

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

LUCIANE FÁTIMA DO NASCIMENTO MARTINS


**DIAGNÓSTICO DA EDUCAÇÃO ALIMENTAR DOS ALUNOS DO 1º
ANO DO ENSINO MÉDIO DE COLÉGIOS PÚBLICO E PRIVADO DA
CIDADE DE CASCAVEL-PR**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2014

LUCIANE FÁTIMA DO NASCIMENTO MARTINS



**DIAGNÓSTICO DA EDUCAÇÃO ALIMENTAR DOS ALUNOS DO 1º
ANO DO ENSINO MÉDIO DE COLÉGIOS PÚBLICO E PRIVADO DA
CIDADE DE CASCAVEL-PR**

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

Orientador(a): Prof^a. Dr. Cleonice Mendes Pereira Sarmento

MEDIANEIRA

2014



TERMO DE APROVAÇÃO

Diagnóstico da Educação Alimentar dos Alunos do 1^o ano do Ensino Médio de Colégios Público e Privado da Cidade de Cascavel-PR

Por

Luciane Fátima do Nascimento Martins

Esta monografia foi apresentada às 12 h do dia **08 de março de 2014** como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Ensino de Ciências – Pólo de Foz do Iguaçu, 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

Prof^a. Dr. Cleonice Mendes Pereira Sarmento
UTFPR – Câmpus Medianeira
(orientadora)

Prof. Edward Kavanagh
UTFPR – Câmpus Medianeira

Prof^a. Andressa Mayra dos Santos Fukuda
UTFPR – Câmpus Medianeira

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

Dedico este trabalho a todos os professores que, além de cumprir seu papel de educando, o fazem com amor e carinho.

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida, pela saúde e perseverança que foram fundamentais para seguir nessa caminhada e para vencer os obstáculos.

A minha filha Jullye, pela sua existência e grande apoio.

Ao meu marido Elson e demais familiares pelo apoio e incentivo durante toda minha vida.

A minha orientadora professora Dra. Cleonice Mendes Pereira Sarmento pelas orientações ao longo do desenvolvimento desse trabalho.

Agradeço aos professores do curso de Especialização em Ensino de Ciências, Câmpus Medianeira, polo Foz do Iguaçu.

Agradeço aos tutores presenciais, Andressa e Macarius, e a distância, Alexandra, por todo o auxílio no decorrer da pós-graduação.

Agradeço à direção, às coordenadoras e aos alunos dos colégios participantes deste trabalho, pela atenção, oportunidade e colaboração.

Aos colegas de curso, por todo conhecimento e experiência compartilhada, em especial, ao João e a Karoline, pela companhia nas viagens.

Enfim, a todos que contribuíram de alguma forma para que fosse possível a realização deste trabalho.

“Deixe que a alimentação seja o seu remédio e o remédio a sua alimentação”. (HIPÓCRATES)

RESUMO

MARTINS, Luciane Fátima do Nascimento. Diagnóstico da educação alimentar dos alunos do 1º ano do ensino médio de colégios público e privado da cidade de Cascavel-Pr. 2014. 78 folhas. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

Os maus hábitos alimentares estão diretamente relacionados com o desenvolvimento de doenças. É comprovado que a educação alimentar desde os primeiros meses de vida da criança podem colaborar com a diminuição de índices de desnutrição, obesidade e demais doenças correlatas na fase adulta. Por isso, o ambiente escolar deve estar apto a transmitir conhecimentos e incentivar os bons hábitos alimentares. Este trabalho avaliou a rotina alimentar de alunos do 1º ano do ensino médio de uma escola particular (escola A) e de uma escola pública (escola B), comparando-os e analisando a conscientização e o ensino adquirido no ambiente escolar. Os hábitos alimentares foram avaliados a partir da aplicação de um questionário e os dados antropométricos foram medidos em sala de aula. Os resultados mostraram que a escola A, apresentou maior número de alunos com o IMC elevado, em especial do sexo masculino, além disso, a maioria dos alunos responderam estar insatisfeitos com o seu peso corporal, e gostaria que este diminuísse, a maioria já fez regime por conta própria e já frequentou um nutricionista. Em ambas as escolas os alunos praticam atividades físicas com frequência, costumam comer toda vez que tem fome e constantemente ou eventualmente ingerem alimentos a frente de televisores, videogames e computadores. Sobre o hábito de ler os rótulos dos alimentos, em ambas as escolas o índice foi baixo, sendo superior na escola A. O consumo de água foi alto em ambas as escolas. O consumo de suco natural e industrializado foi superior na escola A e o consumo de refrigerante e leite foi superior na escola B. O consumo de arroz e feijão foi alto em ambas as escolas. Em relação aos demais alimentos analisados, ambas as escolas apresentaram porcentagem baixa de alunos que responderam consumir estes alimentos diariamente. Não houve diferença no consumo dos alimentos do grupo 2 e do grupo 4, mas o consumo dos alimentos do grupo 3 e do grupo 5 foi superior na escola B. Os índices da escola A foram superiores quando perguntado se os alunos já tiveram aula de educação alimentar, e se eles conheciam os macronutrientes e micronutrientes dos alimentos. Em ambas as escolas os alunos souberam classificar os alimentos saudáveis dos pouco saudáveis e apesar de algumas dúvidas souberam classificar de forma correta os alimentos vendidos nas cantinas das escolas. O presente trabalho demonstrou que a educação alimentar está mais presente na escola particular e que pode ter sido responsável por melhores escolhas alimentares, no entanto, a maioria dos alunos fora do perfil eutrófico também foi encontrado nessa escola. Em ambas as escolas observou-se hábitos alimentares incorretos, indicando que a educação alimentar está sendo negligenciada, sendo necessário um maior acompanhamento dos professores e o desenvolvimento de projetos voltados a educação alimentar.

Palavras-chave: Alimentação. Saúde. Práticas alimentares.

ABSTRACT

MARTINS, Luciane Fátima do Nascimento. Diagnosis of nutritional education with students from 1st year of high school at a private school and a public school in the city of Cascavel - Pr. 2014. 78 folhas. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

Bad eating habits are directly related to the development of diseases. It is proven that food education from the earliest months of life the child can collaborate with decreased rates of malnutrition, obesity and other related diseases in adulthood. Therefore, the school environment must be able to impart knowledge and encourage good eating habits. This study evaluated the dietary practices of students in first year high school students from a private school (School A) and a public school (school B), comparing and analyzing awareness and education acquired in schools. Dietary habits were assessed from a questionnaire and anthropometric data were measured in the classroom. The results showed that the school had a greater number of students with high BMI, especially males, in addition, the majority of students reported being dissatisfied with their body weight, and that this would diminish, almost everybody has scheme on their own and have attended a nutritionist. In both schools students practice physical activities often tend to eat whenever hungry and constantly eating foods or possibly in front of televisions, computers and video games. About the habit of reading food labels, in both schools the rate was low, being higher in school A. Water consumption was high in both schools. Consumption of natural and industrialized juice was higher in the school and the consumption of soda and milk was higher in school B. The consumption of rice and beans was high in both schools. Compared to other foods analyzed, both schools had a lower percentage of students who responded to consume these foods daily. There was no difference in food consumption in group 2 and group 4, but the food consumption of group 3 and group 5 was higher in school B. Indexes school was higher than when asked if the students already had classroom nutrition education, and if they knew the macronutrients and micronutrients from food. In both schools students were able to classify healthy foods from unhealthy and despite some doubts were able to classify correctly the food sold in canteens of schools. The present study demonstrated that food education is more present in the private school and may have been responsible for better food choices, however, most students outside the eutrophic profile was also found that school. In both schools there was incorrect eating habits, indicating that food education is being neglected, further monitoring of teachers and the development of projects focused nutrition education is needed.

Keywords: Food. Health. Dietary practices.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Gráfico do percentil de IMC por idade de indivíduos do sexo feminino....	25
Figura 2 – Gráfico do percentil de IMC por idade de indivíduos do sexo masculino .	25
Figura 3 – Local das medições dos dados antropométricos na escola A.....	36
Figura 4 – Material utilizado para a medição da altura.....	37
Figura 5 - Gráfico adaptado do percentil de IMC de adolescentes relativo ao sexo feminino.....	41
Figura 6 - Gráfico adaptado do percentil de IMC de adolescentes relativo ao sexo masculino.....	42
Figura 7 – Frequência em que os alunos praticam atividades físicas por semana, comparando-se as escolas A e B.....	45
Figura 8 – Frequência total dos alunos, de ambas as escolas, em relação a prática de atividades físicas semanais.....	46
Figura 9 – Somatório da quantidade de refeições diárias realizadas pelos alunos de ambas as escolas.....	47
Figura 10 - Quantidade total de alunos, de ambas as escolas, que consomem alimentos enquanto assistem tv ou utilizam equipamentos eletrônicos	48
Figura 11 – Comparação entre a frequência do consumo de refrigerantes entre os alunos das escolas A e B.....	50
Figura 12 – Comparação entre a frequência do consumo de sucos naturais entre os alunos das escolas A e B.....	50
Figura 13 – Comparação entre a frequência do consumo de suco de caixinha (industrializado) entre os alunos das escolas A e B.....	51
Figura 14 – Comparação entre a frequência do consumo de leite entre os alunos das escolas A e B.....	52
Figura 15 – Variação do consumo de arroz e feijão comparando-se a escola A e B	54
Figura 16 – Variação do consumo total dos alimentos do grupo 3 comparando-se os resultados da escola A e B.....	56
Figura 17 – Comparação entre a variação do consumo de frutas entre os alunos da escola A e B.....	57
Figura 18 – Comparação entre o consumo total dos alimentos do grupo 4 entre os alunos da escola A e B.....	58
Figura 19 – Variação do consumo dos alimentos do grupo 5 entre os alunos da escola A	60
Figura 20 - Variação do consumo dos alimentos do grupo 5 entre os alunos da escolar B.....	61
Figura 21 – Alimentos considerados muito saudáveis vendidos na cantina da escola A.....	64
Figura 22 – Alimentos considerados muito saudáveis vendidos na cantina da escola B.....	65
Figura 23- Alimentos considerados pouco saudáveis vendidos na cantina da escola A.....	65
Figura 24 – Alimentos considerados pouco saudáveis vendidos na cantina da escola B.....	66

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
2.1 HÁBITOS ALIMENTARES E SAÚDE	13
2.1.1 Desnutrição e Deficiências Nutricionais	15
2.1.2 Obesidade	16
2.1.3 Fatores Alimentares Relacionados à Saúde	17
2.2 ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL	18
2.3 CONSUMO ALIMENTAR DE ADOLESCENTES E JOVENS	20
2.3.1 Distúrbios Alimentares na Adolescência	21
2.4 AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES	22
2.4.1 Percentil de IMC por Idade e Sexo	23
2.5 RENDA FAMILIAR	26
2.6 EDUCAÇÃO E REEDUCAÇÃO ALIMENTAR	28
2.7 O PAPEL DA ESCOLA	29
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	32
3.1 LOCAL DA PESQUISA	32
3.2 TIPO DE PESQUISA	32
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	33
3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	34
3.4.1 Primeira Etapa	34
3.4.2 Segunda Etapa	35
3.4.3 Peso Corporal/ Massa Corporal Total	35
3.4.4 Estatura	36
3.5 ANÁLISE DOS DADOS	38
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	39
4.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA (AMOSTRAGEM)	39
4.1.1 Renda Familiar	39
4.1.2 Dados Antropométricos	40
4.1.3 Pesquisa Investigatória	43
4.2 HÁBITO ALIMENTAR	46
4.2.1 Consumo de Bebidas	49
4.2.2 Alimentos	52
4.2.2.1 Grupo 1 – Arroz e feijão	54
4.2.2.2 Grupo 2 – Cereais, tubérculos e raízes	55
4.2.2.3 Grupo 3 – Frutas, legumes e verduras	56
4.2.2.4 Grupo 4 – Leite, carnes e ovos	58
4.2.2.5 Grupo 5 – Gorduras, açúcares e sal	59
4.3 CONHECIMENTO/ENSINO SOBRE EDUCAÇÃO ALIMENTAR	61
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	68
REFERÊNCIAS	69
APÊNDICE(S)	74
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO PARA DISCENTES	75
APÊNDICE B – QUADRO UTILIZADO PARA ANOTAÇÕES DOS DADOS ANROPOMÉTRICOS DOS ALUNOS DA ESCOLA A	79

1 INTRODUÇÃO

A relação vital entre alimentação e saúde é sabida a centenas de anos e constantemente surgem novas pesquisas que relacionam os hábitos alimentares à saúde, ao crescimento, ao desenvolvimento e a qualidade de vida das pessoas. Como a alimentação está diretamente ligada à saúde das pessoas, no Brasil, o Ministério da Saúde é o responsável pela Política Nacional de Alimentação e Nutrição – PNaN integrante da Política Nacional de Saúde cujo objetivo principal é formular um conjunto de políticas de governo voltada à concretização do direito humano universal à alimentação e a nutrição adequadas à garantia da Segurança Alimentar e Nutricional.

Os hábitos alimentares têm sido indicados como fatores de riscos de algumas doenças, como exemplo temos o desenvolvimento de diversos cânceres, dados estes que acentuam a importância do consumo de alimentos saudáveis. Diversos órgãos, públicos e privados, elaboram guias alimentares para orientar a população a fim de promover a alimentação saudável e contribuir para prevenção das doenças causadas por deficiências nutricionais, para reforçar a resistência orgânica a doenças infecciosas e para reduzir a incidência de doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT).

Os alimentos além de fornecerem nutrientes são fonte de prazer, cultura e tradição. Uma alimentação saudável deve respeitar atributos individuais e coletivos específicos e não pode ser vista como uma “receita” pré-concebida, ela deve ser individualizada e moldada conforme as características particulares de cada indivíduo, de cada família e, até, de cada população.

Nas últimas décadas o Brasil sofreu um rápido declínio da desnutrição em crianças. No entanto, houve uma elevação acelerada na prevalência de sobrepeso/obesidade em adultos. Estes dados induzem a associação de maus hábitos alimentares durante a infância e a adolescência com o sobrepeso e demais doenças correlatas na vida adulta, tornando indispensável a educação e a reeducação alimentar, com o acompanhamento de especialistas, e através de programas nas escolas, como ferramenta para redução e prevenção das doenças relacionadas aos hábitos alimentares. Para a concretização da promoção da saúde o setor educacional é um importante aliado devido a sua abrangência, dessa forma a

educação nutricional é parte essencial da educação para a saúde. A saúde física e mental dependem do estado nutricional do indivíduo.

Em uma avaliação nutricional de uma população devemos obter informações acerca dos padrões dos hábitos alimentares, colher dados antropométricos e relacioná-los com dados demográficos. O objetivo principal desse trabalho foi avaliar a rotina alimentar dos alunos do 1º ano do Ensino Médio e compará-los com a conscientização e o ensino adquirido no ambiente escolar, e ainda fazendo uma diferenciação entre o ensino de escolas públicas e privadas.

Este trabalho foi desenvolvido em duas escolas, uma pública e uma privada, para abranger as diversas rendas familiares e comparar os hábitos alimentares dos alunos conforme o poder aquisitivo das famílias.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 HÁBITOS ALIMENTARES E SAÚDE

A promoção à saúde é uma das responsabilidades governamentais. Uma das ferramentas que o Ministério da Saúde utiliza para isso é a busca pela alimentação saudável visando contribuir para a prevenção das doenças causadas por deficiências nutricionais, para reforçar a resistência orgânica a doenças infecciosas e para reduzir a incidência de doenças crônicas não transmissíveis – DCNT (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

Práticas alimentares saudáveis, relacionadas à escolha e ao preparo dos alimentos, têm repercussões importantes na saúde (MARINHO et al., 2007). Mas, também é indispensável a observância de medidas preventivas e de controle da qualidade sanitária dos alimentos durante toda a cadeia produtiva, desde sua origem até o domicílio. Devem ser observadas as boas práticas de higiene na hora da compra, do manuseio, da preparação, da conservação e do consumo visando reduzir os perigos intrínsecos ou a contaminação de natureza biológica, física ou química em níveis que comprometam a saúde do consumidor (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

O conceito de saúde não está apenas apoiado na capacidade física e nas condições biológicas dos indivíduos, mas também em recursos sociais e pessoais, indicando que a saúde está mais relacionada ao modo de viver das pessoas do que devido sua determinação genética e biológica. Como consequência disso, temos as chamadas doenças modernas que estão diretamente relacionadas com o ritmo de vida cotidiana, com a competitividade, com o sedentarismo, com alimentações não saudáveis, com o consumo de álcool, tabaco e outras drogas e com o isolamento do homem nas cidades (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

A busca pelo corpo saudável e acima de tudo bonito perpassa todos os segmentos da sociedade e atravessa os diferentes gêneros, faixas etárias e classes sociais. Atualmente observamos uma crescente busca pelos modelos de beleza impostos pelos segmentos da moda, de bens e serviços, onde a imagem de um

corpo magro veicula mensagens de sucesso, controle, aceitação e felicidade (WITT e SCHNEIDER, 2011).

Este padrão de beleza imposto como ideal não respeita os diversos biótipos existentes e muitas pessoas, em especial mulheres, caem na armadilha da dieta e aderem práticas inadequadas sem se preocupar com os danos que podem causar a saúde (WITT e SCHNEIDER, 2011). A preocupação se intensifica quando tratamos de crianças e adolescentes que sacrificam sua saúde em busca desses padrões de beleza.

Em um estudo feito por Marinho et al. (2007), onde eles investigaram os padrões de consumo alimentar da população do Distrito Federal, observou-se uma mudança alimentar no últimos seis meses anteriores a pesquisa, mas estas mudanças ocorreram em função, principalmente, da perda de peso (32,6%), evidenciando o valor que é dado à estética. Também houve relatos atribuindo as mudanças devido a preocupações com a saúde (25,4%) e à reeducação alimentar (20%).

A valorização da imagem corporal é muito importante para todos, pois melhora a autoestima e é benéfico para os relacionamentos sociais e profissionais. Crianças e adolescentes em época escolares merecem uma atenção especial, pois estes necessitam de acompanhamento e orientações acerca do assunto. Práticas inadequadas nessas idades pode interferir no desenvolvimento psicossocial do aluno e acarretar graves problemas futuros.

Marinho et al. (2007), observaram que os jovens abaixo dos 25 anos são os mais adeptos as dietas da moda, mas também observou-se que a maior escolaridade, em todas as faixas etárias analisadas, são responsáveis pelo aumento na probabilidade de mudanças alimentares, indicando que o êxito de programas nutricionais podem estar mais relacionados ao nível de escolaridade do que a idade, ressaltando também a importância da educação para a alterações nos hábitos alimentares.

