicas, gastrite e úlcera (ROSSI; VALLINOT, 2010). O açúcar está presente em quase todos os refrigerantes. O excesso de açúcar, tanto no próprio produto como no seu consumo excessivo, pode causar cáries, sobrepeso, obesidade, flatulência (gases), agravar gastrite, diabetes, em alguns casos favorecer o estresse, níveis elevados de triglicérides sanguíneos, aumento dos níveis do colesterol total e da fração LDL (mau colesterol) (ROSSI; VALLINOT, 2010).

Acredita-se que esse ácido cria uma acidez sérica, sendo, então, o cálcio retirado dos ossos para que o corpo volte ao equilíbrio. Outros estudos já haviam indicado também que a ingestão dessas bebidas era prejudicial aos ossos, pois substituíam o leite na dieta das pessoas (GLOBO ONLINE; AGÊNCIAS INTERNACIONAIS, 2006).

Já BIZO (2010), relata que o uso freqüente e abundante de refrigerantes, em especial as “colas” tem efeito maléfico sobre a acumulação de cálcio no organismo, entre outras razões pela presença de ácido fosfórico que dificulta a calcificação óssea, e pela cafeína que aumenta a excreção de cálcio pela urina. Esses hábitos combinados com ingestão exagerada de proteínas podem comprometer seriamente a saúde óssea, com repercussões importantes para outros períodos de vida.

2.6. IMPORTÂNCIA DO CONSUMO DE ÁGUA

A água é considerada o segundo nutriente mais importante para o organismo, só perdendo para o oxigênio.

O corpo de uma pessoa saudável contém em média 60% de água distribuída no interior das células, entre os tecidos e circulando pelas veias e artérias ajudando na formação do sangue, além de participar da formação de parte de todas as secreções glandulares do corpo.

A água participa de várias funções no organismo: As vitaminas, proteínas, carboidratos e sais minerais são levados através do organismo graças à água; Resíduos como a uréia que é filtrada pelos rins e eliminada pela urina também é transportada pela água; A regulação da temperatura, eliminando o excesso de calor através da transpiração e a perda de água insensível presente no organismo também são efetuados pela água.

O organismo apresenta uma quantidade constante de água, mantendo um equilíbrio entre a quantidade excretada por meio da urina, fezes, suor, vapor da respiração, perdas insensíveis e a água adquirida pela ingestão dos alimentos e o consumo no decorrer do dia.

Recomenda-se a ingestão de 6 a 8 copos de água por dia (abc da alimentação saudável, 2014).

2.7. INFLUÊNCIA DOS PAIS NA ALIMENTAÇÃO

A família tem a responsabilidade de favorecer adoção de um comportamento saudável por parte das crianças para que estas se tornem capazes de encontrar um equilíbrio alimentar e alcancem uma boa qualidade de vida com repercussões positivas na adolescência e na vida adulta.

A responsabilidade da família é favorecer a adoção de um comportamento alimentar saudável por parte das crianças. Os pais exercem importante papel de modelo para seus filhos auxiliando-os nas práticas alimentares e estabelecendo os alimentos, o local e o momento adequado para seu consumo, mas permitindo que a criança utilize os seus próprios recursos e respeitando sempre a sua saciedade. Para isso, é importante criar opções atrativas e nutritivas para que as crianças componham adequada e equilibradamente sua dieta. (Paiva, 2010)

Para ROSSI (2008), Muitos estudos já têm demonstrado que hábitos alimentares da idade adulta estão Intrinsecamente relacionados com os aprendidos

durante a infância. Gostar ou não de frutas, legumes ou verduras é um fator desencadeante da presença ou ausência de estímulos nos primeiros anos de vida. Comer ou não determinado alimento pode estar relacionado com alguma experiência negativa na infância. Desta maneira, fica claro então que a promoção de comportamentos alimentares saudáveis deva incidir com maior ênfase nos primeiros anos do indivíduo, para que este comportamento permaneça ao longo da vida.

O que nos leva a escolha dos alimentos? Certamente não é o valor nutritivo dos alimentos, mas especialmente o sabor e o aspecto que nos agrada, ou ainda, os hábitos adquiridos desde a infância.

2.8. CÁLCULO DO ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA (IMC)

São gastos no Brasil quase R\$ 500.000.000,00 (quinhentos milhões de reais) com doenças relacionadas à obesidade e que foi reduzida de 18 para 16 anos a idade para a autorização de cirurgias bariátricas (ESTADO DE MINAS, 20/03/2013).

Isto significa que nossos jovens estão cada vez mais obesos. Países desenvolvidos como os Estados Unidos e a Inglaterra também passaram a enfrentar este problema ao longo das últimas décadas. Nos Estados Unidos, a obesidade atingiu proporções epidêmicas em menos de 20 anos. Nos países citados, as autoridades identificaram uma associação entre o aumento da obesidade infantil e a redução das aulas de educação física nas escolas e hoje eles estão tentando reverter a situação através da valorização da educação física escolar.

IMC é sigla de **Índice de Massa Corpórea**, uma medida para se determinar se uma pessoa está abaixo, em seu peso ideal, ou acima do peso.

A obesidade é caracterizada como o excesso de gordura corporal, que acarreta danos à saúde do indivíduo (MUNSCH e BEGLINGER, 2005). A prevalência de sobrepeso e obesidade é comumente avaliada por meio do Índice de Massa Corporal (IMC), ou seja, o peso em quilos (Kg) dividido pela altura em metros (m) ao quadrado (OSTMAN, et al, 2004).

Sobrepeso ou peso em excesso é normalmente caracterizado quando o peso corporal ultrapassa em 20% o valor considerado normal para a altura do indivíduo. Em termos de índice de massa corporal (IMC) o valor estabelecido, acima

do qual é caracterizado o sobrepeso é de 25 Kg/m². A obesidade de grau 1 é considerada quando o IMC está acima de 30 Kg/m², de grau 2 acima de 35 Kg/m² e obesidade de grau 3 ou mórbida acima de 40 Kg/m² (NIH, 1998).

ICM	CLASSIFICAÇÃO
< 18,5	Abaixo do Peso
18,6 a 24,9	Saudável
25,0 a 29,9	Peso em Excesso
30,0 a 34,9	Obesidade Grau I
35,0 a 39,9	Obesidade Grau II (severa)
>= 40,0	Obesidade Grau III (mórbida)

Figura 02 – Tabela IMC – Índice de Massa Corporal
Fonte: www.lapolpa.com.br

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1. LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada em uma escola pública municipal, na cidade de Américo de Campos. A referida escola além de oferecer o ensino fundamental de 5^o a 8^a série em período integral, também oferece curso Normal em nível médio (magistério) e também curso profissionalizante. É uma escola pioneira que ajudou na formação de alunos desde o início da comunidade americampense.

3.2. TIPO DE PESQUISA

Para a obtenção das informações foi realizada a pesquisa por levantamento, que buscou mediante “a interrogação direta de pessoas cujo comportamento se deseja conhecer”. (GIL,1996). Após a coleta das informações, faz-se uma análise quantitativa dos dados para a obtenção dos resultados (GIL, 2010).