Mas essa valorização da imagem corporal e a busca por padrões estéticos “ideais” devem ser acompanhadas e controladas com os devidos cuidados nutricionais, ou seja, deve estar aliada a bons hábitos alimentares, a prática de exercícios físicos regulares e com o auxílio de profissionais especializados sempre que possível.

Maus hábitos alimentares, juntamente com o sedentarismo, estão associados ao aparecimento de diversas doenças, seja na infantil, na adolescência, na fase adulta e inclusive na velhice.

Considerando estes dados e o fato de que a formação dos hábitos alimentares se processa de modo gradual, principalmente durante a primeira infância (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008) percebemos a importância da educação alimentar e da reeducação alimentar no plano curricular da educação básica como alternativa para melhorar as práticas alimentares das crianças e jovens, proporcionando qualidade de vida e diminuindo situações de riscos e doenças.

2.1.1 Desnutrição e Deficiências Nutricionais

A má nutrição na infância é um grave problema mundial de saúde. O baixo peso infantil é responsável por cerca de 20% dos 7,6 milhões de crianças, com menos de 5 anos, mortas anualmente. A condição nutricional das crianças pode ser prejudicada desde os primeiros meses de vida e agravada devido o preparo de alimentos complementares em más condições de higiene e de saneamento, podendo levar a contaminações e infecções frequentes (WHO, 2013).

No entanto, o quadro de desnutrição apresenta melhoras significativas devido ações e políticas públicas em grande parte do mundo. No Brasil, entre 1989 e 2006, o déficit de peso em menores de 5 anos reduziu de 7,1% para 1,7%, e também houve redução pela metade do déficit de altura por idade (PAHO).

O tratamento da má-nutrição aguda e moderada, por exemplo, deve ser baseada no uso ideal de alimentos, em quantidades adequadas, com diversificação de alimentos e implementação de alguns alimentos básicos, como vitaminas e minerais (WHO, 2013).

As principais deficiências nutricionais que acometem a população brasileira são a carência de vitamina A (hipovitaminose A) e anemia por carência de ferro. Mas também são evidenciadas carências de ácido fólico e distúrbios por deficiência de iodo em regiões isoladas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

2.1.2 Obesidade

A relação entre nutrição e obesidade causa uma profunda influência na saúde dos indivíduos e o desconhecimento deste impacto pode comprometer a saúde de diversos subgrupos da população das mais variadas formas (AZEVEDO e BRITO, 2012).

Observamos uma tendência mundial para o aumento da obesidade na idade adulta e isso se deve a vários fatores, dentre eles temos as ocupações diárias com menor exigência física, diminuição dos gastos energéticos durante atividades de lazer e dietas com alta ingestão de gordura (MONTEIRO et al., 2000). Devido a alta demanda, novas estratégias vêm sendo investigadas no tratamento da obesidade, desde o aperfeiçoamento de intervenções clássicas como dieta e exercício, até novas estratégias como a cirurgia bariátrica (AZEVEDO e BRITO, 2012).

Monteiro et al. (2000) ao analisar a prevalência de obesidade em adultos brasileiros perceberam que, de 1989 a 1997, houve um aumento da obesidade de forma mais intensa nos homens do que nas mulheres. Corroborando os dados levantados pela Organização Pan-Americana da Saúde (PAHO), onde o excesso de peso atingia 34,8% dos meninos e 32% das meninas brasileiras de 5 a 9 anos, e estes índices assumiam proporções maiores com o aumento da idade, onde, em adultos, atingiam 50,1% dos homens e 48% das mulheres, em 2008.

Além da maior incidência de obesidade nos homens, Monteiro et al. (2000) observaram maior incidência de obesidade na área rural do que no meio urbano e mais entre os pobres do que em famílias mais ricas. O que pode ter contribuído de forma mais relevante para essa diferenciação em grupos pode ser devido a trabalhos educativos desenvolvidos por veículos de comunicação em massa (programas de televisão) que estão mais focados no combate ao sedentarismo e na promoção de melhores hábitos alimentares, e que atingem mais as mulheres com maior grau de instrução e renda (MONTEIRO et al., 2000).

O emagrecimento é desejado por grande parte da população, seja para melhorar a qualidade da saúde ou para fins estéticos (SANTOS, 2007). Koehnlein et al. (2008) fizeram um estudo com pacientes que procuraram atendimento em uma clínica particular de nutrição para perda de peso, e ao analisar o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes observou-se que a maioria eram do sexo

feminino, com ensino superior completo, e se enquadravam no perfil eutrófico (37,78%) e no perfil com excesso de peso (35,55), enquanto que os pacientes com obesidade classe I, II e III somavam 26,66% dos pacientes.

Atualmente, a obesidade é um tema recorrente na literatura científica e a obesidade infantil chama a atenção por aparecer com maior frequência, e além do aumento nos índices de obesidade em bebês e crianças na fase pré-escolas este índice também é assustador nas etapas subsequente. O diagnóstico precoce e a prevenção do ganho de peso nessa faixa etária é possível através de algumas medidas simples adotadas em consultas médicas e até em avaliações escolares periódicas (AZEVEDO e BRITO, 2012).

2.1.3 Fatores Alimentares Relacionados à Saúde

Dentre outros fatores, é de fundamental importância para a saúde, a natureza e a qualidade daquilo que se come e se bebe. Os alimentos não devem apresentar contaminantes de natureza biológica, física ou química ou outros perigos que comprometam a saúde, ou seja, devem primar pela segurança sanitária (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

A saúde e a qualidade de vida dos seres humanos estão diretamente ligada à qualidade da água, por exemplo, pois esta é essencial à vida e é utilizada para o funcionamento adequado do organismo, para o preparo dos alimentos e na higienização. Para prevenir doenças e favorecer o bem estar das pessoas, a água deve apresentar características sanitárias e toxicológicas adequadas e estar isenta de organismos patogênicos e de substâncias tóxicas (ZANCUL, 2006).

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2013) estima que cerca de 2 milhões de pessoas morrem por ano devido a doenças diarreicas, sendo a grande maioria crianças menores de cinco anos e devido a deficiência na área de abastecimento de água e saneamento, por isso a qualidade da água para o uso doméstico é uma das preocupações do Ministério da Saúde.

Existem diversas doenças em que os alimentos e a água atuam como veículo para sua transmissão, estas são conhecidas, de uma forma geral, como Doenças Transmitidas por Alimentos e Água (DTA). As DTA podem ser provocadas por procedimentos incorretos de manipulação dos alimentos em alguma etapa da cadeia

alimentar, seja na cadeia produtiva, nos serviços de alimentação, nas unidades de comercialização ou nos domicílios (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

2.2 ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

O Ministério da Saúde (2008), utiliza como norteador de suas ações o princípio de que o acesso à alimentação adequada, suficiente e segura, é um direito humano inalienável, e a formação dos hábitos alimentares se processa de modo gradual, principalmente na primeira infância.

Na bibliografia encontram-se diversas dicas para se ter uma alimentação saudável. Dentre elas está o Guia Alimentar para a População Brasileira (Ministério da Saúde, 2008), que sugere principalmente três itens importantes:

- “Refeições são saudáveis quando preparadas com alimentos variados, com tipos e quantidades adequadas às fases do curso de vida, compondo refeições coloridas e saborosas que incluem alimentos tanto de origem vegetal como animal.
- Para garantir a saúde, faça pelo menos três refeições por dia (café da manhã, almoço e jantar), intercaladas por pequenos lanches.
- A alimentação saudável tem início com a prática do aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de idade e complementar até pelo menos os 2 anos, e se prolonga pela vida com adoção de bons hábitos alimentares.”

Alimentação saudável está fundamentada em uma diversidade dietética, na qual nenhum alimento específico ou grupo deles isoladamente é suficiente para fornecer todos os nutrientes necessários a uma boa nutrição. Os nutrientes indispensáveis e insubstituíveis ao bom funcionamento do organismo incluem os carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas, fibras, minerais e o fornecimento de água (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

O café da manhã é considerado uma das principais refeições do dia. No levantamento bibliográfico feito por Trancoso et al. (2010), observou-se que o café da manhã pode ser o responsável pelo consumo de algumas ou de todas as porções diárias de cereais, frutas, leite e derivados, e correlacionou-se o perfil dos

consumidores habituais de café da manhã com um estilo de vida saudável, pois os seus consumidores frequentes seriam não fumantes, que praticam atividade física, que controla o peso e que não fazem uso frequente de álcool.

Evidências científicas também associaram o consumo de café da manhã a uma adequação nutricional ao consumo de alimentos, ao baixo risco de sobrepeso e obesidade, e a melhoria na capacidade de aprendizagem e no rendimento escolar, principalmente, em crianças e adolescentes (TRANCOSO et al., 2010).

Em 2004, a Organização Mundial da Saúde elaborou uma Estratégia Global em Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde, neste documento encontramos sugestões para reduzir substancialmente as mortes e doenças em todo o mundo, e com respeito a alimentação encontramos as seguintes recomendações:

- “Obter um equilíbrio e um peso normal;
- Limitar a ingesta energética procedente das gorduras, substituir as gorduras saturadas por gorduras insaturadas e tratar de eliminar os ácidos transgordurosos;
- Aumentar o consumo de frutas e hortaliças, assim como de legumes, cereais integrais e frutas secas;
- Limitar a ingesta de açúcares livres;
- Limitar a ingesta de sal (sódio) de toda procedência e consumir sal iodado.” (WHO, 2004).

Segundo o INCA (INCA, 2013a), alguns alimentos se consumidos com frequência aumentam a chance de câncer, tais como:

- Derivados gordurosos de leite, como queijos amarelos e manteiga;
- Picles, salsichas e outros enlatados que contenham nitritos;
- Grãos, cereais e derivados quando estiverem mofados;
- Frituras;
- Molhos gordurosos, como maionese;
- Carne-seca, carne defumada, carne churrascada no carvão;
- Carne vermelha, bacon, presunto, salaminho.

A quantidade de sal também deve ser controlada, o Ministério da Saúde (2008) e a Organização Mundial da Saúde recomendam o consumo de até 5g de sal por dia, equivalente a uma colher rasa de chá e correspondendo a metade do consumo atual médio da população. O consumo médio de açúcares simples pela

população também devem ser reduzidos em pelo menos 33%, não ultrapassado 10% da energia total diária (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

O consumo de cereais, frutas, legumes e verduras devem condizer a mais da metade (55 a 75%) do total de energia diária da alimentação. O consumo de todas as fontes de gorduras e óleos não deve ultrapassar os limites de 15 a 30% de energia total da alimentação diária (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

Também é importante ressaltar que não está comprovado que a ingestão de vitaminas em comprimidos possui a mesma eficácia, para a prevenção do câncer, que a ingestão de alimentos naturais, não substituindo uma boa alimentação, pois os nutrientes só desempenham o seu papel protetor se consumidos através dos alimentos (INCA, 2013a). Além disso, uma alimentação saudável deve ser adotada constantemente, no decorrer da vida, por isso é importante inserirmos os alimentos saudáveis na dieta rotineira desde os primeiros meses de vida e buscar mantê-la até a velhice.

2.3 CONSUMO ALIMENTAR DE ADOLESCENTES E JOVENS

É visível a preferência dos jovens pelo consumo de alimentos do tipo “fast food”, os quais englobam a maioria dos fatores de risco alimentares relacionados ao câncer, além de haver baixo consumo de frutas, verduras, legumes e cereais, que são considerados como fatores de proteção. Esta tendência atinge ambas as classes sociais, tanto nas regiões urbanas e como nas regiões rurais e uma das formas de disseminação é a publicidade (INCA, 2013 b).

As crianças e adolescentes são importante público-alvo na prevenção de aos fatores de risco de câncer, por exemplo, uma vez que se encontram na fase de formação da consciência crítica, de crenças, da construção da autoestima, e da incorporação de hábitos que os acompanharão por toda a vida. Estes devem ser corretamente orientados para que adquiram capacidade de decisão, reforçando sua responsabilidade sobre seu próprio corpo e sobre o meio ambiente, e para que entendam a saúde como um requisito insubstituível (INCA, 2013 b).

2.3.1 Distúrbios Alimentares na Adolescência

Os distúrbios alimentares geralmente são consequências de a sociedade atual reverenciar a figura de pessoas magras. A obsessão pela magreza faz com que, anualmente, centenas de pessoas morram em consequência dos distúrbios alimentares. A anorexia nervosa, por exemplo, pode resultar em alterações orgânicas e metabólicas secundárias, como desnutrição e desequilíbrio eletrolítico, levando à morte (CARRIJO et al, 2007).

Dentre os distúrbios alimentares, a anorexia nervosa é um transtorno alimentar caracterizado por limitações da ingestão de alimentos, e ela se desenvolve durante a infância ou início da adolescência (CARRIJO et al., 2007), por isso é fundamental que a escola trabalhe temas relacionados com os bons hábitos alimentares para incentivar e esclarecer as dúvidas nessas fases de vida.

Em um estudo feito por Souza-Kaneshima et al. (2006), com estudantes do ensino médio de uma escola da rede pública da cidade de Maringá-PR, observou-se que as estudantes do sexo feminino são as principais acometidas pelos sintomas anoréxicos (32%) e por apresentar distúrbios de imagem corporal (66,1%).

Outro exemplo de distúrbio alimentar é a bulimia, a qual se trata de uma desordem alimentar onde aparecem episódios de rápida ingestão de alimentos seguida de indução ao vômito ou por uso de laxantes e diuréticos. Os principais sintomas clínicos do bulímico são a preocupação excessiva com o peso, a desidratação, mudanças de humor, ciclo menstrual irregular, indigestão, fraqueza e exaustão (CARRIJO et al, 2007).

Pessoas com bulimia são depressivas, isoladas, sentem culpa e vergonha, além disso, apresentam dificuldade nos relacionamentos e problemas no desempenho escolar e no trabalho (CARRIJO et al, 2007). Atualmente, as crianças e adolescentes passam a maior parte do dia nas escolas, e os professores se tornam responsáveis em identificar essas características em seus alunos.

Muitas crianças com sobrepeso realizam dietas a fim de perder peso, mas sem orientação profissional, por conta própria ou por informação de familiares, revistas e outros. A realização de dieta na infância deve ser feita com muita cautela devido a fase de intenso crescimento neste período (NOVAES et al., 2007). As crianças devem ter noção de que para manter a saúde e ter uma boa forma é

necessário uma alimentação saudável e balanceada juntamente com a prática de exercícios de forma regular.

Todas as dietas, inclusive as que exigem redução calórica, devem atender ao padrão alimentar e nutricional adequado, e ainda oportunizam o aprendizado e o exercício da reeducação alimentar, conforme os quesitos adequados de quantidade, qualidade, prazer e saciedade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

Os pais também devem ser orientados sobre a importância da educação alimentar e sobre os distúrbios alimentares, não apenas para permitir a identificação da doença, mas também para facilitar o tratamento dos distúrbios se esta for identificada em seus filhos. O tratamento da anorexia, por exemplo, pode ser dificultado pela recusa do paciente, mas também pela recusa da família em aceitar a doença e não permitirem que seus filhos sejam tratados como doentes e que recebam cuidados médicos adequados (CARRIJO et al, 2007).

2.4 AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES

A avaliação nutricional de adolescentes através dos dados antropométricos é importante e difícil ao mesmo tempo. A antropometria permite acompanhar o crescimento, uma vez que, este é sensível ao déficit nutricional, e o diagnóstico de obesidade e demais riscos à saúde relacionados as alterações hormonais durante este período de crescimento e maturação (WHO, 1995).

O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) é um sistema de informações desenvolvido pelo DATASUS com o objetivo de coletar informações acerca do estado nutricional da população e fornecer uma base para decisões a serem tomadas pelos responsáveis por políticas, planejamento e gerenciamento de programas relacionados com a melhoria dos padrões de consumo alimentar e estado nutricional (SISVAN, 2004).

O estado nutricional na perspectiva individual ou biológica corresponde ao resultado do equilíbrio entre o consumo de nutrientes e o gasto energético do organismo, podendo ser encontrado a partir de três tipos de manifestação orgânica (SISVAN, 2004):

- “Adequação Nutricional (Eutrofia): manifestação produzida pelo equilíbrio entre consumo em relação às necessidades nutricionais.
- Carência Nutricional: manifestações produzidas pela insuficiência quantitativa e/ou qualitativa do consumo de nutrientes em relação às necessidades nutricionais.
- Distúrbio Nutricional: manifestações produzidas pelo excesso e/ou desequilíbrio de consumo de nutrientes em relação às necessidades nutricionais”.

Para a avaliação do estado nutricional o método antropométrico é preconizado, e baseia-se na medição das variações físicas e na composição corporal global, e permite a combinação entre duas medidas antropométricas (peso, altura) ou entre uma medida antropométrica e uma medida demográfica (idade). Este método possibilita o diagnóstico individual e coletivo, permitindo conhecer o perfil nutricional de um determinado grupo. Além disso, ele é universalmente utilizado e apontado como sendo o melhor parâmetro para avaliar o estado nutricional de grupos populacionais (SISVAN, 2004).

O SISVAN pode ser utilizado por todas as fases do ciclo de vida, inclusive para os adolescentes, que correspondem aos indivíduos entre 10 e 20 anos de idade. Para esta faixa etária é recomendado a utilização do Índice de Massa Corporal IMC percentilar para a avaliação nutricional, segundo uma curva de distribuição em percentis por sexo e idade (SISVAN, 2004).

2.4.1 Percentil de IMC por Idade e Sexo

O Índice de Massa Corporal (IMC) é um indicador utilizado para avaliar a proporção entre peso, em quilos, e a altura, em metros. Ele é calculado dividindo-se o peso (kg) pela altura (m) ao quadrado, e a unidade de medida é kg/m² (SISVAN, 2004), como na fórmula abaixo:

$$IMC = \frac{Peso (Kg)}{Altura \times Altura (m^2)}$$

O IMC do adulto (20 a 60 anos) não necessita de cálculos adicionais para ser interpretado, basta ser comparado com os valores de referência da literatura, onde encontramos que o IMC normal de um adulto deve estar entre 18,5 e 24,9 kg/m². Entre 25 e 29,9 indica sobrepeso e acima de 30 indica obesidade. Na Classificação Internacional de Doenças, a CID 10 indica que se o IMC estiver igual ou inferior a 17,5 kg/m² o quadro é sugestivo de anorexia (CARRIJO et al, 2007).

Existem pontos de corte específicos para cada fase da vida para atender às características fisiológicas de cada uma delas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008). Para adolescentes o valor obtido de IMC e a idade são identificados num gráfico segundo o sexo (Figura 1 e 2), e a intersecção do IMC com a idade possibilitará a identificação do percentil de IMC por idade do indivíduo (SISVAN, 2004).

Para os adolescentes, os dados são interpretados a partir da seguinte classificação (WHO, 2007; SISVAN, 2010):

- Percentil de IMC por idade abaixo de 3: IMC baixo para idade
- Percentil de IMC por idade maior ou igual a 3 e menor que 85: peso adequado ou eutrófico
- Percentil de IMC por idade maior ou igual a 85 e menor que 97: sobrepeso
- Percentil de IMC por idade maior ou igual a 97: obesidade.

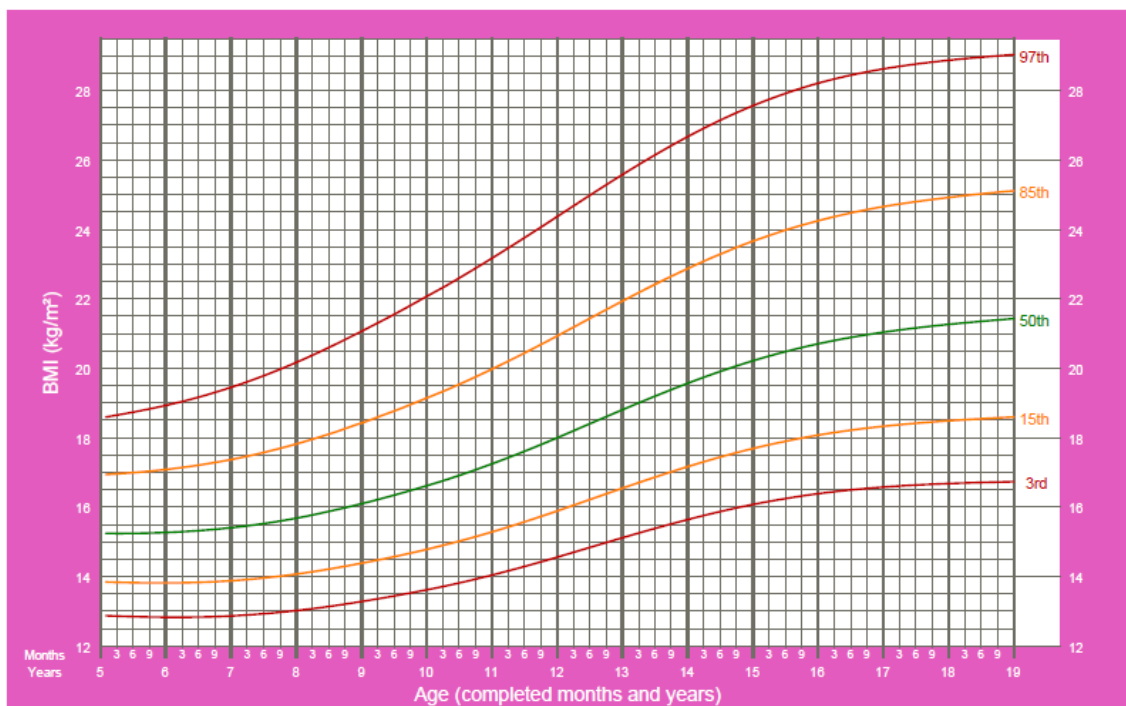


Figura 1 – Gráfico do percentil de IMC por idade de indivíduos do sexo feminino
Fonte: WHO, 2007.

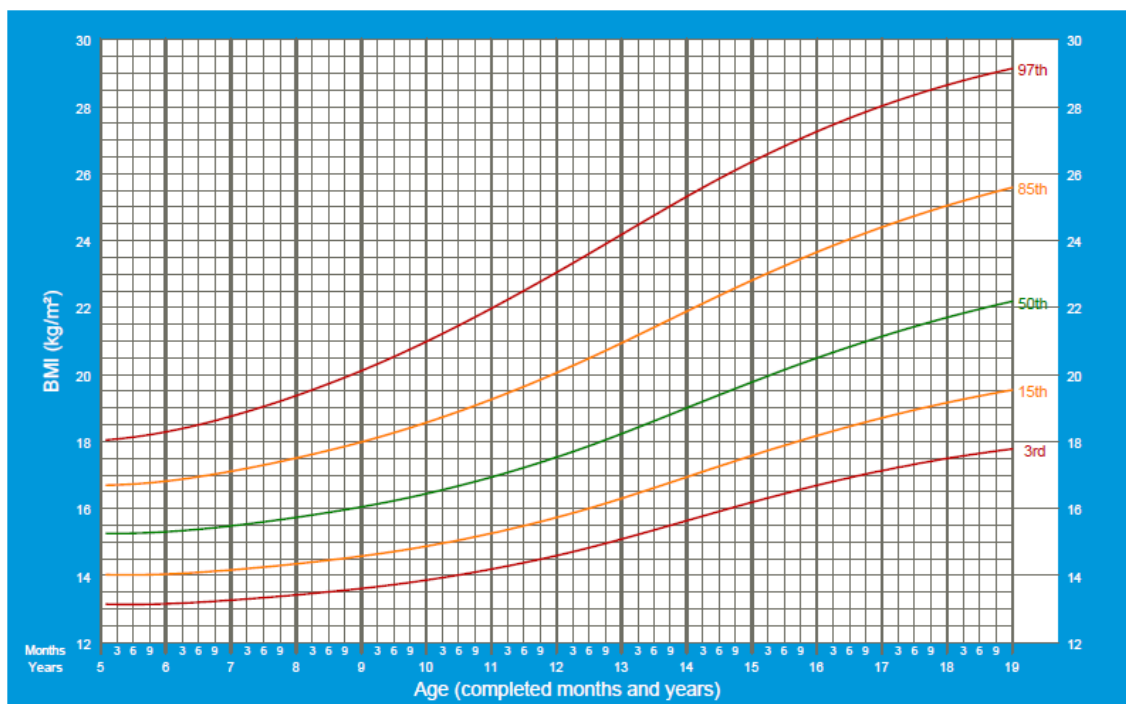


Figura 2 – Gráfico do percentil de IMC por idade de indivíduos do sexo masculino
Fonte: WHO, 2007.

No entanto, vale ressaltar que para adultos, o IMC mostrou-se um método pouco sensível as variações na composição corporal em indivíduos com diabetes

tipo 1, dessa forma, o IMC não é um bom marcador quantitativo da gordura corporal e não deve ser usado como padrão único de classificação do estado nutricional, pois pode ocasionar avaliações imprecisas e um diagnóstico incorreto referente ao excesso de peso (NUNES et al., 2009).

2.5 RENDA FAMILIAR

No contraste entre desnutrição e obesidade, os dados sempre são comparados com a classe econômica das famílias para tentar justificar a maior ocorrência de cada doença em relação ao poder aquisitivo das famílias.

Segundo o Ministério da Saúde (2008), a pobreza, a exclusão social e a qualidade da informação disponível frustram ou restringem a escolha de uma alimentação mais adequada e saudável, também ainda existe uma questão familiar e social envolvida. As escolhas alimentares são determinadas mais pelo sistema de produção e de abastecimento de alimentos do que pela preferência e pelos hábitos.

Barretto e Cyrillo (2001), realizaram uma análise da composição dos gastos com alimentação para tentar identificar estruturas do consumo alimentar do município de São Paulo, e verificou-se o aumento na proporção dos gastos domiciliares com alimentos industrializados, de 1990 a 1996, em ambas as classes de renda analisadas, e uma clara redução na percentagem gasta com itens semielaborados e *in natura*.

No entanto, as classes de renda mais elevada são as responsáveis pela maior participação do grupo *in natura*. Os motivos para este resultado podem não estar unicamente relacionados aos preços de mercado, pois o decréscimo na parcela de gastos com o grupo *in natura* se manteve mesmo nos períodos de queda dos preços relativos. Então, o aumento da renda seria um incentivo econômico mais adequado para elevar o consumo dos produtos *in natura* do que a redução dos preços relativos (BARRETTO e CYRILLO, 2001).

Em um estudo feito para avaliar o consumo alimentar de crianças de 9 a 16 anos, em São Luís-Maranhão, comparou-se os dados obtidos em redes públicas com redes privadas, e observou-se um maior consumo de leite, queijos, hortaliças e sucos naturais pelos escolares da rede privada, sendo um aspecto positivo para a

alimentação e que pode estar relacionado ao maior acesso a estes alimentos proporcionado pelo maior poder aquisitivo de suas famílias (CONCEIÇÃO et al., 2010).

Na pesquisa feita por Marinho et al. (2007), as classes com maior renda foram as que mudaram com maior frequência os hábitos alimentares. E concluiu-se que as diferenças socioeconômicas constituem preditores mais significativos do que o sexo, a idade e a raça.

Em contrapartida, Koehnlein et al. (2008) fizeram um levantamento acerca dos motivos que mais dificultam a realização de uma dieta balanceada e o aspecto financeiro foi apresentado por apenas 15,56% dos participantes, sendo que a falta de compreensão das orientações nutricionais obteve maior índice, com 42,22%, seguido da mudança drástica dos hábitos alimentares (26,6%). Este resultado demonstra como são importantes orientações e acompanhamentos nutricionais corretos e constantes para toda a população.

No entanto, devemos levar em consideração que esta pesquisa foi realizada em uma clínica nutricional particular, onde a maioria da população respondeu ganhar mais de 5 salários mínimos mensais (57,78%), sendo 26,67% que recebem de 5 a 10 salários mínimos e 31,11% que recebem mais de 10 salários mínimos (KOEHNLEIN et al., 2008).

Em complemento, Barretto e Cyrillo (2001), observaram que, na década de 90, a oferta nutricional amplamente satisfatória presente nas cestas de alimentos balanceados fez-se possível em praticamente todas as rendas, exceto para o estrato de menor renda (0-5 salários mínimos). Resultado este que indica a necessidade de se haver campanhas que visem à educação nutricional e as mudanças no comportamento alimentar, e o desenvolvimento de políticas eficazes que busquem soluções para a insuficiência alimentar nos bolsões nacionais de pobreza e para a nutrição que se desvia das recomendações em razão do consumo qualitativo inadequado.

2.6 EDUCAÇÃO E REEDUCAÇÃO ALIMENTAR

Em um estudo feito por Felipe et al. (2011), comparou-se a qualidade da dieta de indivíduos expostos a um programa de reeducação alimentar com a dieta de indivíduos sem essa orientação prévia, e verificou-se que o grupo que participava do programa de reeducação alimentar apresentou maior pontuação para vegetais, frutas, laticínios, colesterol e variedade da dieta, bem como menor pontuação para óleos e açúcares, indicando a reeducação alimentar como importante ferramenta na promoção de uma alimentação saudável.

O atendimento nutricional, além de fornecer dietas para a perda de peso, serve para fornecer informações, advertir sobre crenças e condutas equivocadas a respeito da alimentação e atuar diretamente na reeducação alimentar, promovendo à saúde e a qualidade de vida (WITT, SCHNEIDER, 2011).

Santos (2007), ao analisar diversos programas de emagrecimento, observou uma tentativa de criar estratégias educacionais que passem da visão do “fazer dieta”, para o conceito de reeducação alimentar, onde devemos “comer de tudo, sem passar fome” e resgatar o prazer em comer. Além disso, muitas estratégias aproximam-se da realidade cotidiana dos participantes e são valorizados os aspectos psicológicos e motivacionais.

A reeducação alimentar apresenta diversas finalidades, uma delas está relacionada à perda de peso. Em um estudo feito por Koehnlein et al. (2008), observou-se que as maiores perdas de peso estavam associadas ao “maior índice de massa corporal, maior renda mensal, maior tempo de tratamento, risco e presença de doenças associadas, tabagismo, estado civil casado, prática de atividade física, descontentamento e estímulo familiar/amigos como fatores motivadores, não ter realizado dieta anteriormente e facilidade de manutenção de novos hábitos alimentares”. Ou seja, se existe uma finalidade específica para a adesão à reeducação alimentar, existem outros critérios que devem ser analisados e acompanhados de forma conjunta, a depender da sua finalidade.

Não podemos esperar resultados rápidos e em curto prazo em relação as mudanças no comportamento alimentar. A reformulação dos hábitos alimentares é complexa, principalmente devido o estilo de vida atual, e estes necessitam ser reconstruídos e assimilados ao cotidiano (KOEHNLEIN et al., 2008).

Altos índices de não adesão à mudanças e melhoras no comportamento alimentar podem estar relacionados a complexidade deste componente do estilo de vida. As maiores dificuldades apontados pelos pacientes geralmente estão relacionados a mudança drástica dos hábitos alimentares, a manutenção do plano alimentar nos finais de semana e festas, a falta de compreensão das orientações nutricionais, os resultados lentos e a grande ansiedade (KOEHNLEIN, 2008).

A rotulagem dos alimentos é outra alternativa para auxiliar a educação alimentar na disseminação de bons hábitos alimentares entre a população. Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005), a rotulagem dos alimentos deve ser clara para estimular os consumidores a lerem e entenderem as informações veiculadas nos rótulos para dessa forma poderem ser utilizadas para orientar a escolha adequada dos alimentos, visando contribuir com a melhoria da saúde e da qualidade de vida da população.

Através dos rótulos dos alimentos é possível obtermos informações tais como: ingredientes que compõem o alimento, a origem, o conteúdo líquido, o lote e o prazo de validade; estas informações são importantes em relação a segurança alimentar, pois o consumidor tem o conhecimento exato do que ele está consumindo. Dentre outras informações, os rótulos permitem que os consumidores saibam o percentual de valores diários (%VD), o qual indica o quanto o produto em questão apresenta de energia e nutrientes em relação a uma dieta de 2000 calorias. Essa informação é importante, pois a partir dela o usuário pode escolher alimentos mais saudáveis, uma vez que para ter uma alimentação saudável é necessário dar preferência a produtos com baixo %VD quando se trata de gorduras saturadas, gorduras trans e sódio, e preferir produtos com alto %VD quando se tratar de fibras alimentares (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

2.7 O PAPEL DA ESCOLA

A escola é um grande referencial e um importante canal de interação com a comunidade em geral. Além disso, crianças e adolescente passam boa parte de suas vidas no espaço escolar desde muito cedo (INCA, 2013 b).

O setor de saúde é o protagonista para a promoção da alimentação saudável, no entanto, este requer a integração de outros setores e atores sociais, chaves na consecução da segurança alimentar e nutricional. Um dos programas do Ministério da Saúde em parceria com o Ministério da Educação é o Saúde do Escolar, que visa incentivar o espaço escolar como ambiente para a educação nutricional e a promoção da alimentação saudável de crianças e jovens, e também para a inserção deste tema no conteúdo programático nos diferentes níveis de ensino (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

Em uma pesquisa com adolescentes entre 10 e 15 anos de uma escola estadual de Santa Cruz do Sul-RS, Soder et al. (2012) analisaram que os alunos não costumam manifestar preocupação com hábitos alimentares, e mesmo não se alimentando de maneira totalmente errada, eles não tem conhecimento se o seu hábito alimentar é saudável ou não.

Novaes et al. (2007) fizeram um estudo caso-controle com crianças entre 6 e 8 anos de idade, classificadas em dois grupos, o grupo de crianças eutróficas e o grupo das crianças com sobrepeso. Embora os hábitos alimentares de ambos os grupos fossem semelhante, observou uma excessiva ingestão de alimentos pelo grupo com sobrepeso. Com estes resultados confirmou-se a importância do trabalho de reeducação nutricional, tanto com crianças eutróficas, como com crianças que apresentava sobrepeso, nesta faixa etária, ressaltando a importância de uma alimentação saudável e variada nesta faixa etária, bem como a conscientização quanto a quantidade de alimento que deve ser ingerida.

As escolas são um excelente local para a propagação de informações, não apenas para os alunos, mas também para os pais e professores (MAYER e WEBER, 2013), os quais, além de serem educandos, servem de exemplo e referência às crianças e adolescentes. Além disso, muitas crianças e adolescentes passam um grande período do dia nas escolas, algumas ainda ficam em períodos integrais, sendo a escola o local que realizam a maior parte das suas refeições, se não todas, por isso a escola torna-se um local indispensável para o aprendizado e orientação acerca de bons hábitos alimentares.

Como os adolescentes que não apresentam um bom hábito alimentar estão mais propensos a entrarem nas estatísticas de adultos obesos (SODER et al., 2012), ele devem ser conscientizados sobre o assunto e o ambiente escolar se torna um veículo indispensável para a busca desse objetivo principalmente pelo fato de que o

ciclo da adolescência coincide, em grande parte, com o período de escolaridade básica - Ensino Fundamental e Médio (INCA, 2013 b).

Cabe aos educadores físicos estimular e conscientizar as crianças acerca da importância da prática regular de atividade física, e cabe aos profissionais de saúde e educadores a orientação das crianças sobre hábitos alimentares saudáveis e adequados (FERNANDES et al., 2012).

Segundo Mayer e Weber (2013), desenvolver projetos para o controle do excesso de peso nas escolas pode ser benéfico a toda a sociedade, pois possibilita combater problemas graves de saúde física e psicológica, tanto de exteriorização (agressividade, fracasso escolar) quanto de interiorização (ansiedade, depressão).

Em complemento, os resultados da educação básica podem ser muito significativos, pois Martinho et al. (2007), demonstraram que, independente de outras variáveis, os participantes com maior escolaridade foram os mais adeptos às mudanças alimentares.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho caracterizou-se como uma pesquisa quantitativa e descritiva, cujo objetivo principal era obter dados para avaliar os hábitos alimentares e diagnosticar o conhecimento, referente à educação alimentar, de alunos do primeiro ano do ensino médio de duas escolas da cidade de Cascavel-Paraná, sendo uma escola particular e a outra pública.

3.1 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada em uma escola particular e uma escola pública, ambas situadas na cidade de Cascavel-Pr. A escola particular está localizada na região central da cidade e oferece ensino do maternal ao ensino médio, sendo disponibilizado, aos interessados, o período integral para alunos até o ensino fundamental I. Esta escola será representada pela letra A no decorrer do trabalho.

A escola pública localiza-se em um bairro próximo à região central da cidade e é mantida pelo poder Público Estadual, administrado pela Secretaria de Estado da Educação (SEED). Ela oferece o ensino fundamental II, o Ensino Médio e o Ensino Profissionalizante, inclusive durante o período noturno (exceto para ensino fundamental II). Ela será representada pela letra B neste trabalho.

3.2 TIPO DE PESQUISA

Este trabalho foi realizado a partir de uma pesquisa aplicada, a qual visou gerar conhecimentos para aplicações práticas dirigidos à solução de problemas específicos. A forma de abordagem utilizada foi a quantitativa, sendo que as opiniões e as informações foram traduzidas em números para posterior classificação e análise (SILVA, 2001).

Quanto aos objetivos a pesquisa pode ser classificada como descritiva, pois consiste na descrição de características de uma determinada população visando estudar as características de um grupo. E o procedimento técnico utilizado foi o levantamento de campo, pois se trata de uma pesquisa que envolve a interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer (GIL, 2008).