As informações foram obtidas com um grupo de 55 alunos em razão da necessidade de aportar informações deste tema para servir de banco de dados a pesquisadores interessados no assunto, evidenciando a importância do diagnóstico e investigação nos hábitos alimentares do grupo estudado, para buscar soluções e novos estudos para implantação de ações de educação nutricional focando a qualidade da alimentação, tanto no ambiente escolar como também no familiar.

3.3. POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população desta pesquisa compreende 55 alunos, de ambos os sexos, com idades entre 13 e 15 anos, estudantes da 8^a série do ensino fundamental, de uma escola pública municipal da cidade de Américo de Campos.

3.4. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Foi aplicado um questionário que visou identificar o conhecimento e o comportamento alimentar de alunos da 8ª série, contendo perguntas referentes à alimentação dentro e fora da escola e referindo-se também ao conhecimento e aprendizagem sobre alimentação e nutrição.

Por meio desse questionário, incluindo questões objetivas e abertas, procurou-se abranger os objetivos específicos estabelecidos na pesquisa.



Figura 3 – Pesquisadora com alunos participantes.



Figura 4 – Aluna preenchendo questionário.

3.5. ANÁLISE DE DADOS

Para a análise dos dados quantitativos obtidos por meio do questionário respondido pelos alunos, foram utilizadas tabelas e gráficos representativos do programa Microsoft Excel. Os gráficos representativos e específicos a cada pergunta respondida visaram evidenciar as informações obtidas através da pesquisa.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 55 alunos, sendo 23 alunos do gênero masculino, correspondendo a 42% e 32 alunos do gênero feminino, correspondendo a 58%, conforme mostra a figura 5.

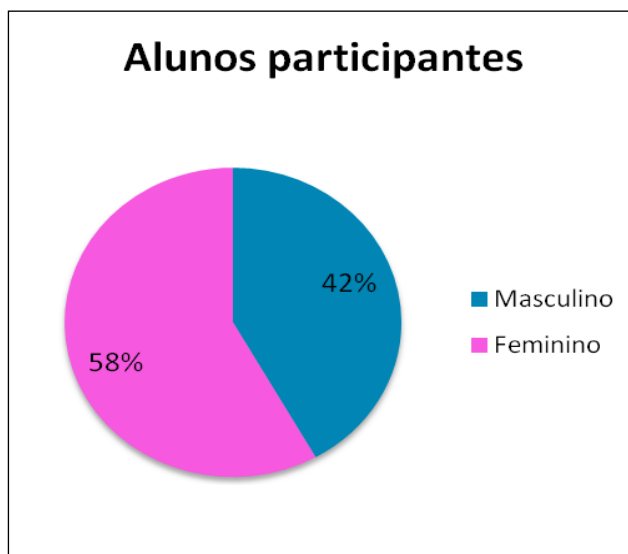


Figura 5 – Gêneros dos alunos participantes
Fonte: Dados da pesquisa

4.1. CONSUMO DIÁRIO DE ÁGUA E LÍQUIDO DURANTE AS REFEIÇÕES

Conforme observado na figura 6, a seguir, dos 55 alunos pesquisados, 33% relataram consumir três copos ou menos de água por dia, 40% disseram consumir entre quatro e seis copos de água diariamente. Apenas 27% afirmaram consumir mais de seis copos de água por dia.

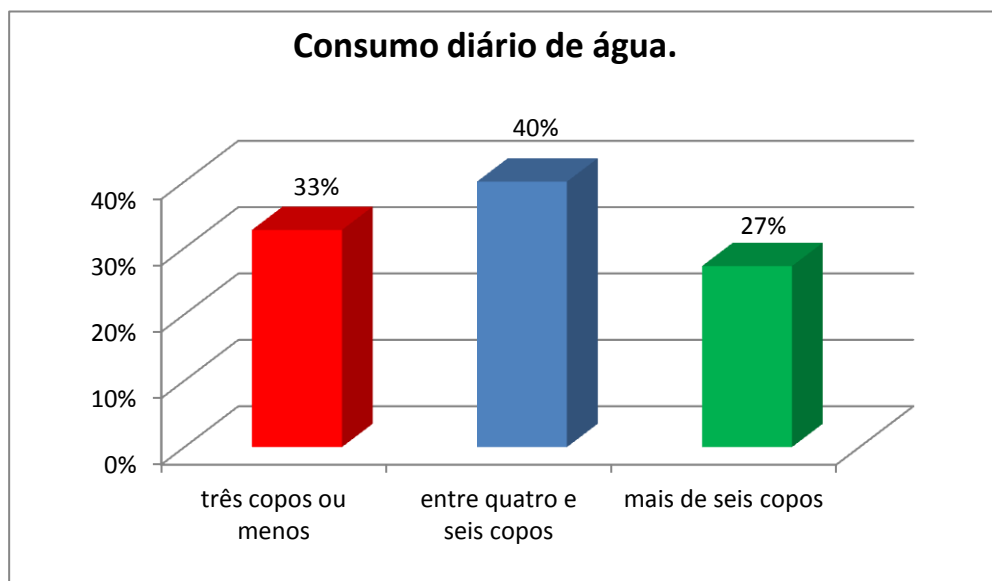


Figura 6 – Consumo diário de água
Fonte: Dados da Pesquisa

Ao perguntar o que bebem durante as refeições, através de pergunta de múltipla escolha, apenas 9% relataram consumir suco natural e 18% disseram consumir apenas água. Os que relataram consumir apenas refrigerante foram 55% dos alunos, ou seja, o dobro dos que preferiram água ou suco natural. Ao aplicar uma pergunta específica sobre o consumo de refrigerante, 40% dos alunos responderam que tomam refrigerante todos os dias.