Dentre as principais vantagens desse procedimento pode-se citar o conhecimento direto da realidade, devido o contato com os participantes, e também, a economia e a rapidez, pois a aplicação de questionários torna os custos relativamente baixos e é possível a obtenção de grande quantidade de dados em curto espaço de tempo (GIL, 2008).

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A pesquisa foi desenvolvida com alunos do ensino médio, pois um dos objetivos deste trabalho foi diagnosticar o ensino de educação alimentar nas escolas e para tanto era necessário alunos que já tivessem uma boa bagagem de conhecimentos e que possuíssem certo amadurecimento intelectual e social, uma vez que este assunto depende diretamente da conscientização dos alunos com o tema e devido à complexidade do questionário.

Como a escola B apresentava um maior número de alunos por série, a população foi escolhida a partir do tamanho amostral das turmas da escola A. Dessa forma foi escolhida a turma do primeiro ano por apresentar maior número de alunos comparando-se com as demais turmas do ensino médio.

Na escola A havia apenas uma turma do primeiro ano, esta com 37 alunos, sendo que todos participaram da pesquisa. Na escola B a pesquisa foi realizada com 31 alunos de uma turma escolhida conforme disponibilidade no quadro de horário das aulas.

3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu em duas etapas. A primeira etapa foi realizada através da aplicação direta de um questionário aos alunos. E na segunda etapa foram feitas as medições antropométricas dos mesmos, pois segundo o Ministério da Saúde, o método antropométrico permite a avaliação do peso, da estatura e outras medidas do corpo humano, sendo um importante recurso para a avaliação do estado nutricional e acompanhamento do crescimento e desenvolvimento de crianças e adolescentes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

3.4.1 Primeira Etapa

A primeira etapa consistiu no levantamento de dados, o qual foi realizado através da aplicação de um questionário (Apêndice A), constituído de 20 questões, sendo algumas objetivas e algumas subjetivas, para alunos do primeiro ano do ensino médio com o objetivo de avaliar a rotina alimentar dos alunos e o suporte oferecido pela escola, seja em relação ao ensino da educação alimentar como em relação aos alimentos oferecidos nas cantinas.

Os questionários não apresentavam campo para identificação garantindo o anonimato e a privacidade dos alunos. Estes foram entregues aos alunos após uma breve explicação dos objetivos do trabalho e da importância da colaboração deles para o desenvolvimento do mesmo. Em seguida, as questões eram lidas e sintetizadas para melhor compreensão dos alunos e para que estes respondessem com calma tentando evitar resultados errôneos. No decorrer da resolução das questões foram arguidas algumas dúvidas pelos alunos, as quais foram esclarecidas para toda a turma.

3.4.2 Segunda Etapa

A segunda etapa consistiu na realização da coleta das medidas antropométrica. Como se tratava de adolescentes as medições do peso e estatura dos alunos foram feitas conforme as orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde, do Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

3.4.3 Peso Corporal/ Massa Corporal Total

O peso corporal foi determinado por meio de uma balança eletrônica digital da marca Cadence, modelo BAL 150, com capacidade de 150 kg e precisão de 100 g. Foram seguidas as recomendações do fabricante da balança e do Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011):

- A balança foi instalada em local nivelado permanecendo estável durante o procedimento;
- Os adolescentes foram pesados descalços e foi orientado para retirassem roupas pesadas e objetos como celulares, bonés, entre outros;
- Os alunos foram posicionados no centro do equipamento, eretos, com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo;
- A leitura do peso só foi realizada após o peso estar fixado no visor;
- Os valores foram anotados imediatamente após cada medição.

O local onde foram realizadas as medições pode ser visto na figura 3.



Figura 3 – Local das medições dos dados antropométricos na escola A

3.4.4 Estatura

Segundo o Ministério da Saúde (2011), a estatura é a medida do indivíduo na posição de pé, encostado numa parede ou antropômetro vertical. Para a aferição da estatura foi criado um painel com as medidas em metros. Foram utilizados 2 metros de papel Kraft e uma fita métrica, conforme Figura 4. No papel foi demarcado um metro de cima para baixo e a partir dessa marcação foi fixado uma fita métrica e os valores foram reforçados e ampliados com canetão para facilitar a visualização na hora da medição.



Figura 4 – Material utilizado para a medição da altura

O procedimento de medição da altura se deu conforme as recomendações do Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011):

- Os adolescentes foram posicionados descalços, com a cabeça livre de adereços, no centro do painel;
- Os alunos foram mantidos eretos, com os braços estendidos ao longo do corpo, com a cabeça erguida olhando para um ponto fixo na altura dos olhos (Plano de Frankfurt);
- As pernas estavam paralelas, não necessariamente com as partes internas encostadas. Os pés formavam um ângulo reto com as pernas;
- Os alunos encostavam de três a cinco pontos no painel, sendo estes: os calcanhares, as panturrilhas, os glúteos, as escápulas e a parte superior da cabeça;
- Para aferir a altura foi utilizada uma régua, a qual foi apoiada na cabeça do aluno com pressão suficiente para comprimir o cabelo;
- A leitura da estatura era realizada e anotada imediatamente no questionário correspondente ou na planilha.

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os resultados dos questionários foram tabulados e a análise e demonstração foram feitas através de tabelas e gráficos. Na apresentação dos resultados e discussão a ordem de análise das questões foi alterada daquela apresentada no questionário e dividida em três subitens: amostragem, hábito alimentar e conhecimento sobre educação alimentar. Nos dados estatísticos foi utilizado duas casas decimais e em alguns itens as porcentagens foram arredondadas para melhor visualização e comparação dos resultados.

Em algumas perguntas do questionário os resultados de ambas as escolas, A e B, foram somados, por não ter sido encontrado diferença significativa entre as escolas ou para uma melhor visualização geral dos resultados, relacionando-os com a fase em que os participantes se encontravam, a adolescência.

Devido a grande divergência existente no campo científico a respeito do impacto da alimentação saudável no combate e prevenção das mais diversas doenças, o Ministério da Saúde publicou um Guia Alimentar para a População Brasileira contendo as primeiras diretrizes alimentares oficiais para a nossa população (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA (AMOSTRAGEM)

Os questionários foram aplicados para alunos do primeiro ano do ensino médio de duas escolas da cidade de Cascavel-Paraná. Na escola particular, denominada como escola A, 37 alunos responderam o questionário, destes 40% eram do sexo feminino e 60% do sexo masculino

Na escola pública, denominada como escola B, 31 alunos participaram da pesquisa, sendo 55% do sexo feminino e 45% do sexo masculino

Em relação a idade, na escola A aproximadamente 76% dos alunos apresentavam-se com 14 ou 15 anos de idade. Já na escola B, cerca de 74% dos alunos apresentavam-se nessa mesma faixa etária que é considerada ideal para a série analisada

4.1.1 Renda Familiar

Para a análise da renda familiar bruta média dos alunos foi utilizado os limites e as definições das classes econômicas citadas por Neri (2012), onde estas se encontravam divididas em 5 classes: Classe A (acima de R\$ 9.745,00), Classe B (R\$ 7.475,00 – R\$9.745,00), Classe C (R\$ 1.734,00 – R\$ 7.475,00), Classe D (R\$ 1.085 – R\$ 1.734,00) e Classe E (R\$ 0 – R\$ 1.085,00).

Nesta questão os alunos apresentaram bastante dúvida no momento da aplicação do questionário, então foi esclarecido que o valor que deveria ser assinalado deveria corresponder a soma dos salários dos integrantes da família, ou seja, de todos os moradores da casa. Mas, principalmente os alunos da escola B, continuaram com dúvidas, pois alegaram não terem conhecimento dessa informação, então pediu-se para que assinalassem um valor aproximado.

Na escola A, a maioria dos alunos, 57% enquadraram-se na classe C, e a classe A ficou em segundo lugar com aproximadamente 19%. Na escola B aproximadamente 84% dos alunos ficaram distribuídos de forma gradativa entre as classes E (16%), D (29%) e C (39%).

Ao serem questionados sobre a quantidade de pessoas que moram com eles observou-se que na escola A a maioria das famílias era composta por 3 ou 4 integrantes (70%). Na escola B a composição da maioria das famílias ficaram divididas entre 3 integrantes (29%), 4 integrantes (23%) e 5 integrantes (26%).

Como nas alternativas que questionava a renda familiar bruta da família foi utilizado limites mínimos e máximo de valores conforme a classe econômica, não foi possível calcular a renda familiar per capita, ou seja, a renda familiar por pessoa, pois para este cálculo era necessário o valor exato da renda bruta da família para dividi-la pelo número de integrantes de determinado grupo familiar.

No entanto, com base nessas informações e comparando-se as escolas A e B, pode-se concluir que na escola A a renda bruta média das famílias era superior e a quantidade de integrantes da família era inferior, induzindo a uma interpretação de que a renda familiar per capita, dos alunos da escola A, seria superior a renda familiar per capita dos alunos da escola B.

4.1.2 Dados Antropométricos

Os dados antropométricos coletados foram, a altura e o peso dos alunos e com estes dados foi calculado o IMC percentil conforme gráficos da WHO (2007). Os gráficos da WHO (2007), são utilizados como parâmetros de referências do percentil de IMC de adolescentes, foram utilizados como referência para a representação dos dados deste trabalho. Para facilitar a interpretação dos resultados estes gráficos foram adaptados e criou-se dois gráficos em que as variações de IMC são coloridas de acordo com o perfil correspondente, um gráfico relativos ao sexo feminino (Figura 5) e outro relativo ao sexo masculino (Figura 6).

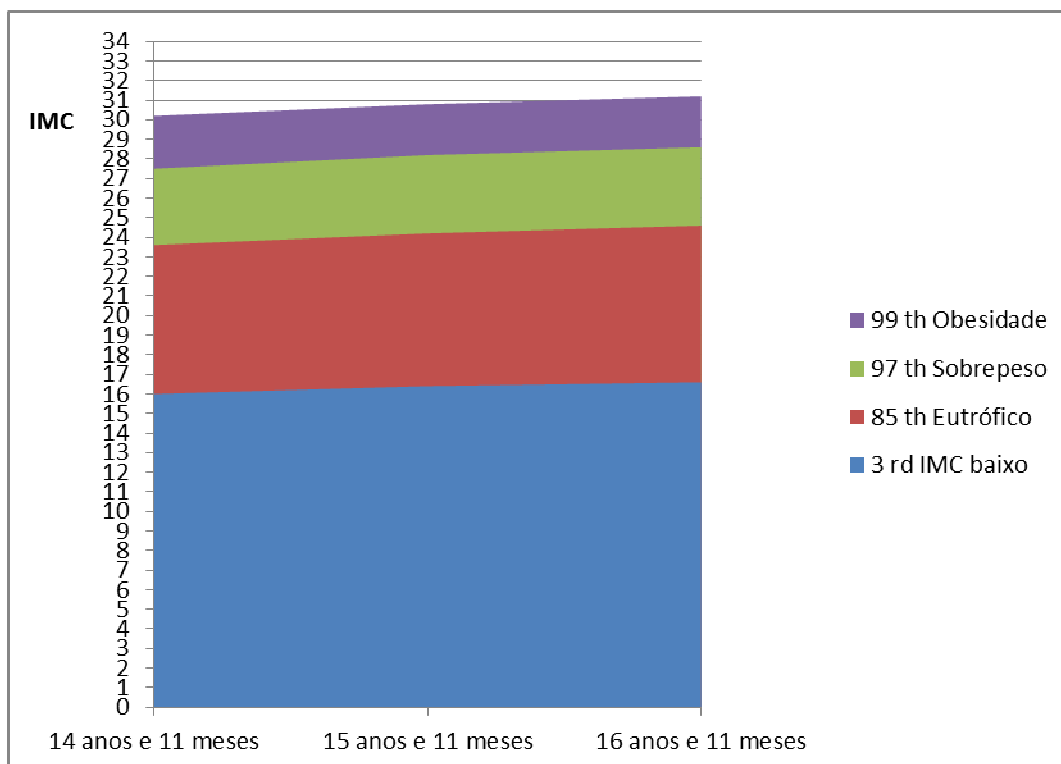


Figura 5 - Gráfico adaptado do percentil de IMC de adolescentes relativo ao sexo feminino

Das 14 alunas da escola A que participaram da segunda etapa do trabalho, 11 delas enquadraram-se no perfil eutrófico, uma aluna ficou com o perfil de IMC baixo e 2 meninas apresentaram sobrepeso.

Na escola B, das 17 alunas que participaram da pesquisa, 13 alunas enquadraram-se no perfil eutrófico, 3 alunas apresentaram sobrepeso e uma aluna obesidade

A partir dessas informações concluiu-se que não houve diferença entre os perfis antropométricos entre as alunas comparando-se as escolas A e B. O fato de na escola A uma aluna apresentar baixo IMC e na escola B uma aluna ser classificada como obesa pode ser interpretado como fatos isolados e pontuais.

Um ponto que merece destaque é o fato de em ambas as escolas foram encontradas alunas com sobrepeso indicando que pode haver falta de atenção e/ou informação por parte das escolas em orientar os alunos sobre a educação alimentar e a importância da busca pelo perfil eutrófico.

Para analisar o IMC dos alunos do sexo masculino foi utilizado o gráfico da Figura 6 como parâmetro.

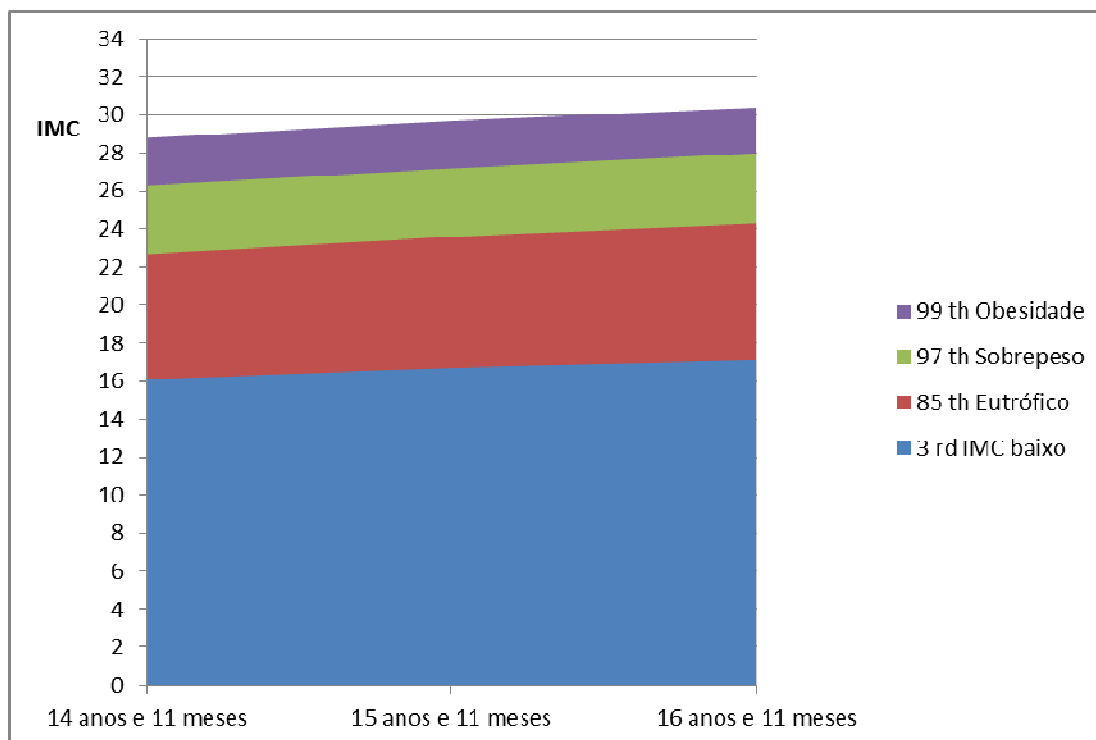


Figura 6 - Gráfico adaptado do percentil de IMC de adolescentes relativo ao sexo masculino

Na escola A, 21 alunos participaram da pesquisa, sendo que 16 enquadraram-se como eutróficos, 2 alunos com sobrepeso e 3 alunos com obesidade.

Na escola B, dos 14 alunos que participaram da pesquisa apenas um aluno apresentou baixo IMC os demais enquadraram-se como eutróficos .

Em contraste aos resultados obtidos para o sexo feminino, ao analisar os resultados do sexo masculino observou-se uma diferenças entre os alunos da escola A com os alunos da escola B.

Na escola B, o fato de um aluno do sexo masculino apresentar IMC baixo não representou um dado significativo, pois pode tratar-se de um problema particular, então esta informação acaba sendo desconsiderada, uma vez que o restante dos alunos apresentaram um perfil eutrófico.

No entanto, na escola A, aproximadamente 24% dos alunos do sexo masculino apresentaram o percentil de IMC elevado. Ao contrário do que se esperava, estes dados podem estar relacionados com o nível econômico mais elevado dos alunos dessa escola e corroboram o trabalho de Netto-Oliveira et al (2010), os quais analisaram a relação entre os níveis de sobrepeso e obesidade em crianças de diferentes níveis econômicos.

No trabalho de Netto-Oliveira et. al (2010) não encontraram uma associação estatística entre os gêneros para os valores de IMC das crianças com excesso de peso (sobrepeso e obesidade), mas houve uma prevalência entre os meninos. Em complemento, crianças do nível econômico mais elevado apresentaram 28% mais chances de apresentar excesso de peso que aquelas de um nível inferior.

4.1.3 Pesquisa Investigatória

Neste item relatou-se o resultado e a discussão de quatro perguntas do questionário que tiveram como objetivo investigar a saúde dos alunos, perguntando se eles apresentavam ou apresentaram algum problema de saúde, e levantar informações referentes aos hábitos alimentares, tais como, se eles já foram a um nutricionista, se já fizeram regime ou eliminaram algum nutriente do cardápio por conta própria e ainda eles estavam satisfeitos com o seu peso corporal.

A maioria dos alunos respondeu não possuir doenças ou demais problemas de saúde. Dentre os que responderam que sim, os problemas de saúde relatados pelos alunos foram: diabetes, hipotireoidismo, pressão baixa, rinite alérgica e, o mais frequente, colesterol.

Outro dado significativo relacionou-se ao fato de aproximadamente 19% dos alunos da escola B responderem não saber se apresentam alguma doença ou problema de saúde, indicando certo descaso com a saúde, principalmente se comparando com a escola A, na qual apenas cerca de 8% dos alunos responderam não saber sobre o assunto.

Na escola A, quando perguntado se eles já foram a um nutricionista, observou-se que praticamente 50% dos alunos já consultaram um nutricionista. No entanto, na escola B a maioria (87%) dos alunos responderam que nunca foram a um nutricionista.