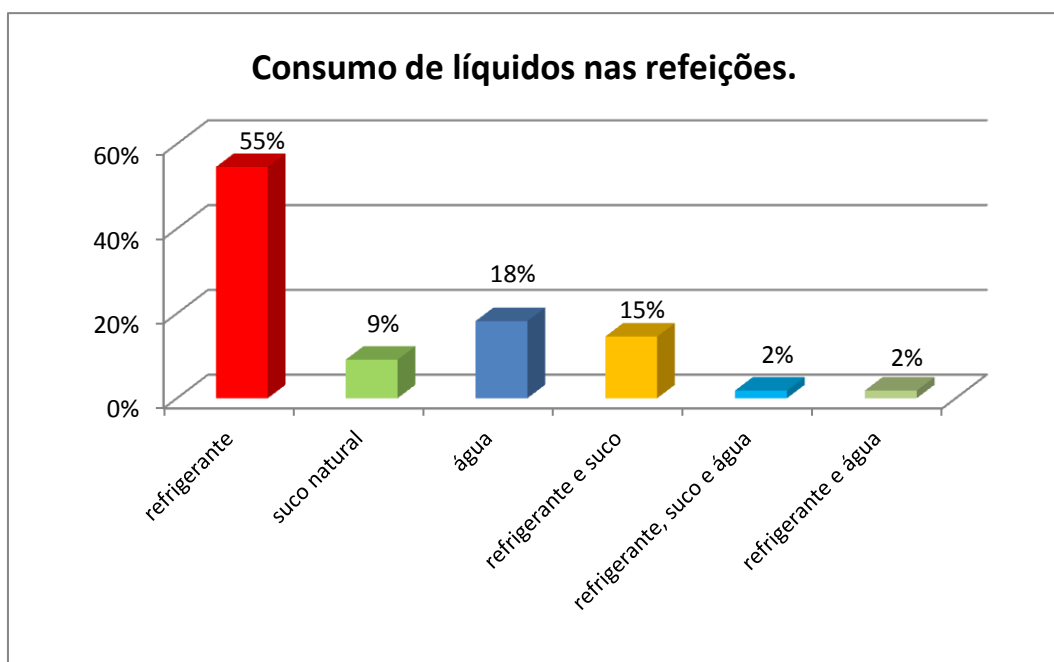


Figura 7 – Consumo de líquidos durante as refeições
Fonte: Dados da Pesquisa

4.2. CONSUMO DE ALIMENTOS NO CAFÉ DA MANHÃ

O desjejum ou café da manhã é a principal refeição do dia. Dada sua importância foi perguntado aos alunos o que consomem logo após acordarem de manhã. Separando os alimentos que os alunos consomem no café da manhã por tipo, 36,81% são alimentos construtores; 34,62% são alimentos energéticos e 17,58% são alimentos energéticos extras. Ou seja, a maioria afirmou consumir pão francês, com manteiga/margarina, requeijão ou presunto, acompanhado principalmente de leite. Quanto ao consumo de alimentos reguladores, as frutas e suco de frutas por sua vez ficaram com 4,40% da preferência dos entrevistados. Ainda, quanto ao consumo de alimentos no café da manhã, 6,59% registraram não fazerem o desjejum.

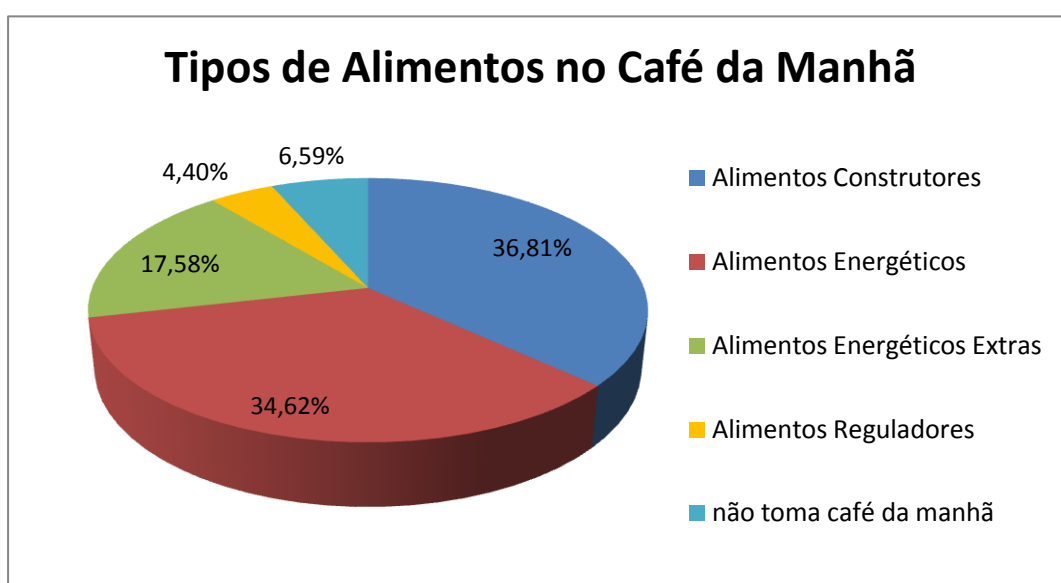


Figura 8 – Tipos de alimentos no café da manhã
Fonte: Dados da Pesquisa

4.3. CONSUMO DE ALIMENTOS NA ESCOLA

Quanto aos alimentos consumidos no interior da escola, 60% dos alunos responderam consumir a merenda escolar e 33% dos alunos relataram consumir alimentos da cantina. Os que informaram não alimentarem na escola perfizeram 5%, conforme demonstra a figura 9.

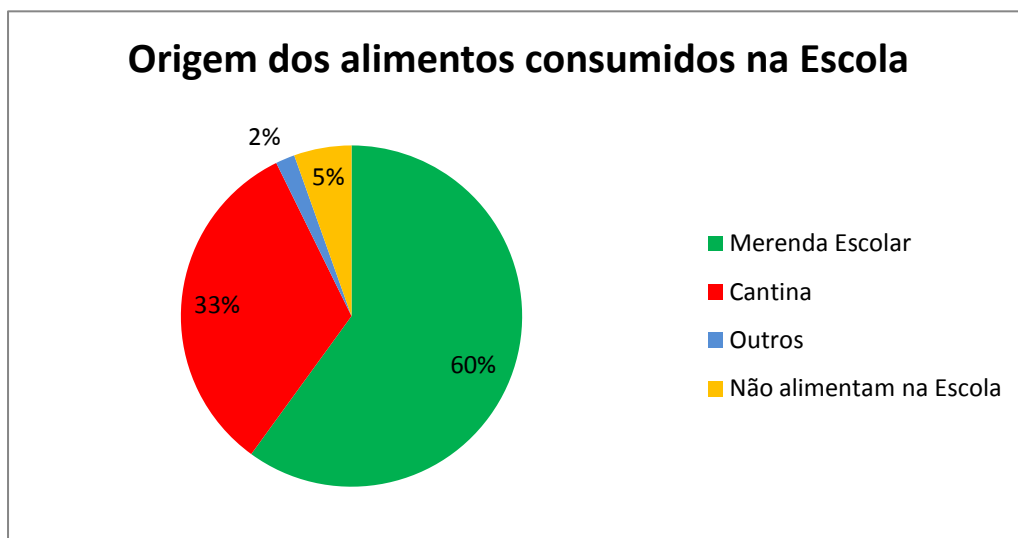


Figura 9 – Origem dos Alimentos consumidos na Escola
Fonte: Dados da Pesquisa

4.4. CONSUMO DE ALIMENTOS NO ALMOÇO E NO JANTAR

Quanto ao consumo de alimentos, também foi perguntado aos alunos o que consomem no almoço e no jantar. No almoço, os alimentos construtores (carnes, feijão, ovos e embutidos) foram 54,45%, os alimentos energéticos (arroz, macarrão, batata frita, lasanha) foram 31,49%, enquanto os alimentos reguladores, (verduras, legumes) foram 14,06% dos alimentos escolhidos. No jantar, os alimentos construtores (carnes, feijão, ovos e embutidos) foram 58,52%, os alimentos energéticos (arroz, macarrão, batata frita, lasanha) foram 27,77%, enquanto os alimentos reguladores (verduras, legumes) foram 13,71% dos alimentos escolhidos.

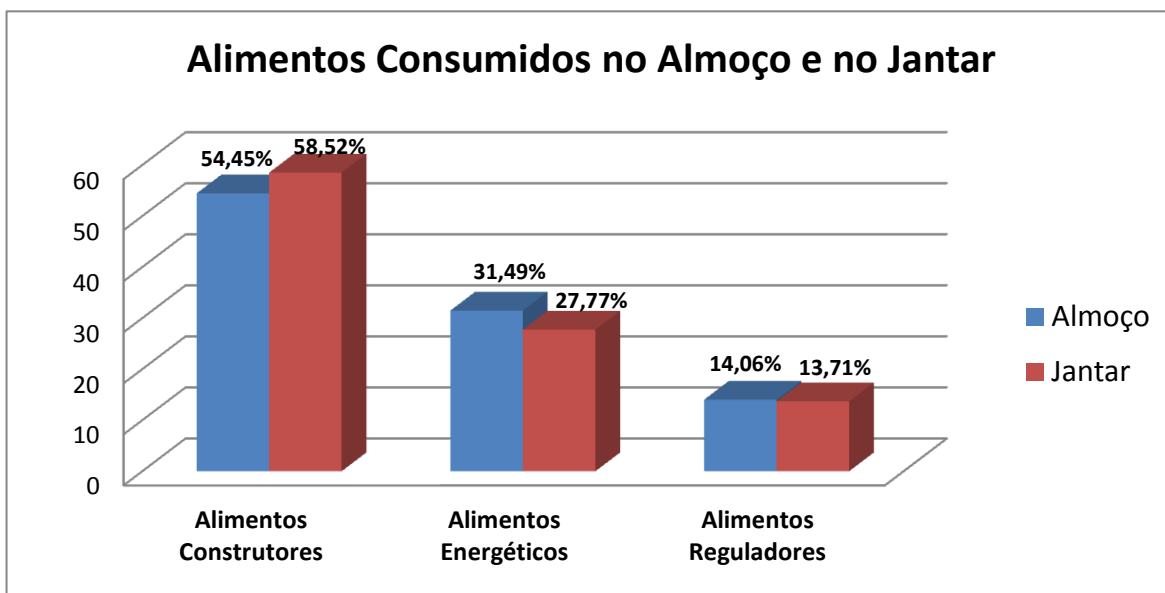


Figura 10 – Alimentos consumidos no almoço e no jantar.
Fonte: Dados da Pesquisa

4.5. MOTIVOS QUE LEVAM OS ALUNOS A ALIMENTAREM

No questionamento sobre o que leva o aluno a ingerir um alimento, a fome foi a alternativa mais citada. Dentre outras opções, o valor nutricional dos alimentos foi citado apenas por 9% dos entrevistados, conforme mostra a figura 11.

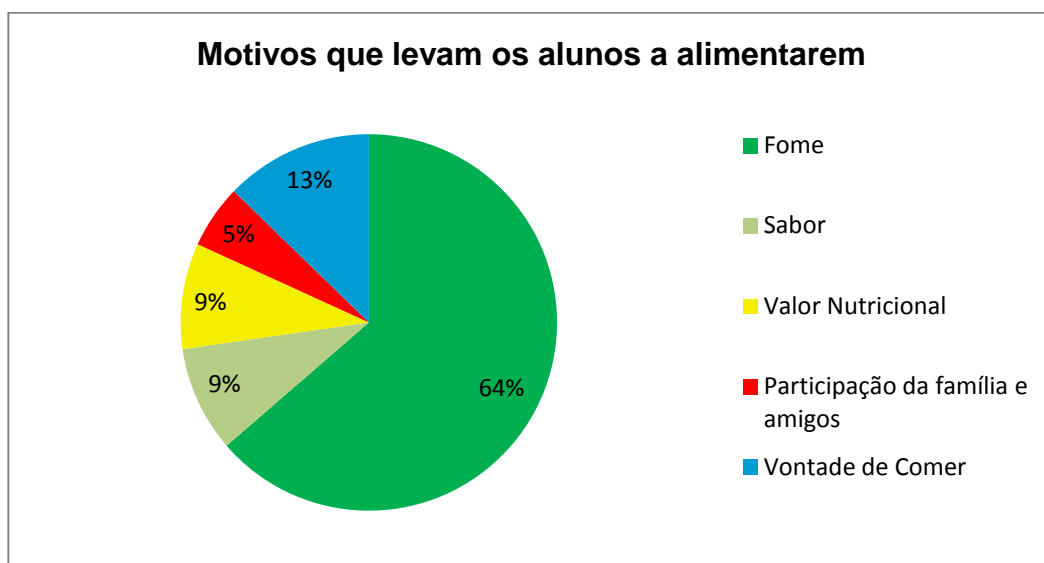


Figura 11 – Motivos que levam os alunos a alimentarem
Fonte: Dados da Pesquisa

4.6. COMPREENSÃO SOBRE ALIMENTOS SAUDÁVEIS E NÃO SAUDÁVEIS

Perguntando aos alunos para citarem quais alimentos consideram saudáveis, 29,44% dos alimentos informados foram do grupo dos construtores, com destaques para feijão, carne bovina, peixe e leite, respectivamente nesta ordem. Quanto aos alimentos do grupo dos energéticos, afirmaram 28,22%, com destaque para arroz e macarrão. Enquanto que 42,34% dos alimentos informados como saudáveis são do grupo dos reguladores, com destaque para as frutas e verduras/saladas.

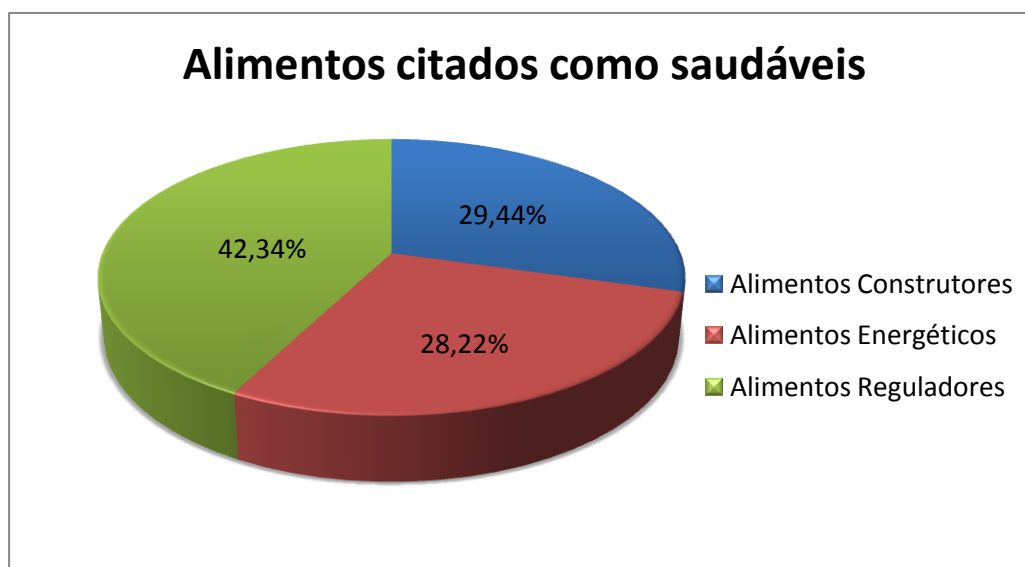


Figura 12 – Alimentos citados como saudáveis
Fonte: Dados da Pesquisa

Em se tratando de alimentos não saudáveis, 14,94% dos alimentos informados pelos alunos foram do grupo dos construtores, com destaque para os embutidos, seguidos das carnes. Também, como não saudáveis 10,39% dos alimentos indicados foram do grupo dos energéticos, com destaque para as massas. A maioria dos alimentos indicados pelos alunos, ou seja, 74,67% foram alimentos do grupo dos energéticos extras, com destaques para refrigerante, batata frita, doces, lanche (fast food), bolacha recheada, massas, salgadinho (chips), respectivamente nesta ordem. Nenhum alimento regulador (frutas, verduras) foi citado como não saudável.