Estes resultados são inferiores aos esperados, principalmente na escola B, uma vez que o Ministério da Saúde (2008) recomenda que logo a partir dos 6 meses de vida é aconselhável procurar os serviços de saúde para obter orientações corretas a respeito da introdução de alimentos levando em consideração o perfil individual de cada indivíduo.

Ao serem perguntados se eles já fizeram regime para tentar emagrecer ou eliminaram nutrientes do cardápio por conta própria. Também foi explicado aos alunos, durante a aplicação do questionário, em ambas as escolas, que poderiam contar como “regime” inclusive as dietas da moda, nas quais apenas corta-se da dieta algum alimento específico por um determinado período de tempo.

Observou-se que na escola A mais da metade dos alunos (51%) responderam que já fizeram regime ou cortaram alimentos de suas dietas sem orientação de especialistas. Na escola B este índice foi inferior, no entanto, ainda correspondendo a 32% dos alunos pesquisados.

Em relação a satisfação dos alunos com o seu peso corporal, o questionário apresentava três alternativas de resposta, primeiro se os alunos estavam satisfeitos, segundo se eles não estavam e gostariam que o peso aumentasse e terceiro se não estavam satisfeitos porque gostariam que o seu peso diminuísse. Na escola A a maioria dos alunos, 60%, não estão satisfeitos com o seu peso e gostariam que este diminuísse. Em contraste, na escola B, a maioria dos alunos, 55% responderam estar satisfeitos com o seu peso corporal.

Os dados em relação a satisfação com o peso corporal podem ser analisado comparando-se o gênero dos alunos. Apesar de o excesso de peso ter sido evidenciado em ambos os sexos e, de uma forma mais evidente entre os alunos do sexo masculino, percebe-se que são as meninas que estão mais insatisfeitas com o peso corporal, e que a maioria delas gostaria que o seu peso diminuísse.

Estes resultados podem ser analisados conjuntamente com os demais resultados apresentados anteriormente. Na escola A, os alunos estão mais insatisfeitos com o seu peso corporal e a maioria gostaria que este diminuísse, coincidentemente esta escola apresentou maior número de alunos fora do perfil eutrófico, obteve maior número de alunos que já fizeram regime por conta própria e maior número de alunos que responderam já terem frequentado um nutricionista.

Embora a consulta a um nutricionista seja vista como um fator positivo, também pode representar maior fragilidade na educação e na saúde alimentar dos adolescentes, uma vez que estas deveriam ser apreendidas em casa e nas escolas, e o apoio de profissionais especializados seria apenas um complemento dessa tarefa.

Por sua vez, a escola B também apresentou alunos fora do perfil eutrófico, no entanto, este índice foi inferior ao da escola A, também apresentou porcentagens

inferiores ao serem perguntado se já teriam realizado regime por conta própria e se já haviam frequentado um nutricionista, em comparação com a outra escola. Se somarmos estes resultados torna-se compreensível o fato de a escola B apresentar maior índice de alunos satisfeitos com o seu peso corporal.

Como uma forma de analisar a preocupação efetiva dos alunos em relação a sua saúde eles foram questionados sobre a frequência que costumavam praticar atividades físicas ou esportes.

Na escola A os alunos relataram que praticavam atividades físicas preferencialmente de 3 a 4 vezes por semana (46%), sendo que na escola B a frequência foi dissipada entre três opções: de 1 a 2 vezes por semana (29%), de 3 a 4 vezes por semana (29%) e todos os dias (35%) (Figura 7).

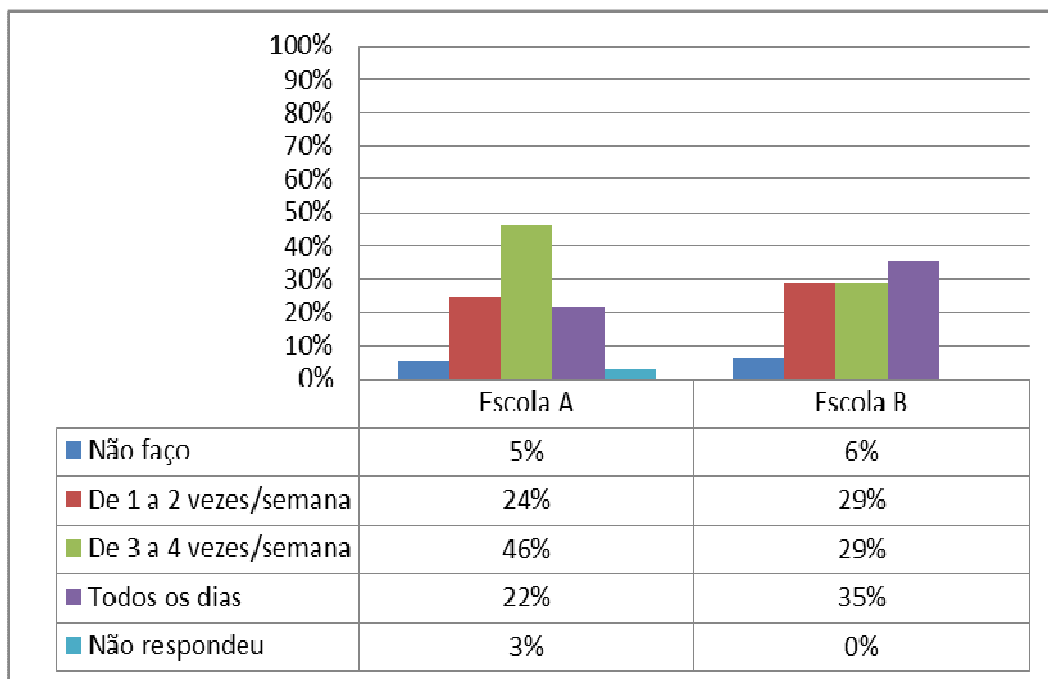


Figura 7 – Frequência em que os alunos praticam atividades físicas por semana, comparando-se as escolas A e B

Mas, nessa questão, o item mais importante estava relacionado com o baixo índice de alunos que não praticavam nenhuma atividade física, cerca de 5% na escola A e 6% na escola B (Figura 7). Na somatória dos dados de ambas as escolas este índice aproxima-se a 6% do total de alunos participantes (Figura 8), sendo um resultado positivo, uma vez que a atividade física contribui para a manutenção do balanço energético e é um elemento potencializador dos resultados esperados pela adoção de práticas alimentares adequadas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

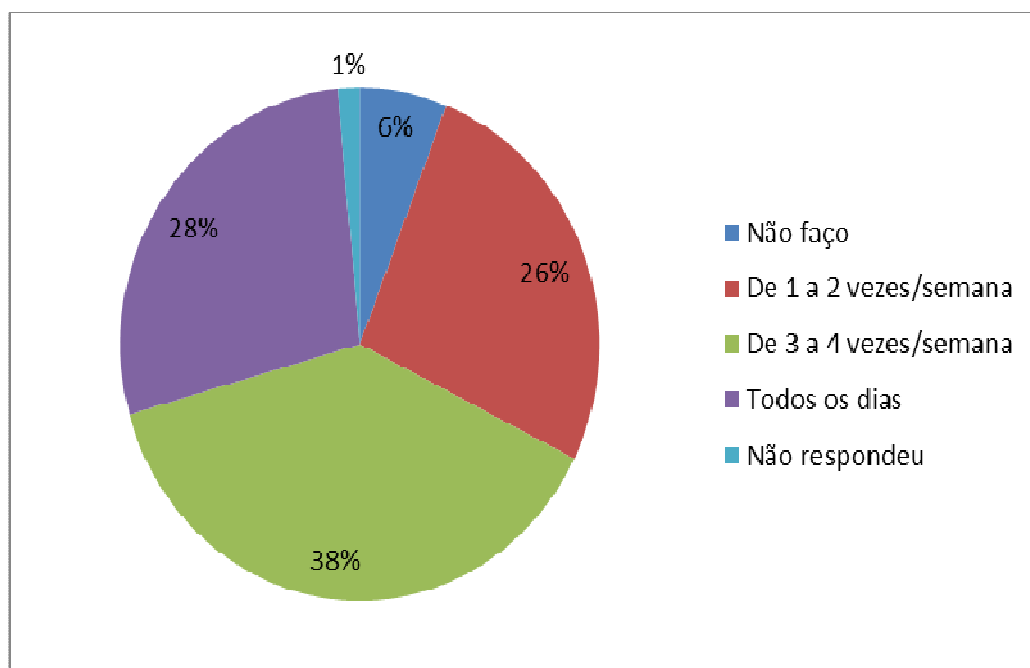


Figura 8 – Frequência total dos alunos, de ambas as escolas, em relação a prática de atividades físicas semanais

4.2 HÁBITO ALIMENTAR

O hábito alimentar dos adolescentes foi levantado a partir de questões objetivas acerca da frequência, da forma e da qualidade do consumo dos alimentos. Como parâmetro para analisarmos o hábito alimentar e classifica-los como sendo saudáveis ou não utilizamos o princípio de que todos os grupos de alimentos devem compor a dieta diária, os quais são insubstituíveis e indispensáveis ao bom funcionamento do organismo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

Os alunos foram questionados acerca da quantidade total de refeições que realizavam por dia, incluindo pequenos lanches. Não houve diferença entre os resultados da escola A e da escola B. Somando-se os resultados de ambas as escolas aproximadamente 60% dos alunos responderam que costumam comer sempre que tem fome (Figura 9).

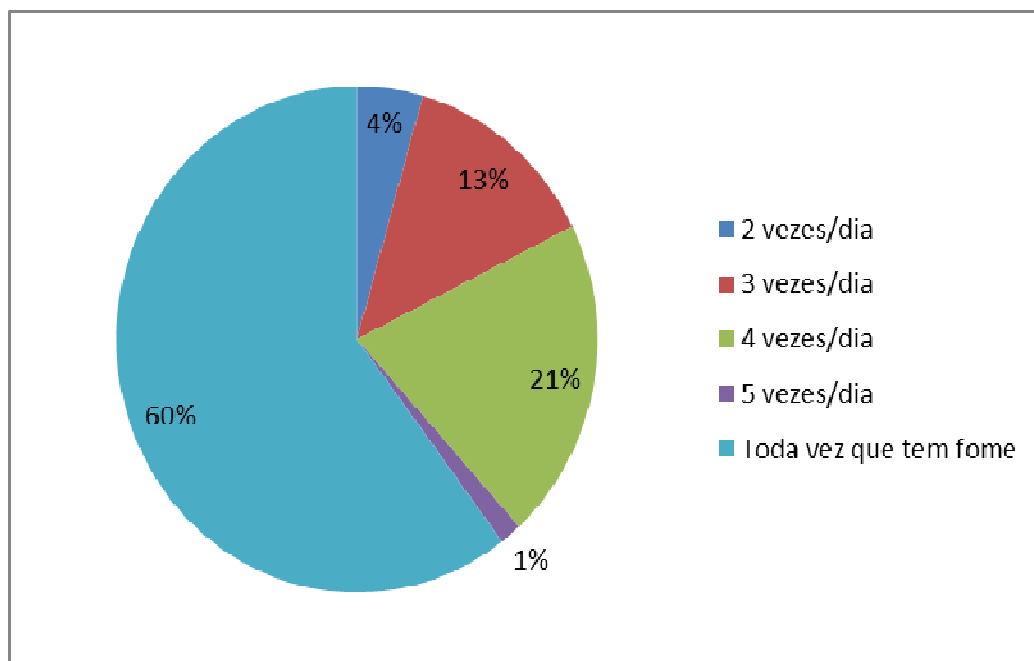


Figura 9 – Somatório da quantidade de refeições diárias realizadas pelos alunos de ambas as escolas

O Ministério da Saúde (2008) recomenda que sejam realizadas pelo menos três refeições por dia (café da manhã, almoço e jantar) intercaladas por pequenos lanches. Como a questão presente no questionário pedia a quantidade total de refeições (somando-se pequenos lanches) uma resposta ideal equivaleria a cinco refeições diárias no mínimo. No entanto, apenas 1% do total dos alunos responderam que realizam cinco refeições por dia; e cerca de 38% dos alunos responderam que realizam 2, 3 ou 4 refeições por dia.

O fato da maioria dos alunos responderem que comiam toda vez que tinham fome (60%) representou um resultado negativo, pois pode favorecer ao descontrole dos alimentos ingeridos e acarretar em desequilíbrio nutricional, tanto de forma quantitativa como qualitativa.

Ao serem questionados se costumavam comer enquanto assistiam televisão, jogam videogame ou utilizavam o computador os resultados obtidos, entre a escola A e a escola B, foram muito similares. A partir de uma visão geral observou-se que apenas 7% dos alunos responderam não ingerir qualquer tipo de alimento quando está assistindo televisão ou utilizando computadores, videogames, ou similares. O restante dos alunos, cerca de 93%, responderam que consumiam constantemente ou eventualmente (Figura 10).

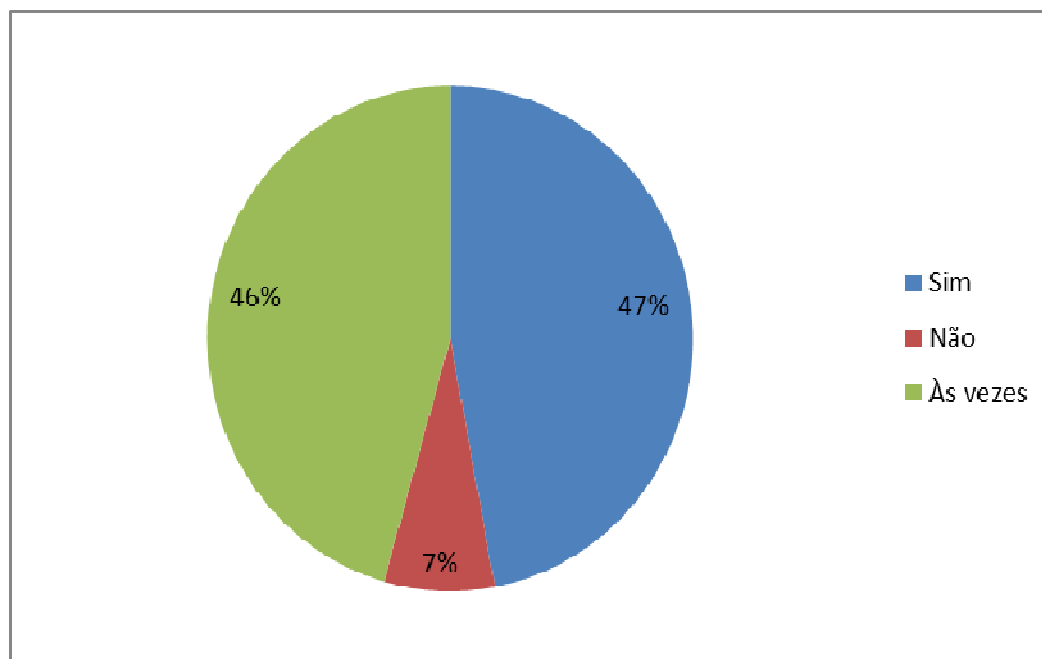


Figura 10 - Quantidade total de alunos, de ambas as escolas, que consomem alimentos enquanto assistem tv ou utilizam equipamentos eletrônicos

Também foi perguntado aos alunos se eles, ou os seus familiares, tinham o costume de ler os rótulos dos alimentos industrializados no momento da compra ou do consumo. Na escola A, quase 46% dos alunos responderam que sim e na escola B apenas 26% dos alunos responderam que tinham este hábito.

Em ambas as escolas o percentual foi baixo, uma vez que essa prática é aconselhável a toda a população. A Anvisa (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005), publicou um manual dirigido especificamente aos consumidores com o propósito de facilitar a compreensão dos termos e aumentar o potencial de proteção e promoção da saúde, fatos esperados com a obrigatoriedade legal da rotulagem dos alimentos. A escola pode exercer um papel fundamental nesse quesito, pois ela pode servir como ferramenta de divulgação dessas informações transmitindo conhecimentos e principalmente despertando o interesse dos alunos e, conseqüentemente, seus familiares, pelo hábito de lerem os rótulos e buscarem um consumo mais saudável.

Comparando-se as duas escolas observou-se que mais alunos da escola A do que da escola B responderam que tinham o hábito de lerem os rótulos dos alimentos industrializados no momento da compra ou do consumo. Este resultado pode indicar uma melhor eficiência do ensino referente a educação alimentar na escola A.

4.2.1 Consumo de Bebidas

Para análise do hábito do consumo de bebidas foi questionado qual era a frequência do consumo de cinco bebidas: água, refrigerantes, sucos naturais, sucos de caixinha e leite. Havia quatro alternativas: Diário (todo dia), Frequente (3 a 5 vezes por semana), Às vezes (de 1 a 2 vezes por semana) e Nunca.

Em relação ao consumo de água observou-se que em ambas as escolas o consumo diário foi alto próximo de 93%. O consumo de água deve ser diário, e o ideal seria que todos os alunos respondessem que consumiam água diariamente. Mas, apesar dos resultados referentes ao consumo diário não terem atingido o valor máximo, pode-se considerar que este resultado foi positivo, pois observou-se que os índices de alunos que responderam que consome água apenas às vezes (3%) foi baixo.

O Ministério da Saúde (2008) recomenda que o consumo de água seja de no mínimo dois litros de água por dia, preferencialmente entre as refeições, mas esta quantidade pode variar de acordo com a atividade física e a temperatura do ambiente.

Embora a maioria tenha respondido consumir água diariamente não podemos assegurar que esse consumo esteja sendo feito da maneira correta e na quantidade recomendada, pois no questionário a pergunta apenas referia-se a questão de tinha ou não o hábito de consumir água.

Sobre o consumo de refrigerantes, houve diferenças significativas entre as escolas durante alguns períodos analisados, em especial no consumo frequente. Mas a partir de uma análise total o consumo de refrigerantes foi mais frequente na escola B (Figura 11).