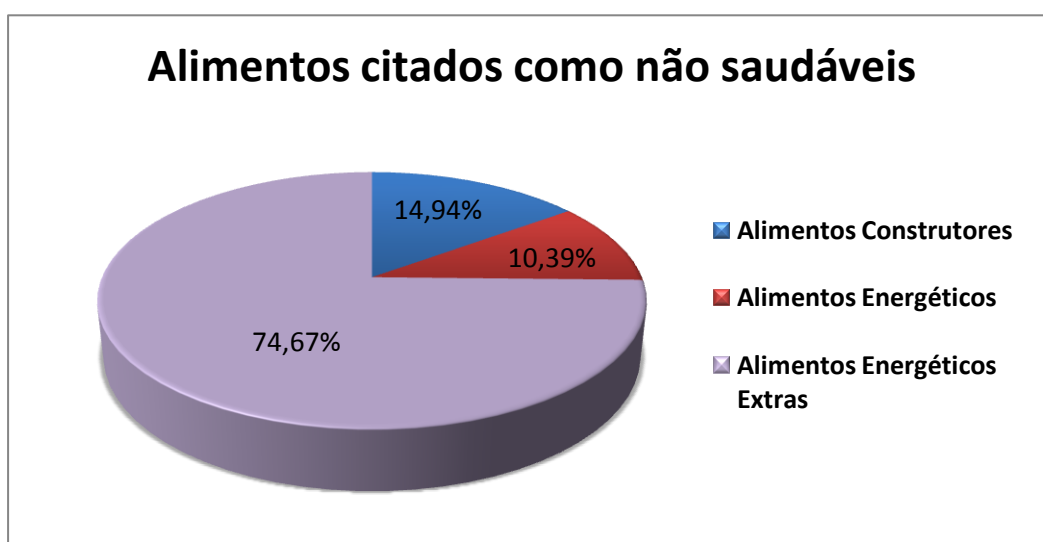


Figura 13 – Alimentos citados como não saudáveis
Fonte: Dados da Pesquisa

4.7. INFLUÊNCIA DOS PAIS QUANTO À ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Perguntando aos 55 alunos a respeito da frequência da família em restaurantes, pizzarias ou lanchonetes, 29% afirmaram frequentar “uma vez por semana”, 16% disseram frequentar “duas vezes por semana” e 55% alunos disseram frequentar “raramente”, conforme mostra a figura 14, a seguir:

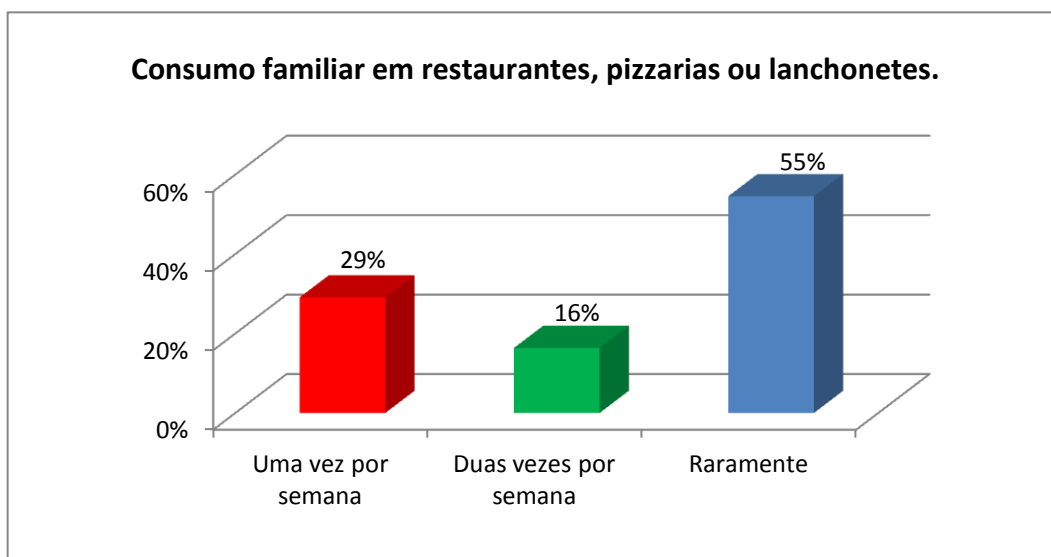


Figura 14 – Consumo familiar em restaurantes, pizzarias ou lanchonetes
Fonte: Dados da Pesquisa

Ainda, sobre a freqüência do consumo de bebidas alcoólicas pelos pais, 22% dos alunos responderam “uma vez por semana”, 22% responderam “duas vezes por semana”, 11% responderam “mais de três vezes por semana”, 40% responderam “raramente” e 5% alunos responderam “todos os dias”.

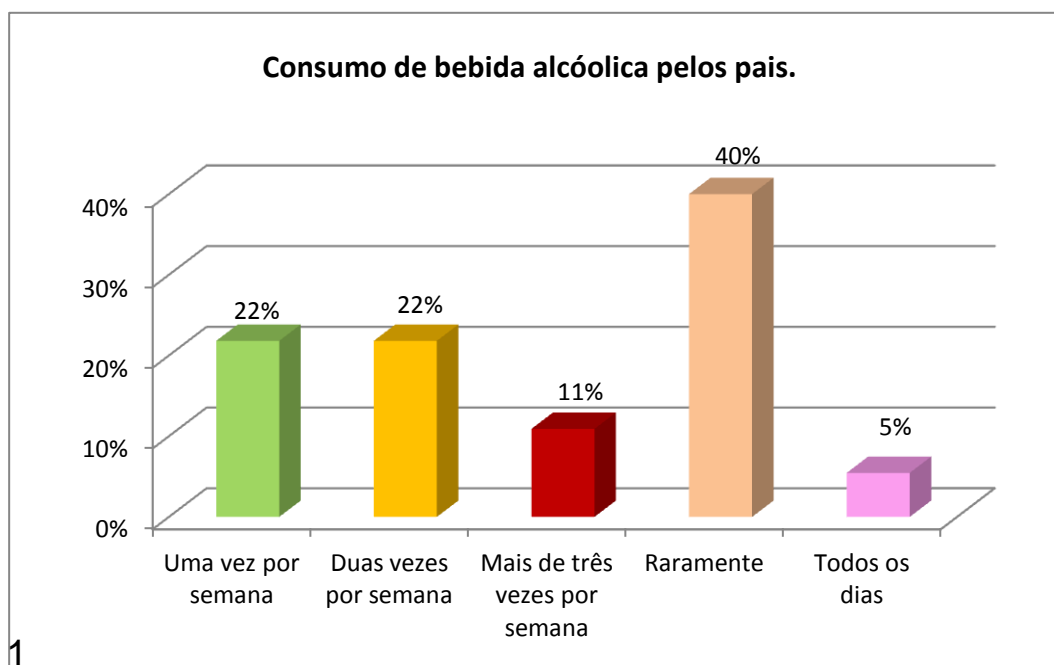


Figura 15 – Consumo de bebida alcóolica pelos pais.
Fonte: Dados da Pesquisa

Quanto à alimentação dos pais, foi perguntado aos alunos o que eles consomem no almoço e no jantar. No almoço, os alimentos construtores (carnes, feijão, ovos e embutidos) foram 58,52%, os alimentos energéticos (arroz, macarrão, batata frita, lasanha) foram 27,76%, enquanto os alimentos reguladores, (verduras, legumes) ficaram em 13,72% dos alimentos escolhidos.

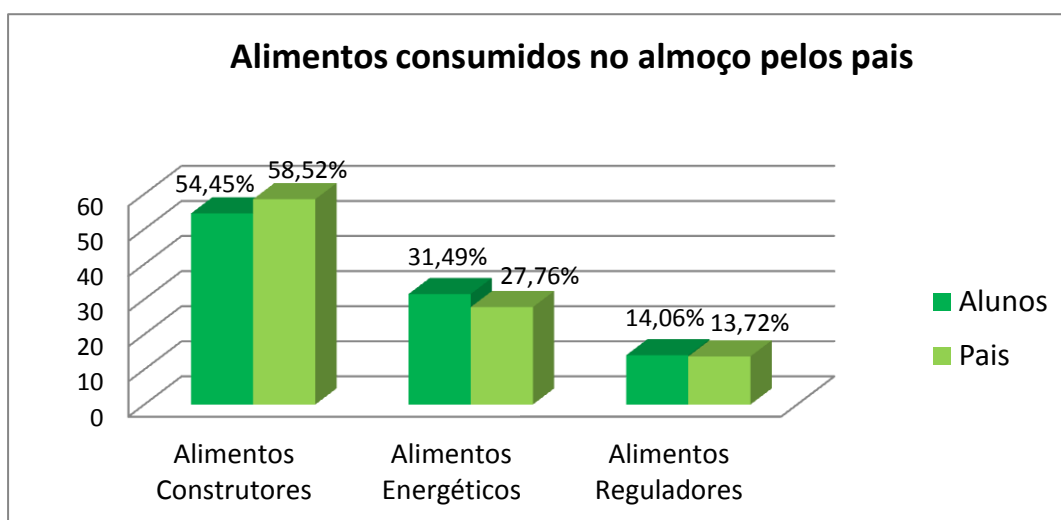


Figura 16 – Alimentos consumidos no almoço pelos pais.
Fonte: Dados da Pesquisa

No jantar, os alimentos construtores (carnes, feijão, ovos e embutidos) foram 58,76%, os alimentos energéticos (arroz, macarrão, batata frita, lasanha) foram 26,49%, enquanto os alimentos reguladores, (verduras, legumes) ficaram em 14,75% dos alimentos escolhidos.

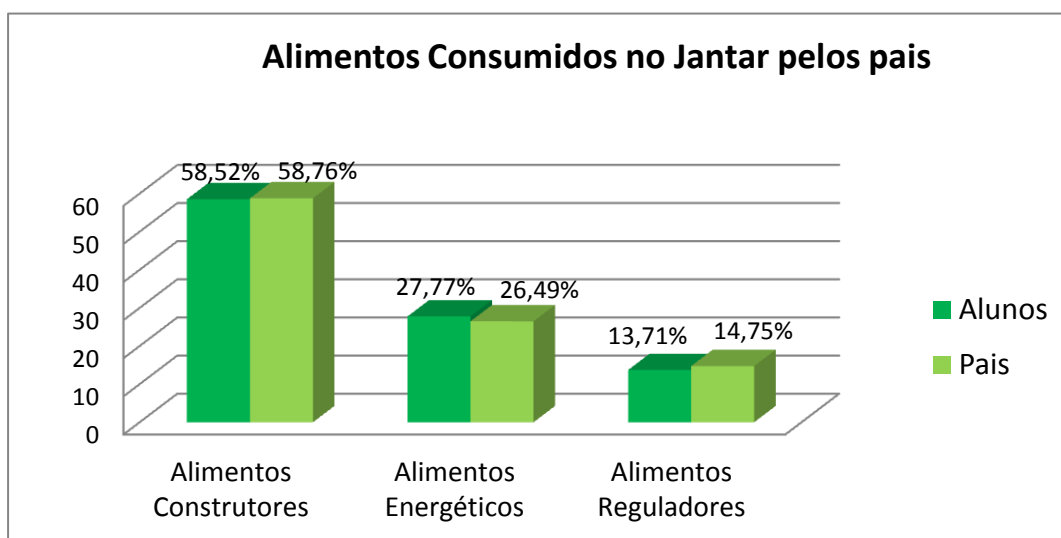


Figura 17 – Alimentos consumidos no jantar pelos pais.
Fonte: Dados da Pesquisa

4.8. ESTADO NUTRICIONAL DOS ALUNOS

A pesquisa analisou o estado nutricional, colhendo dados sobre peso e altura de cada um 55 entrevistados participantes.

Ao consolidar os dados de IMC (índice de massa corporal) de todos os entrevistados participantes, obteve-se o resultado conforme demonstra a figura abaixo:

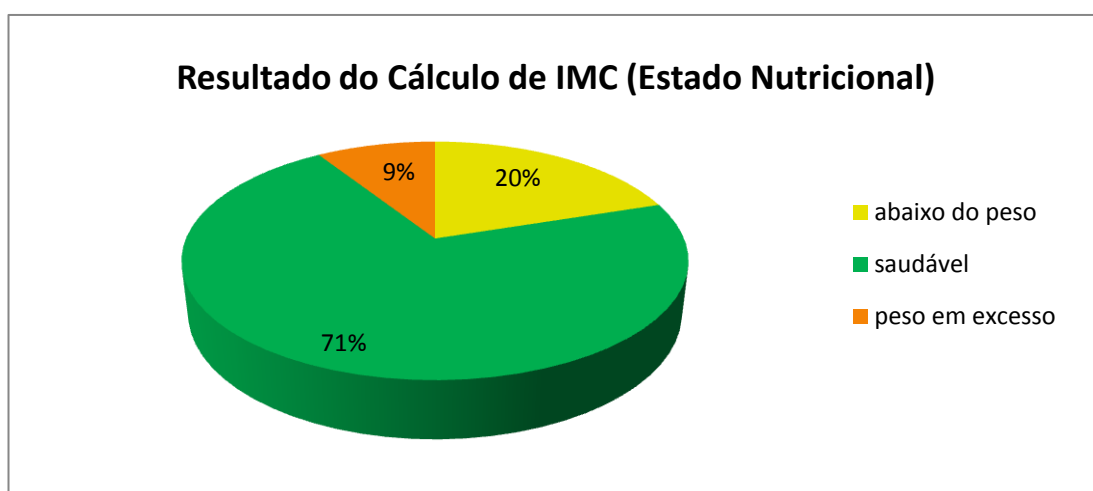


Figura: 18 – Resultado do Cálculo de IMC (Estado Nutricional)
Fonte: Dados da pesquisa

Do total de entrevistados, 71% apresentam índice de massa corporal saudável, ou seja, entre 18,6 a 24,9, correspondente ao peso ideal. Foi verificado que 20% apresentam baixo peso, ou seja, índice menor que 18,5. Também verificou-se que 9% estão com peso em excesso, com índice entre 25,0 a 29,9. Neste grupo de entrevistados não foi achado participantes em situação de obesidade, com índice entre 30,0 a 40,0.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho permitiu identificar hábitos não saudáveis que através de atividades instrutivas e práticas poderão ser saneadas.