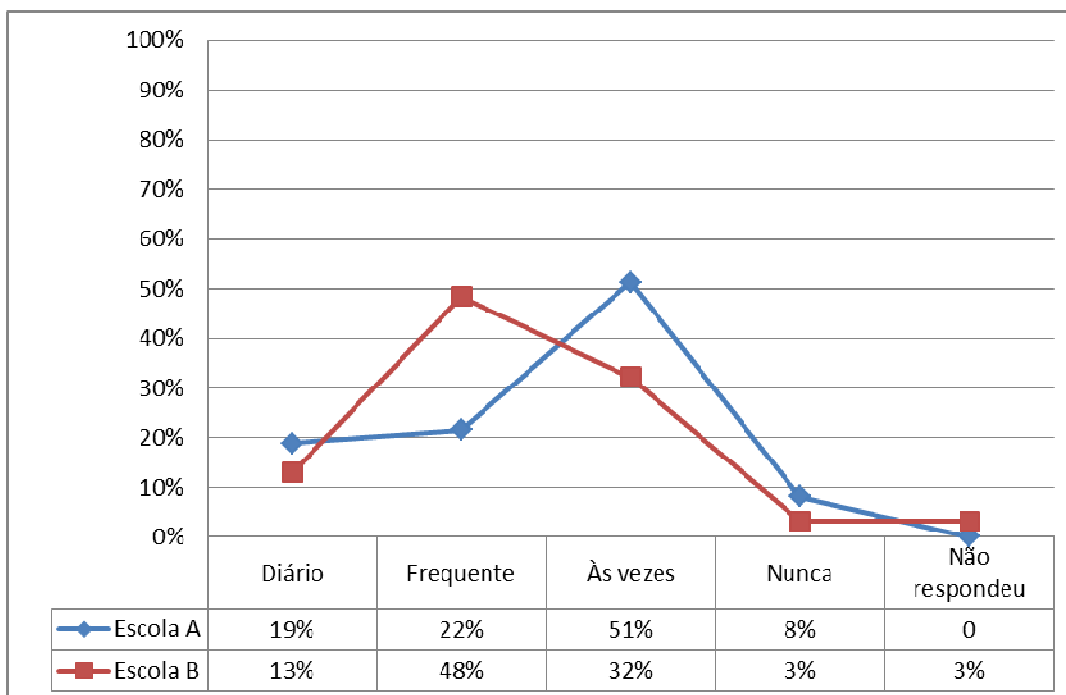


Figura 11 – Comparação entre a frequência do consumo de refrigerantes entre os alunos das escolas A e B

Em relação ao consumo de sucos naturais, embora haja alteração durante a frequência analisada, o consumo foi levemente superior entre os alunos da escola A quando analisamos o consumo diário e freqüente conjuntamente (Figura 12).

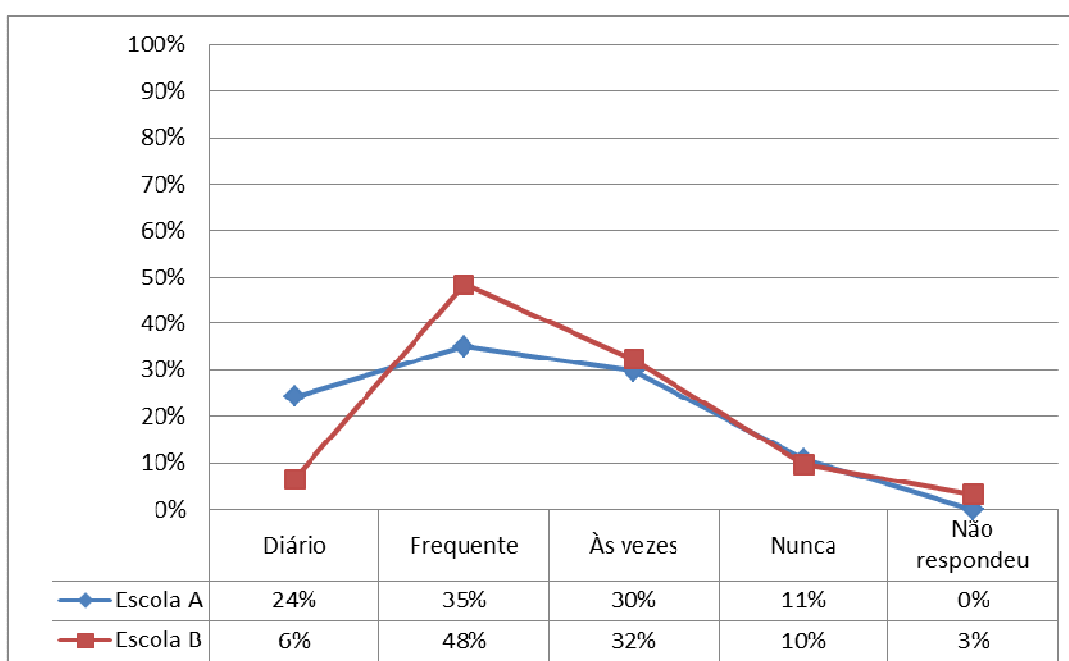


Figura 12 – Comparação entre a frequência do consumo de sucos naturais entre os alunos das escolas A e B

Também foi questionado sobre o consumo do suco de caixinha representando o suco industrializado. Nesta questão observou-se que a escola A também apresentou maior consumo que a escola B quando analisado o consumo diário e frequente (Figura 13).

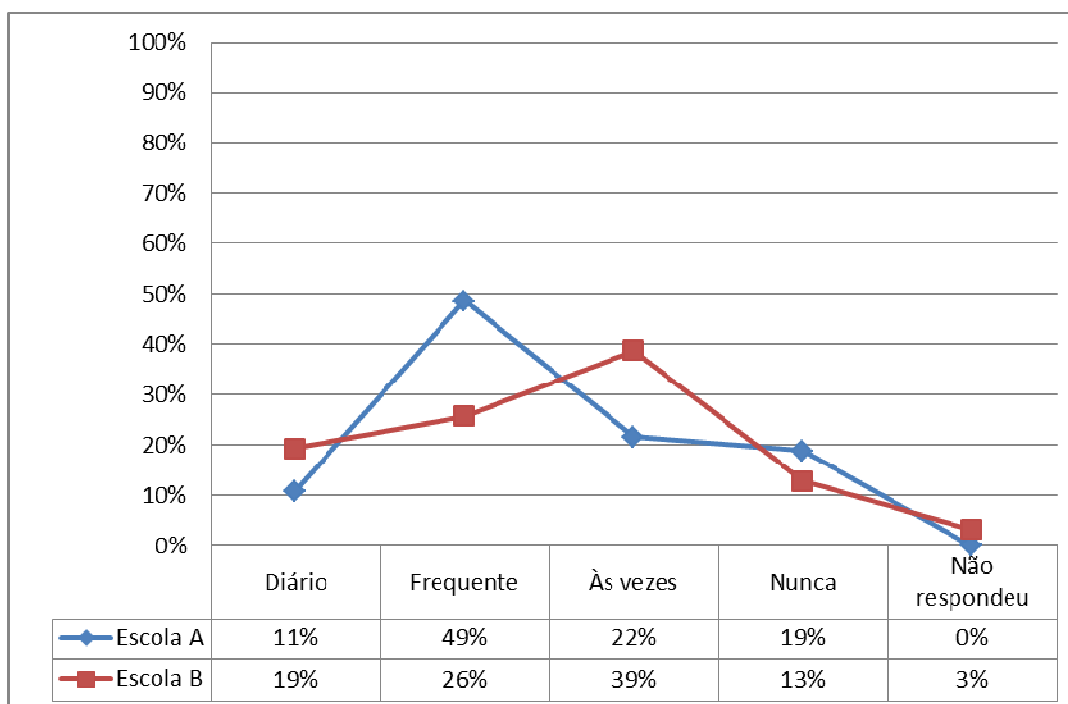


Figura 13 – Comparação entre a frequência do consumo de suco de caixinha (industrializado) entre os alunos das escolas A e B

Com esses resultados pode-se observar que os alunos da escola A mostraram uma preferência pelos sucos naturais e sucos industrializados e os alunos na escola B apresentaram maior consumo de refrigerantes. Estes resultados poderiam estar relacionados com os preços dessas bebidas, no entanto, atualmente já existem uma grande variedade de marcas com preços bem acessível a qualquer classe social.

Dessa forma, verificou-se que essas preferências estavam relacionadas com os hábitos alimentares das famílias e do nível de conhecimento dos alunos da escola A e de seus familiares sobre as melhores práticas alimentares, tais como, preferir sucos naturais ao invés de refrigerantes.

O consumo expressivo de sucos industrializados também pode indicar a necessidade de melhor orientação aos alunos de ambas as escolas para que estes deem preferência aos sucos naturais.

E sobre o consumo de leite, em ambas as escolas a maioria dos alunos responderam que o consumo é diário. No entanto, na escola B este índice atingiu quase 65% dos alunos, enquanto na escola A atingiu apenas 46% (Figura 14).

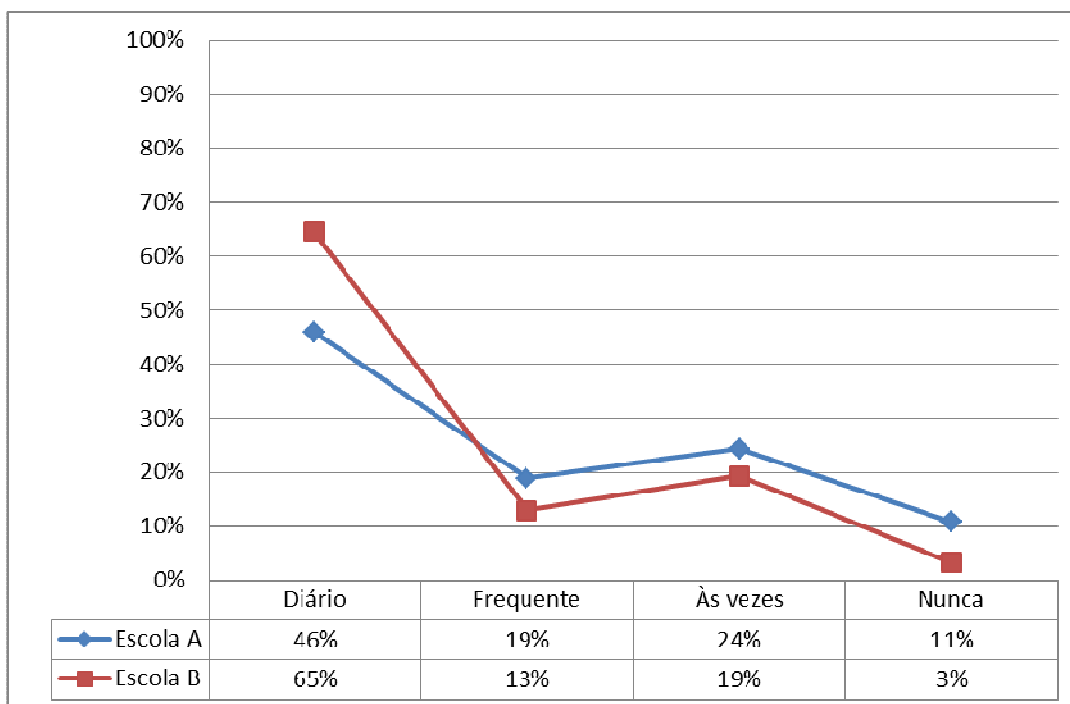


Figura 14 – Comparação entre a frequência do consumo de leite entre os alunos das escolas A e B

4.2.2 Alimentos

Os alimentos são divididos em grupos de acordo com as suas características originárias. Para melhor interpretação dos dados sobre a frequência do consumo dos alimentos, essa divisão em grupos foi utilizada como parâmetro e adaptada de acordo com as análises desejadas neste trabalho. Dessa forma, os alimentos foram separados conforme suas categorias em 5 grupos (Quadro 1).

GRUPO	CATEGORIA	ALIMENTOS INTEGRANTES
Grupo 1	Arroz e feijão	Arroz e feijão
Grupo 2	Cereais, tubérculos e raízes	Macarrão
		Pizza e lasanha
		Pão Branco
		Pão Integral
Grupo 3	Frutas, legumes e verduras	Saladas
		Frutas
Grupo 4	Leite, carnes e ovos	Carne bovina
		Carne de frango
		Peixe
		Ovos
		logurte, queijos
Grupo 5	Gorduras, açúcares e sal	Frituras
		Lanches
		Guloseimas
		Salgadinhos (Chips)
		Sobremesas e bolachas
		Conservas

Quadro 1 – Classificação dos alimentos conforme sua categoria

Os grupos 1, 2 e 3 são os principais de uma alimentação saudável. Os alimentos presentes no grupo 4 são nutritivos e integram dietas saudáveis, mas de maneira moderada. Por sua vez, o consumo dos alimentos presentes no grupo 5 merecem atenção, pois são prejudiciais à saúde quando consumidos de maneira regular e em grandes quantidades (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

O parâmetro utilizado para interpretação desses resultados está relacionado a definição de refeição saudável, a qual deve ser composta por alimentos variados, coloridos e saborosos, incluindo alimentos de origem vegetal e animal. Recomenda-se que diariamente sejam consumidos cereais integrais, feijões, frutas, legumes e verduras, leite e derivados e carnes magras, aves ou peixes. Em complemento, deve-se diminuir o consumo de frituras e alimentos que contenham elevada

quantidade de açúcares, gorduras e sal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008), ou seja, alimentos do grupo 5.

4.2.2.1 Grupo 1 – Arroz e feijão

Embora o fato do arroz enquadrar-se no grupo 2 (Cereais, tubérculos e raízes), o seu consumo foi analisado juntamente com o consumo do feijão por se tratar de uma comida típica brasileira, sendo desnecessário quantificá-los separadamente.

Na figura 15 observa-se a variação do consumo de arroz e feijão comparando-se ambas as escolas e conclui-se que o consumo foi praticamente idêntico durante todos os períodos analisados.

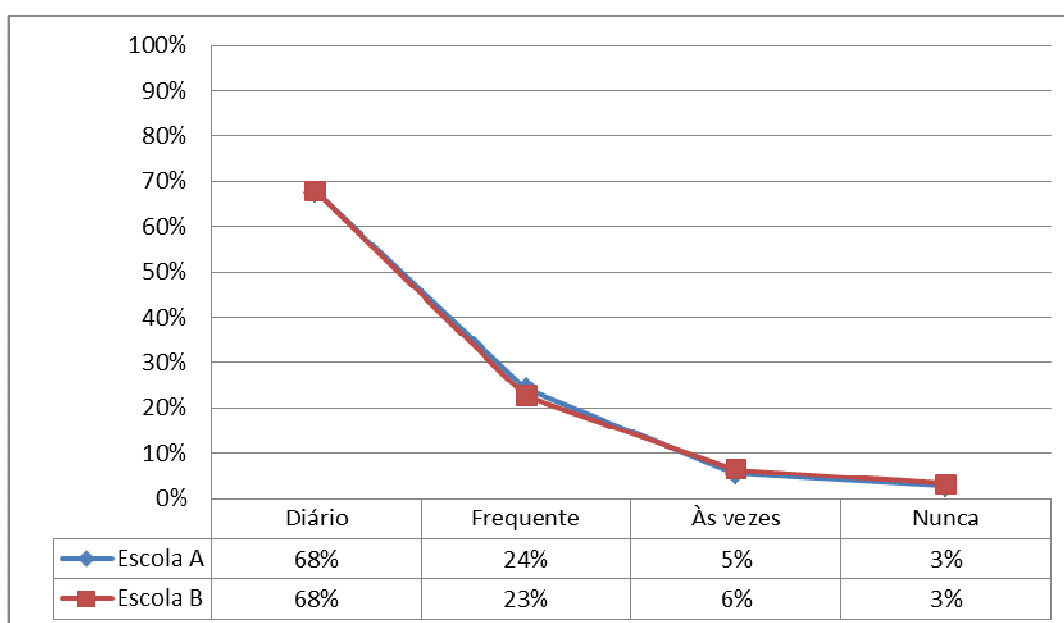


Figura 15 – Variação do consumo de arroz e feijão comparando-se a escola A e B

Como nesse questionário não foi feito o levantamento da quantidade ingerida diariamente de cada alimento, mas sim da frequência de consumo, podemos utilizar os dados referente a recomendações diárias de cada grupo para traçar um parâmetro da importância da ingestão de cada alimento.

O consumo diário de feijão recomendado é de 1 porção, garantindo no mínimo, 5% do total de energia diária. Também recomenda-se que quando

consumido juntamente com o arroz deve ser na proporção de 1 para 2 de arroz (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

Como existe a recomendação de no mínimo uma porção diária, o desejado seria que todos os alunos respondessem que consomem arroz e feijão diariamente. No entanto, esse índice foi de aproximadamente 68% nas duas escolas. Além disso, cerca de 3% dos alunos responderam nunca consumirem, em ambas as escolas (Figura 15).

4.2.2.2 Grupo 2 – Cereais, tubérculos e raízes

Para analisar o consumo total dos alimentos desse grupo, foi feita a média da soma do consumo relativo a todos os alimentos citados nesse grupo. Observamos que, embora o consumo diário de alimentos do grupo 2 seja superior entre os alunos da escola B (22%), o índice do consumo frequente apresentou a maioria dos alunos da escola A (28%), dessa forma não pode-se concluir que haja diferença entre as escolas em relação ao hábito alimentar dos alimentos pertencentes ao grupo 2.

A recomendação diária para o consumo dos alimentos desse grupo é de 6 porções, garantindo de 45% a 65% da energia total diária da alimentação, ou seja, esse grupo representa a principal fonte de energia e o principal componente da maioria das refeições (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

O consumo diário encontrado em ambas as escolas foi relativamente baixo. No entanto, deve-se lembrar que ao analisar o consumo total de cereais, tubérculos e raízes tem-se que somar estes dados aos dados da Figura 15, na qual está representada o consumo de arroz. Após está análise conjunta percebe-se que há um alto consumo médio desses alimentos, em ambas as escolas.

Analisando individualmente o consumo de cada alimento desse grupo não foram observadas diferenças entre as escolas A e B, com exceção do consumo do pão branco e do pão integral. Observou-se a preferência pelo consumo de pão branco em comparação ao consumo de pão integral em ambas as escolas.

Estes resultados são negativos, pois recomenda-se o consumo desses alimentos na sua forma integral pelo fato de que a manutenção do teor de vitaminas e minerais do produto depende do grau de processamento a que o alimento é

submetido. A técnica de refinação, por exemplo, que é utilizada no processo de fabricação do pão branco, acarreta na perda da maior parte das vitaminas, minerais, ácidos graxos e fibras (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

4.2.2.3 Grupo 3 – Frutas, legumes e verduras

Analisando a figura 16, observou-se que a escola B apresentou um maior consumo de alimentos desse grupo, principalmente quando soma-se o consumo diário com o consumo frequente, ainda corrobora o fato de apenas 8% dos alunos da escola B relatarem nunca consumirem esses alimentos, em contrapartida a aproximadamente 20% dos alunos da escola A.

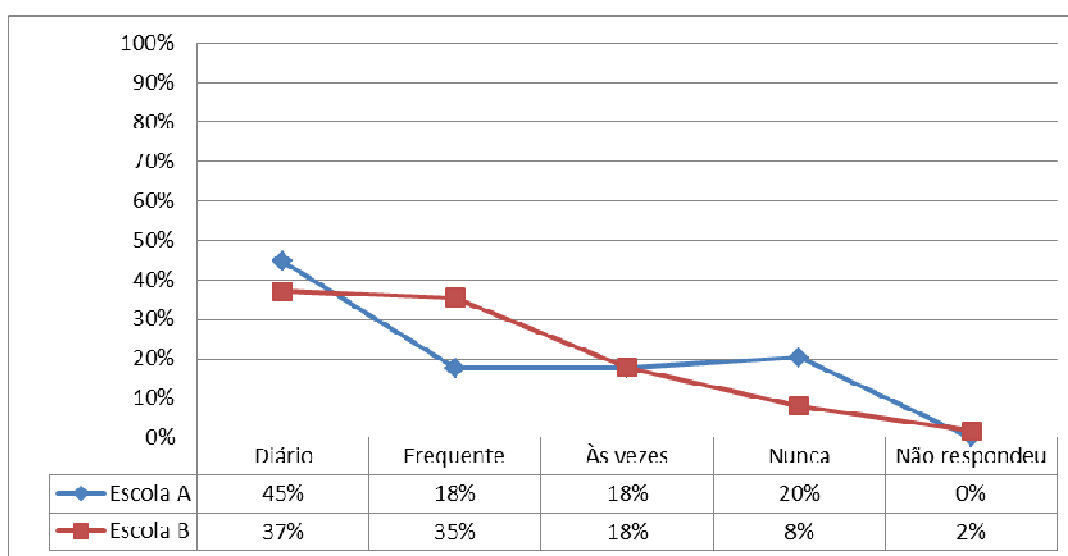


Figura 16 – Variação do consumo total dos alimentos do grupo 3 comparando-se os resultados da escola A e B

No questionário os alimentos dessa categoria foram representados de uma forma generalizada, divididos apenas entre saladas e frutas, e observou-se que o consumo de saladas foi similar entre as duas escolas, no entanto houve uma certa distinção entre o consumo de frutas (Figura 17).

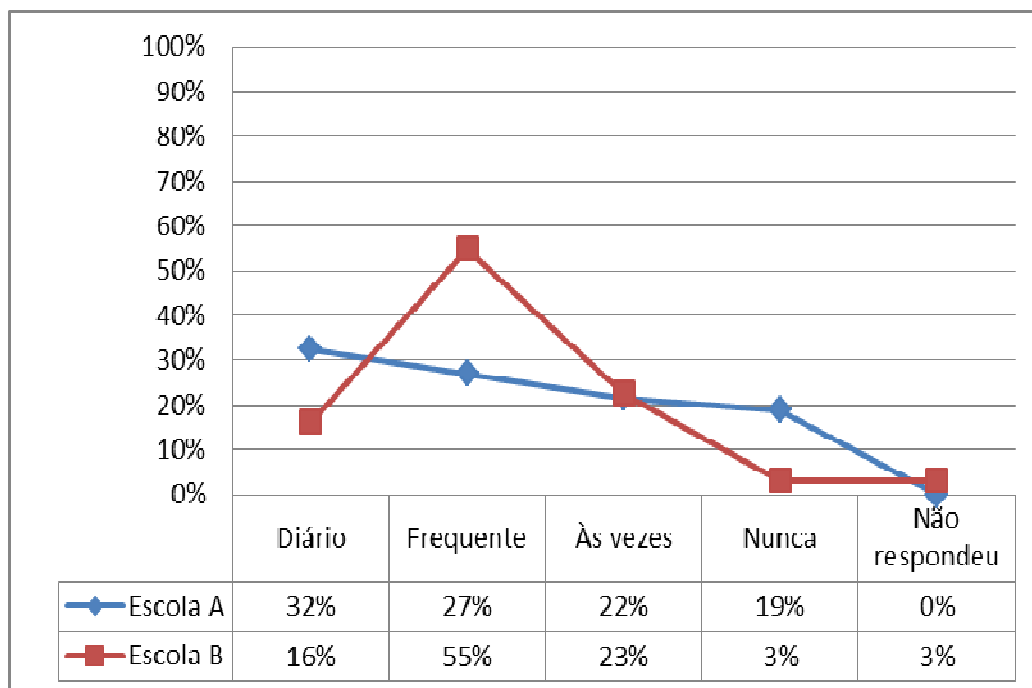


Figura 17 – Comparação entre a variação do consumo de frutas entre os alunos da escola A e B

Em relação ao consumo diário de frutas, este foi superior na escola A (32%), mas a escola B destacou-se no consumo frequente (55%). Então ao somar-se o consumo diário ao consumo frequente, encontra-se o índice de cerca de 59% na escola A e cerca de 71% na escola B. Com esses dados pode-se concluir que os alunos da escola B apresentam um maior consumo frutas. Para confirmar essa conclusão basta observar que aproximadamente 19% dos alunos da escola A responderam que nunca consomem fruta, em contraste a aproximadamente 3% dentre os alunos da escola B (Figura 17).

Este grupo deve estar presente diariamente nas refeições, pois são ricos em vitaminas, minerais e fibras, e contribuem para a proteção à saúde e diminuição do risco de ocorrência de várias doenças. Por esses motivos o consumo diário recomendado é de 3 porções de frutas e 3 porções de legumes e verduras, variando na escolha dos alimentos desse grupo ao longo as semana. Esses alimentos devem garantir 9% a 12% da energia diária consumida (± 400 g/dia). (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

Considerando o índice custo/caloria, esses alimentos apresentam um custo relativamente alto em relação a outros alimentos vegetais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008). Dessa forma, esperava-se que o consumo seria maior entre os alunos da

escola A. Todavia, em ambas as escolas o consumo diário dos alimentos do grupo 3 mostrou-se baixo, variando de 37 a 45%, aproximadamente (Figura 16).

Este resultado estava em consonância com dados do Ministério da Saúde (2008), verificados no Brasil baixos índices de consumo desses alimentos, entre 1974-2003, independente da faixa de renda analisada, indicando que o consumo médio de frutas, legumes e verduras da população brasileira deveria aumentar pelo menos 3 vezes.

4.2.2.4 Grupo 4 – Leite, carnes e ovos

O consumo total dos alimentos desse grupo apresentou pouca variação entre as duas escolas (Figura 18).

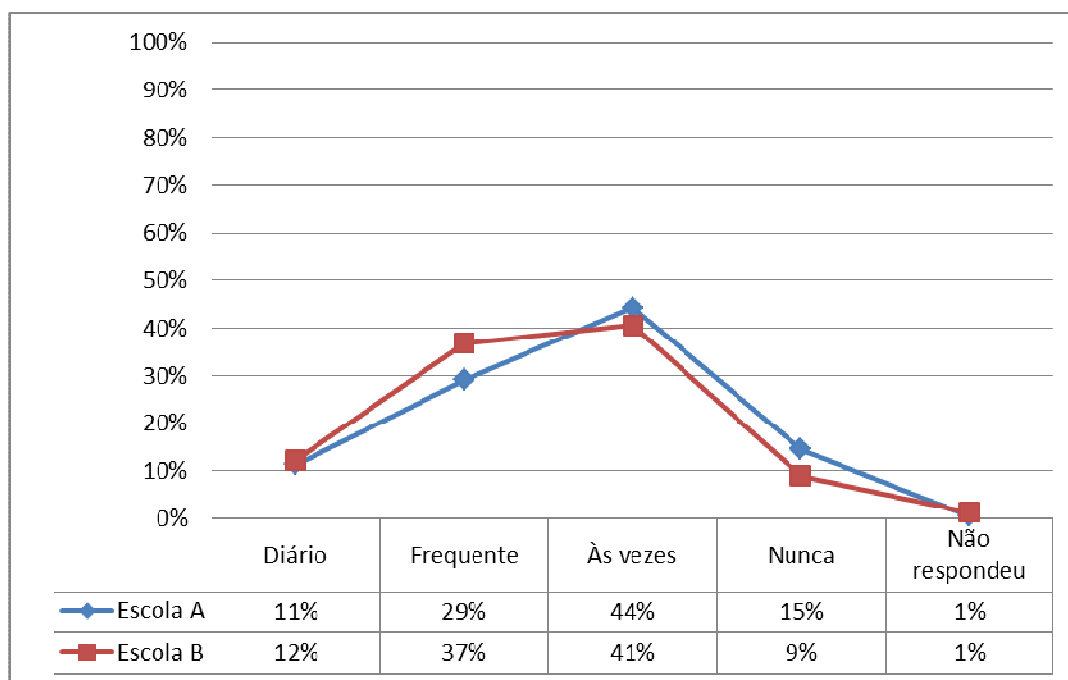


Figura 18 – Comparação entre o consumo total dos alimentos do grupo 4 entre os alunos da escola A e B

No entanto, o consumo de dois alimentos apresentaram-se diferenciados quando comparamos as escolas A e B. Um deles é o consumo da carne de frango, o qual foi superior na escola B, tanto diariamente (13%) como frequentemente (48%),

podendo estar relacionado com o menor valor da carne de frango comparando-se com a carne bovina por exemplo.

O outro alimento refere-se ao iogurte e queijos, o qual também foi superior na escola B, uma vez que apenas 3% dos alunos relataram nunca consumirem iogurte e queijos, em contraposição a cerca de 8% dos alunos da escola A.

A recomendação do Ministério da Saúde (2008) para esses alimentos é de 1 porção diária de carnes, peixes e ovos, dando preferência a carnes magras e removendo gorduras aparentes antes do preparo. Em relação ao leite e derivados, recomenda-se o consumo de 3 porções diárias, mas adequando o tipo às diferentes fases da vida, ou seja, para crianças, adolescentes e gestantes dar preferência ao leite integral, e para os adultos optar pelo leite desnatado por oferecer menor teor de gordura.

Para qualquer idade, recomenda-se a consulta a um nutricionista para garantir a adequada substituição e combinação dos alimentos e não prejudicar a saúde por inadequação alimentar. Essa orientação é ainda mais importante quando for adotada por crianças, adolescentes, mulheres em idade fértil, gestantes e idosos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

4.2.2.5 Grupo 5 – Gorduras, açúcares e sal

No grupo 5 a escola B apresentou maior consumo em relação a escola A na análise do consumo total dos alimentos deste grupo. Essa informação pode ser confirmada pelo fato de que a escola B manteve um consumo maior nos três períodos analisados (diário, frequente e às vezes) e também pelo fato de aproximadamente 9% dos alunos da escola B responderem nunca ingerirem este alimento, em contrapartida aos 18% relatados pelos alunos da escola A. No entanto essa diferenciação é mais facilmente visível quando o consumo dos alimentos é analisada individualmente.

Como houve muita variação na análise do consumo individual de cada alimento ao compararmos as duas escolas e para facilitar a visualização do consumo de cada alimento integrante desse grupo deve-se comparar os dados da Figura 19, que representa a escola A, com a Figura 20, que representa a escola B.

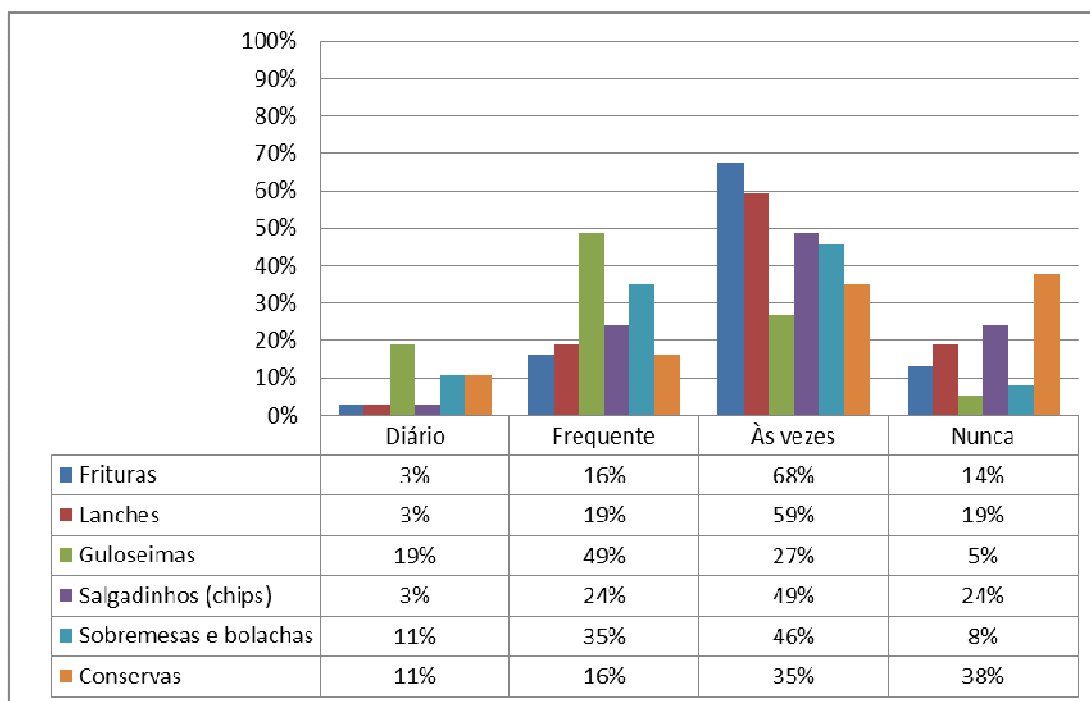


Figura 19 – Variação do consumo dos alimentos do grupo 5 entre os alunos da escola A

O consumo máximo diário recomendado para os alimentos desse grupo é de 1 porção de alimentos do grupo dos óleos e gorduras, 1 porção de alimentos do grupo dos açúcares e doces e 1 colher rasa de chá (5g/dia) de sal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

Também é importante lembrar que mesmo que esses alimentos sejam ricos em energia, eles não devem ser totalmente excluídos do cardápio, todas as pessoas precisam consumi-los.

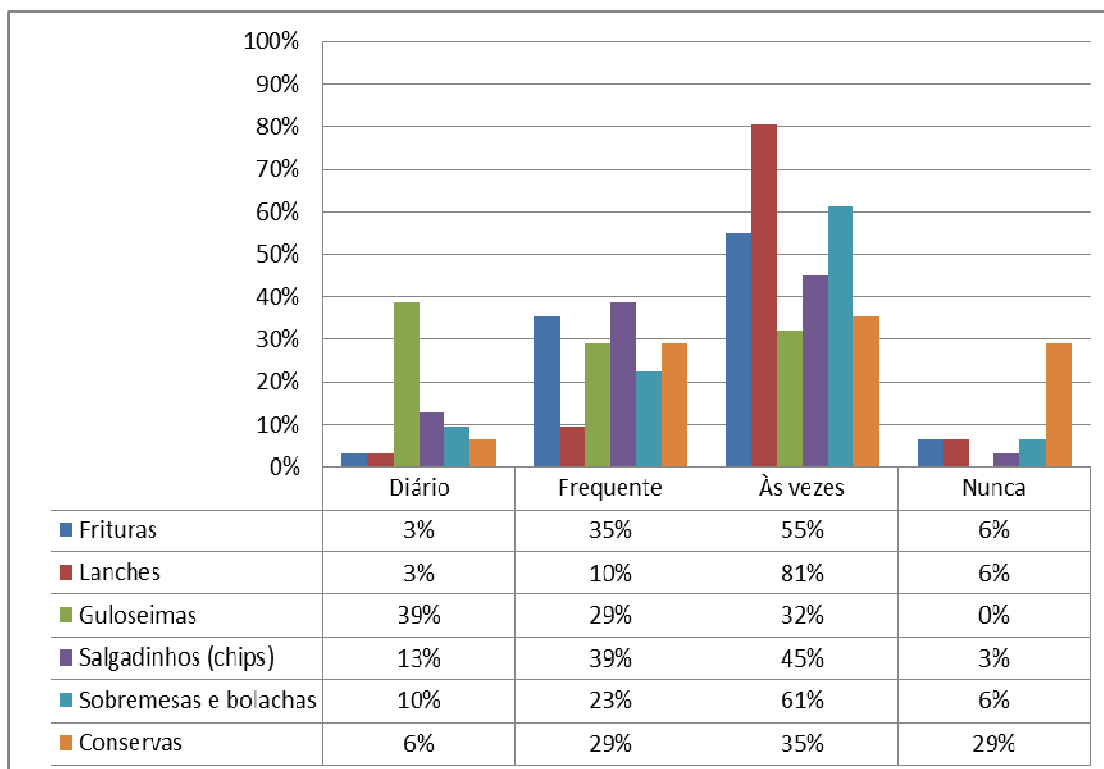


Figura 20 - Variação do consumo dos alimentos do grupo 5 entre os alunos da escolar B

Neste grupo as indicações de consumo referem-se aos consumos máximos desses alimentos, uma vez que a recomendação é que o seu consumo seja reduzido, quando levamos em conta a média atual de consumo da população brasileira. Isso se deve pelo fato de que o consumo frequente e em grande quantidade desses alimentos aumenta o risco de doenças como obesidade, hipertensão arterial, diabetes, doenças do coração (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

4.3 CONHECIMENTO/ENSINO SOBRE EDUCAÇÃO ALIMENTAR

O setor da saúde é um dos protagonistas da promoção da alimentação saudável, mas esta requer a integração de outros setores e atores sociais para encontrar êxito na consecução da segurança alimentar e nutricional (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008). E a escola é um dos principais veículos disseminadores de informação e conhecimento para as crianças e adolescente, por isso algumas perguntas do questionário estavam direcionadas a fim de acompanharmos o ensino

da educação alimentar nessas escolas e o real aprendizado dos alunos acerca do assunto.

Ao questionar os alunos se estes já haviam estudado ou tiveram aula sobre a educação alimentar na escola observou-se que a maioria dos alunos da escola A (62%) já tinham estudado sobre o assunto, enquanto na escola B, o percentual foi de apenas 39%.

Em ambas as escolas houveram alunos que responderam não lembrar se já haviam estudado sobre o tema, o que induz a acreditar que mesmo que os professores tivessem abordado este tema em suas aulas nem todos os alunos tiveram um aproveitamento esperado, uma vez que não se recordavam nem se quer do assunto.

Outro item questionava foi se os alunos conheciam os macronutrientes e os micronutrientes dos alimentos. Em relação aos macronutrientes, aproximadamente 68% dos alunos da escola A responderam conhecer os macronutrientes dos alimentos, enquanto apenas 52% na escola B tiveram a mesma resposta.

Ao serem questionados se conheciam os micronutrientes dos alimentos, na escola A aproximadamente 68% responderam que sim, mas na escola B apenas 42% dos alunos responderam que conheciam os micronutrientes.

Estes resultados indicaram que, em relação aos macronutrientes e micronutrientes, a maioria dos alunos da escola A conheciam. No entanto, na escola B a maioria das respostas indicou falta de conhecimento por parte dos alunos sobre o assunto.