Identificou-se que 72,72% dos alunos pesquisados bebem água abaixo do recomendado. É recomendada a ingestão diária de no mínimo 6 a 8 copos de água pura, sem contar o consumo de sucos, refrigerantes, chás e café para manter o equilíbrio do organismo. É bom lembrar que a água não possui nenhum valor calórico, portanto pode ser ingerida em grande quantidade, pois, não causará aumento de peso.

Verifica-se um alto consumo de refrigerante entre os alunos. É evidente a necessidade de reduzir a proporção do consumo de refrigerantes entre crianças e adolescentes, diante dos potenciais danos à saúde gerados precocemente nessas fases de vida. Estratégias educativas operadas no espaço da família e da escola podem contribuir para a prevenção deste problema.

Quanto ao desjejum, identificou-se que 6,59% dos alunos não fazem o café da manhã. O hábito dos adolescentes de omitir refeições, especialmente o café da manhã, pode levar a um menor rendimento escolar. O consumo regular do café da manhã tem sido defendido como imprescindível por estudiosos da área de alimentação e nutrição.

Para o almoço e jantar o típico arroz com feijão e carne esteve presente, porém com baixo índice de vegetais, verificando assim o baixo consumo de alimentos reguladores, que são fontes de vitaminas e minerais que regulam o funcionamento do organismo, assim como fibras e água de forma a manter o corpo saudável e capaz de se proteger de doenças como a anemia e até mesmo de doenças virais oportunistas como a gripe.

A fome foi o motivo mais lembrado pelos alunos ao se alimentarem. A fome é uma sensação em que uma pessoa fica, durante um período prolongado, carente de alimentos que lhe forneçam as calorias (energia) e os elementos nutritivos necessários à vida e à saúde do seu organismo. O dia saudável e um cardápio correto é baseado em 6 refeições diárias, ou seja, café da manhã, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia. Desta forma, a fome não será o motivo

principal que nos levaria a se alimentar, mas a importância nutricional da alimentação durante o dia.

Pode-se perceber que apesar do alto consumo de refrigerantes e do baixo consumo de frutas, verduras e legumes, os alunos tem consciência de quais alimentos são saudáveis ou não, embora isso não signifique que eles irão consumir em maior quantidade os alimentos que pensam fazer bem à saúde.

Este trabalho evidenciou a influência dos pais no comportamento dos filhos quanto à alimentação em casa. A proporção de alimentos construtores, energéticos e reguladores consumidos pelos pais e alunos são semelhantes, tanto no almoço, quanto no jantar.

Verificou-se que 9% dos alunos apresentam peso em excesso e 20% estão abaixo do peso ideal. A alimentação inadequada é apenas um dos fatores para o desenvolvimento da obesidade ou da desnutrição.

As noções dos alunos sobre alimentação saudável são construídas na família e influenciadas pelo grupo de amigos e pelos meios de comunicação, sendo que nem sempre essas noções se traduzem em conhecimentos ou estabelecem comportamentos alimentares saudáveis.

A respeito do papel da educação alimentar e nutricional na escola, defende-se que ela deve fazer parte do projeto pedagógico da instituição, tornando-a um local para o aprendizado de hábitos saudáveis em alimentação.

Por tudo o que foi apresentado no presente trabalho e considerando que a nutrição é um dos principais determinantes da saúde e do bem estar dos seres humanos; que a formação dos hábitos alimentares se inicia na infância e se define na adolescência; que estes hábitos e costumes permanecerão por toda a vida, podemos concluir que a escola é um local privilegiado para buscar hábitos alimentares saudáveis, principalmente com a intervenção do professor nas aulas de ciências, de forma lúdica e prazerosa, em parceria com as aulas de educação física, e com o apoio motivacional dos pais e da sociedade.

REFERÊNCIAS

ABC da Alimentação Saudável. Disponível em <http://www.abcdasaude.com.br/nutricao/abc-da-alimentacao-saudavel>> Acesso em: 21 de out.2014.

AGÊNCIAS INTERNACIONAIS E O GLOBO ONLINE. Consumo diário de refrigerante cola eleva risco de osteoporose em mulheres. In matéria, 2006. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/saude/vivermelhor/mat/2006/10/09/286031719.asp>>. Acesso em: 27 de outubro de 2014.

ANGELIS, Rebeca C. de. **Riscos e Prevenção da Obesidade:** fundamentos fisiológicos e nutricionais para tratamento. São Paulo: Editora Atheneu, 2003.

ARRUDA, A. **Teoria das representações sociais e teorias de gênero.** *Caderno de pesquisa*, nº 117, p 127 ,147, 2002.

BASSOUL, Elian; Bruno, Paulo; Kritz, Sonial. **Nutrição & Dietética.** 2. ed. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 1998.

Bizo, Nélio. **Novas bases da Biologia: Ensino Médio.** São Paulo. Editora Ática. 2010.

BOOG, M. C. F. et al. **Utilização de vídeo como estratégia de educação nutricional para adolescentes: “comer... o fruto ou o produto?”** *Revista Nutrição*, Campinas, v. 16, n. 3,p. 281-293, jul./set., 2003.

BORDIN, L. **Análise de conteúdos.** Lisboa: Edição 70 , trad. L.A. Reto & A. Pinheiro, 2000 p 288.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais:** educação física / Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. 3ª ed. Brasília: A Secretaria, 2001.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Guia Alimentar para a População Brasileira.** – Promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde, 2006b.

CASTELL, G.S. **Larousse da dieta e da nutrição.** São Paulo: Larousse do Brasil, 2004. 215p.

CASTRO, F.A.P.; PEREIRA, F.A.F.; PRIORE, S.E.; RIBEIRO, S.M.R.; BITTENCOURT, M.C.B.; QUEIROZ, V.M.V. **Educação Nutricional: A importância da Prática Dietética.** *Nutr. Pauta*, São Paulo, v. 10, n. 52, p. 9-15, jan./fev. 2002.

COBELO, A.W. **O Papel da Família no Comportamento Alimentar e nos Transtornos Alimentares.** In: PHILIPPI, S.T.; ALVARENGA, M. *Transtornos alimentares.* São Paulo: Manole, 2004. p.119-130.

DAVANÇO, Giovana Mochi. TADEI, José Augusto de Aguiar Carrazedo. GAGLIANONE, Cristina Pereira. **Conhecimentos, atitudes e práticas de professores de ciclo básico, expostos e não expostos a curso de Educação Nutricional.** Revista de Nutrição, Campinas, 17(2):177-184, abril/junho, 2004.

De CARVALHO, F. A. C. **O Livro Negro do Açúcar.** Rio de Janeiro: Auto-edição, 2006. ante.pdf

ESTADO DE MINAS. **Brasileiros cada vez mais obesos**, 20/03/2013.

FISBERG, Regina Mara et al. **Inquéritos alimentares: métodos e bases científicas.** São Paulo: Manole, 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4.ed. São Paulo: Atlas, 2010. v.1. 171p.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996. p.56.

IULIANO, B. A. **Atividades para promoção de alimentação saudável em escolas de ensino fundamental do município de Guarulhos/SP.** 191f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

JOMORI, M. M.; PROENÇA, R. P.; CALVO, M. C. M. **Determinantes de escolha alimentar.** *Revista Nutrição*, Campinas, v. 21, n. 1, p. 63-73, jan./fev. 2008.

LEVY, R. B. ; CASTRO, I. R. de. ; CARDOSO, L, de, O. ; TAVARES, L, F. ; SARDINHA, L.M. V. ; GOMES, F. da. S. ; COSTA, A. W. N. da. **Consumo e comportamento alimentar entre adolescentes brasileiros: pesquisa nacional de saúde do escolar (PENSE)**, 2009. Brasília: Ciênc. saúde coletiva, 2010.

MUNSCH, S., BEGLINGER, C. **Obesity and binge eating disorder.** Karger. N.171, 2005

NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH - NIH Clinical guidelines on the identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults: The evidence report. NIH Publication n. 98-4083, 1998.

NUTRIÇÃO E VIDA. Disponível em: http://www.nutricaoevida.com/a_piramide_alimentar.htm/ - Acesso em: 19 de out.de 2014.

OSTMAN, J.; BRITTON, M.; JONSSON, E. **Treating and preventing Obesity.** 2004.

PAIVA, Márcia Regina. **A Importância da Alimentação Saudável na Infância e na Adolescência.** Revisões, 2010.

PIRÂMIDE ALIMENTAR - <http://www.einstein.br/einstein-saude/nutricao/paginas/brasil-tera-nova-piramide-alimentar.aspx> - Acesso em: 19 de out. de 2014.

PHILIPPI, S.T. **Nutrição e Técnica Dietética.** 2ª ed. São Paulo: Manole, 2006.

RAMOS F. P. **Food and nutrition education in school: a literature review**, Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 29(11):2147-2161, nov, 2013.

RANGEL, M.A. **Pesquisa de representação social na área de ensino-aprendizagem: Elementos do estado da arte**. *Revista brasileira de estudos pedagógicos*. V, 79 nº193 p 72-85 (1998).

ROSSI, R; VALLINOT, M. **Efeitos físicos e emocionais do refrigerante**. Saúde, Terra, 2010. Disponível em [Efeitos+físicos+e+emocionais+do+refrigerante.html](#)>. Acesso em: 03 de outubro de 2014.

ROSSI A., MOREIRA EAD, RAUEN MS. **Determinantes do Comportamento Alimentar: Uma Revisão com Enfoque na Família**. *Rev Nutr.* 2008; 21 (6): 739-748.

SÁ, C. P. **Núcleo central de representações sociais**. Petrópolis Vozes 1996. P 189.

SALGADO, J. M. **Capacidade intelectual da criança e a boa alimentação**. Rio de Janeiro, 2009.

SOUZA, Eliana Carla Gomes; et al. **O papel da escola na formação do bom hábito alimentar**. *Nutrição Brasil*, Rio de Janeiro, 6(2), março/abril, 2007.

TEMPORINI, Edméa Rita. **Percepção de professores do Sistema de Ensino do Estado de São Paulo sobre o seu preparo em saúde do escolar**. *Revista Saúde Pública*, S. Paulo 22(4):11-21, 1988

TORAL, Natacha. SLATER, Betzabeth. SILVA, Marina Vieira da. **Consumo alimentar e excesso de peso de adolescentes de Piracicaba**. São Paulo. *Revista de Nutrição*, Campinas. São Paulo. v. 20, n. 5, p. 449-459, out. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732007000500001> Acesso em: 10 set. 2014.

TURANO, Wilma. ALMEIDA, Célia Cunha Cordeiro de. **Educação Nutricional**. In: GOUVEIA, Emília L. Cruz (Org.). **Nutrição, saúde e comunidade**. Rio de Janeiro: Revinter, 1999.

VASCONCELOS, Eymard Mourão. **Educação popular como instrumento de reorientação das estratégias de controle das doenças infecciosas e parasitárias**. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 14 (Sup. 2): 39-57, 1998.

VITOLLO, Márcia Regina. **Nutrição: da gestação ao envelhecimento**. In: VITOLLO, Márcia Regina; CAMPAGNOLO, Paula Dal Bó. **Fatores Determinantes para o Excesso de Peso em Crianças e Adolescentes**. Rio de Janeiro: Rubio, 2008. p. 339 - 345.

APÉNDICE

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO

DADOS DO ALUNO

Idade: _____ Série: _____ Gênero: () Feminino () Masculino
 Altura: _____ Peso: _____

ROTINA ALIMENTAR

1. Quantos copos de água você consome por dia?

() três ou menos () entre quatro e seis () mais de seis

2. O que você costuma tomar durante as refeições?

() refrigerante () suco natural () água ou nada

3. O que você costuma consumir no café da manhã?

() café () pão () manteiga () leite () bolacha () margarina
 () chá () bolo () presunto () suco natural de fruta () biscoito
 () mortadela () queijo () ovos () iogurte () requeijão () frutas
 () outros _____
 () não tomo café da manhã

4. Entre o café da manhã e o almoço o que você come?

5. Na escola você come:

() a merenda () alimentos da cantina () alimentos de casa
 () outros () nada

6. O que você costuma consumir no Almoço?

() arroz () carne de vaca () carne de porco () feijão () embutidos
 () lanche () macarrão () frango () verdura cozida () peixe
 () legumes crus () sopa () verdura crua () batata frita
 () outros _____

7. Entre o almoço e o jantar o que geralmente você come?

8. O que você costuma consumir no jantar?

- arroz carne de vaca sopa feijão carne de porco
 lanche legumes crus frango macarrão verdura cozida
 verdura crua embutidos peixe não costumo jantar
 outros _____

9. Ao se alimentar, o que lhe é importante?

- Fome ()
 Vontade de comer ()
 Valor nutricional dos alimentos ()
 Participação na alimentação da família e amigos ()
 Sabor dos alimentos ()
 Rapidez de consumi-los ()
 Outros _____

10. Você costuma tomar refrigerantes com qual frequência?

- não tomo refrigerantes;
 três ou menos vezes por semana;
 todos os dias.

11. Cite 3 alimentos que você come e que acha que fazem bem para a saúde.

1. _____
 2. _____
 3. _____

12. Cite 3 alimentos que você come e que acha que não fazem bem para a saúde.

1. _____
 2. _____
 3. _____

13. O que seus pais costumam consumir no almoço?

- arroz feijão carne bovina verduras legumes
 frango peixe lanche batata frita salgados
 ovos água refrigerante sucos naturais
 não almoçam em casa

14. O que seus pais costumam consumir no Jantar?

- arroz feijão carne bovina verduras legumes
 frango peixe lanche pizza macarrão
 ovos água refrigerante sucos naturais
 não jantam em casa

15. Com que frequência você e sua família vão a restaurantes, pizzarias ou lanchonetes?

- uma vez por semana duas vezes por semana
 mais de três vezes por semana todos os dias raramente

16. Com que frequência seus pais consomem bebidas alcoólicas?

- uma vez por semana duas vezes por semana
 mais de três vezes por semana todos os dias raramente

ANEXO

ANEXO A – Carta de Apresentação para Pesquisa de Campo