Outra pergunta do questionário apresentava uma relação de doze alimentos e solicitava-se aos alunos classificarem esses alimentos em muito saudáveis ou pouco saudáveis. Para melhor apresentação no gráfico os alimentos foram designados por letras conforme Quadro 2.

DESIGNAÇÃO CORRESPONDENTE	ALIMENTO
A	Batata frita
B	Arroz e feijão
C	Laranja, maçã, mamão
D	Biscoito recheado
E	Pão integral
F	Suco artificial
G	Salame
H	Iogurte
I	Carne grelhada
J	X-salada
K	Alface, tomate
L	Refrigerante
M	Não respondeu

Quadro 2 – Designação dos alimentos

Observou-se que em ambas as escolas os alunos classificaram os alimentos de uma forma semelhante.

Os alimentos considerados muito saudáveis pela maioria dos alunos foram: arroz e feijão; laranja, maçã, mamão; pão integral; iogurte; carne grelhada e alface, tomate.

E os alimentos considerados pouco saudáveis pela maioria dos alunos foram: batata frita; biscoito recheado; suco artificial; salame; x-salada e refrigerante.

Para finalizar o questionário foi solicitado aos alunos para que escrevessem dois alimentos que eles considerassem muito saudáveis e dois alimentos que eles consideravam pouco saudáveis dentre os vendidos na cantina de sua escola. Alguns alunos escreveram mais que dois alimentos e outros apenas um ou nenhum. Na escola B foi necessário explicar aos alunos que esta questão referia-se apenas aos alimentos vendidos na cantina terceirizada da escola, excluindo os alimentos doados pelo governo e distribuídos no refeitório da escola.

Dentre os alimentos citados como muito saudáveis pelos alunos da escola A o alimento que mais se destacou foi o sanduíche natural com quase 46% e em

segundo lugar ficou a salada de frutas com aproximadamente 18% das respostas (Figura 21).

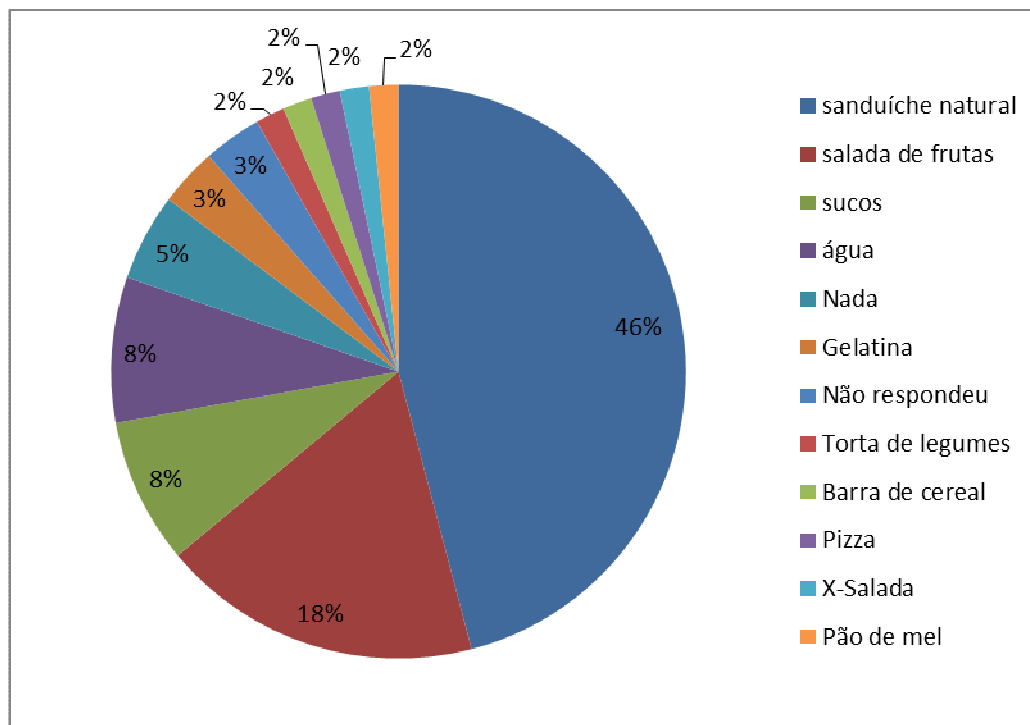


Figura 21 – Alimentos considerados muito saudáveis vendidos na cantina da escola A

Na escola B, 25% dos alunos não responderam esta questão, e aproximadamente 22% dos alunos responderam que não existe alimento saudável vendido na cantina da escola. Dentre os alimentos citados como muito saudáveis os que mais se destacaram foram pão de queijo (17%) e suco (14%) (Figura 22).

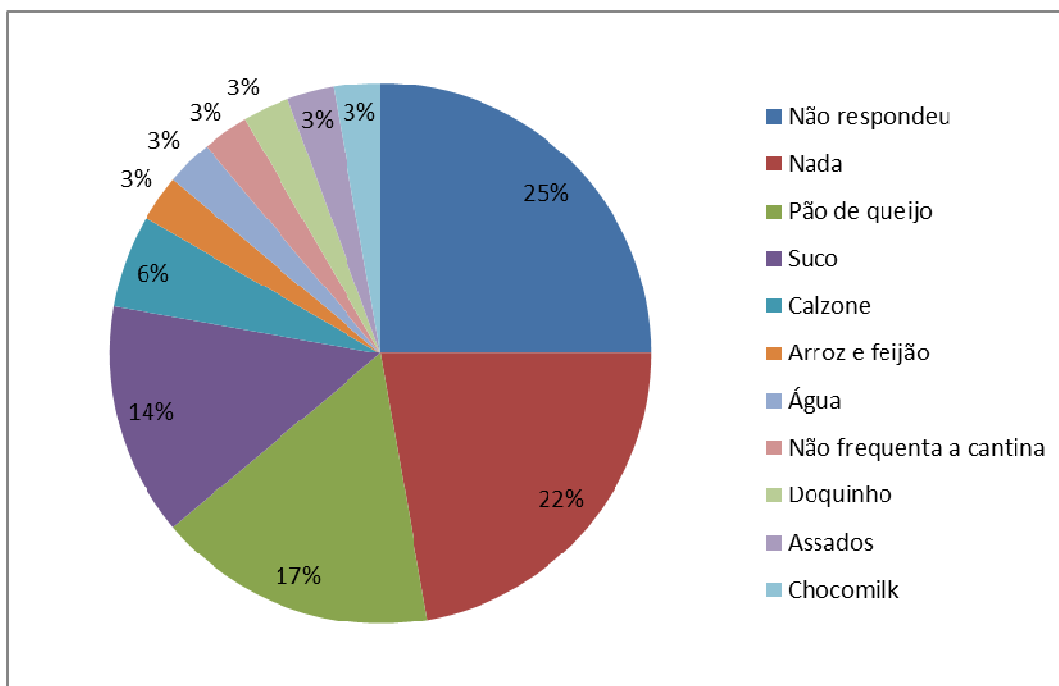


Figura 22 – Alimentos considerados muito saudáveis vendidos na cantina da escola B

Em relação aos alimentos considerados pouco saudáveis vendidos na cantina da escola A, hambúrguer obteve aproximadamente 27% das respostas, salgados assados obteve 15% e sucos industrializados e pizza empataram com aproximadamente 11% cada um (Figura 23).

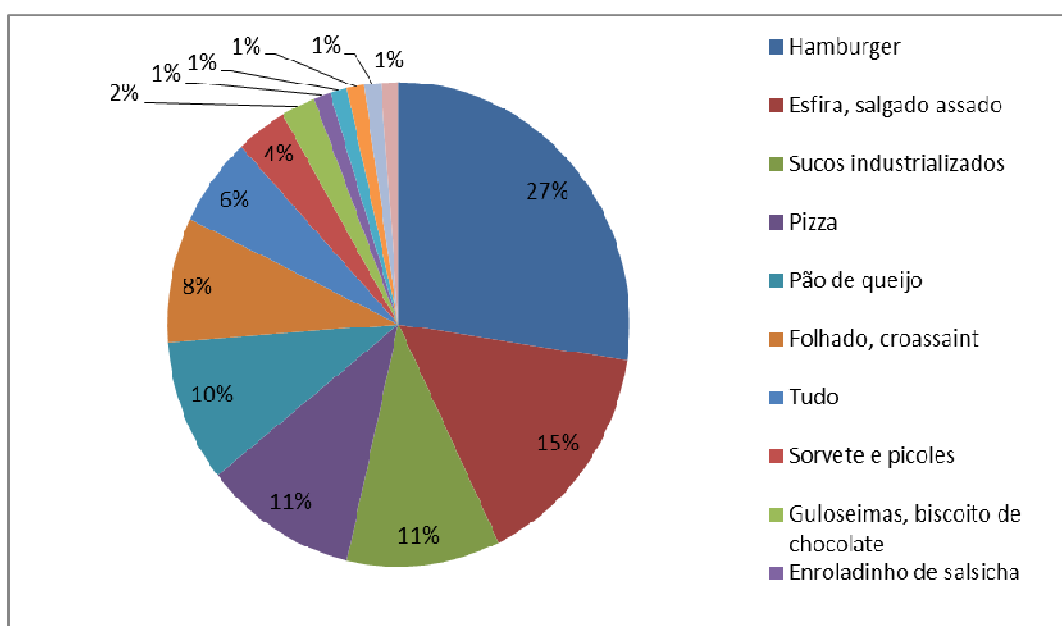


Figura 23- Alimentos considerados pouco saudáveis vendidos na cantina da escola A

Na escola B os principais alimentos citados foram os sucos artificiais ($\pm 21\%$), os salgados assados ($\pm 20\%$) e o doguinho ($\pm 14\%$) (Figura 24).

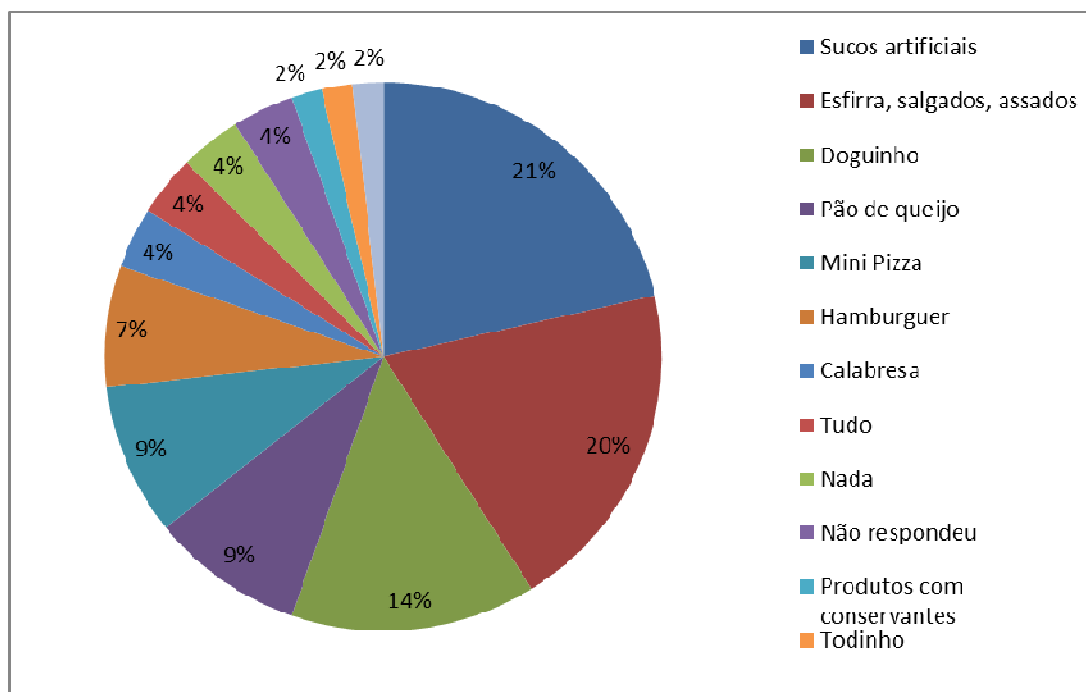


Figura 24 – Alimentos considerados pouco saudáveis vendidos na cantina da escola B

Estas questões abertas foram importantes para analisarmos qual era o real conhecimento que os alunos apresentavam em relação aos alimentos saudáveis e não saudáveis. Conforme o Ministério da Saúde (2008) cita, dentre os itens que envolvem a escolha do alimento, a qualidade da informação pode frustrar ou restringir a escolha de uma alimentação mais adequada e saudável.

Dessa forma, observou-se que os alunos souberam distinguir corretamente quais são os alimentos saudáveis e os pouco saudáveis. No entanto, houveram dúvidas em relação ao modo de preparo de alguns alimentos, como por exemplo, a carne grelhada que gerou discussões em ambas as escolas. E o pão de queijo também despertou a atenção dos alunos na escola B, tanto que este alimento apareceu tanto na Figura 22, classificado como alimento saudável, como na Figura 24, junto com os alimentos considerados pouco saudáveis pelos alunos.

As dúvidas dos alunos, assim como alguns hábitos alimentares incorretos analisados neste trabalho, podem ser interpretadas como pontos deficientes no ensino da educação alimentar nessas escolas. Inicialmente, notou-se a ausência de profissionais da área da nutrição em ambas as escolas para orientar os alunos a

respeito de uma boa alimentação, ficando essa tarefa exclusivamente para os professores de biologia.

Sabe-se que a participação de um nutricionista em uma escola é importante, mas esta é apenas uma das ações necessárias para a efetivação do ensino de educação alimentar nas escolas.

Albuquerque et al. (2013), realizaram um estudo em uma escola estadual na qual havia o trabalho regular de profissionais integrantes do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e estes concluíram que existia um trabalho interdisciplinar na escola, realizado pelos técnicos, professores e nutricionistas. No entanto, a dificuldade encontrada era a de expressar os conhecimentos multidimensionais dos alimentos aos alunos, comprometendo assim o desempenho da educação alimentar e nutricional na escola. É necessário a interdisciplinarização na educação alimentar e esta deve ser construída por todos os integrantes responsáveis pela construção do conhecimento dos estudantes.

Sobre os alimentos considerados pouco saudáveis vendidos na cantina observou-se que os alimentados citados foram muito similares nas duas escolas (Figura 23 e 24). Mas quando analisado os alimentos citados como saudáveis, percebeu-se que na escola A existe uma maior variedade de alimentos, como sanduíche natural e salada de frutas (Figura 21), em contrapartida na escola B muitos alunos alegaram não existir alimentos saudáveis na cantina (Figura 22).

Na escola A, algumas professoras relataram que o cardápio da cantina era constantemente avaliado pela nutricionista da escola. Também foi relatado que nas reuniões com os pais, estes sempre solicitavam para que fossem acrescentados alimentos mais naturais e saudáveis no cardápio da cantina, em especial frutas, pois preferiam que seus filhos comprassem o lanche no colégio devido a facilidade e a comodidade, no entanto, muitos ainda levavam o lanche de casa pois não consideravam saudáveis os alimentos disponíveis na cantina.

Na escola B, foi perguntado sobre este mesmo assunto a alguns profissionais, mas estes não souberam responder se o cardápio da cantina passava por algum tipo de acompanhamento por profissional especializado, apenas argumentavam que esta informação deveria ser requisitada diretamente na secretaria de educação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se os resultados obtidos neste trabalho e a discussão já estabelecida, pode-se concluir que em ambas as escolas os hábitos alimentares são inadequados e o ensino da educação alimentar é deficitário.

A partir das bibliografias foi possível concluir que com a inserção da educação alimentar no ambiente escolar é possível melhorar os hábitos alimentares dos alunos e diretamente promover a saúde dos mesmos.

Embora, na escola privada foi destacada com melhores índices de ensino sobre a educação alimentar e um maior acompanhamento das práticas alimentares, esta apresentou mais alunos com sobrepeso e obesidade. Indicando assim que apenas a teoria não é suficiente e o ensino não atingiu o resultado prático esperado.

Dessa forma, o ensino da educação alimentar deve ser estendido aos familiares e deve ser abordado de uma forma mais prática, para que os alunos consigam incorporar a teoria nas suas práticas alimentares rotineiras.

Na escola pública o principal ponto deficitário foi em relação a inexistência de projetos envolvendo a educação alimentar e a falta de acompanhamento direto tanto da equipe pedagógico como dos familiares.

Independentemente do fato da maioria dos alunos da escola pública apresentarem perfil eutrófico, é indispensável que haja o ensino e a conscientização acerca da educação alimentar, a escola não pode ser negligente nesse sentido.

O ambiente escolar é o principal ponto de referência do aluno e de seus familiares, por isso, a escola deve ser a propulsora de novos pensamentos e novos hábitos sempre voltados ao bem estar de seus alunos.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, A.G.; PONTES, C.M.; OSÓRIO, M.M. Conhecimento dos educadores e nutricionistas sobre a educação alimentar e nutricional no ambiente escolar. **Revista de Nutrição**. Campinas, v. 26, n. 3, p. 291-300. 2013.

AZEVEDO, F.R.; BRITO, B.C. Influência das variáveis nutricionais e da obesidade sobre a saúde e o metabolismo. **Revista da Associação Médica Brasileira**. São Paulo, v. 58, n. 6, p. 714-723. 2012.

BARRETTO, S.A.J.; CYRILLO, D.C. Análise da composição dos gastos com alimentação no Município de São Paulo (Brasil) na década de 1990. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v. 35, n. 1, p. 52-59. 2001.

CARRIJO, A.; FONSECA, E.M.A.; PEGHIM, F.; PENTINO, J.; ANTONINI, P. Distúrbios alimentares: bulimia e anorexia. **Revista eletrônica de ciências**. São Carlos, n. 37. 2007.

CONCEIÇÃO, S.I.O.; SANTOS, C.J.N.; SILVA, A.A.M.; SILVA, J.S.; OLIVEIRA, T.C. Consumo alimentar de escolares das redes públicas e privadas de ensino em São Luís, Maranhão. **Revista de Nutrição**. Campinas, v. 23, n. 6, p. 993-1004. 2010.

INCA – **Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva**. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer. Rio de Janeiro: INCA. 2 ed. 129 p. 2012.

INCA – **Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva**. O câncer e seus fatores de risco: o que a educação pode evitar? Rio de Janeiro: INCA. 2ed. 54p. 2013 a.

INCA – **Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva**. Saber saúde: prevenção do tabagismo e outros fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. Rio de Janeiro: INCA. 107 pag. 2013 b.

FELIPPE, F.; BALESTRIN, L.; SILVA, F.M.; SCHNEIDER, A.P. Qualidade da dieta de indivíduos expostos e não expostos a um programa de reeducação alimentar. **Revista de nutrição**. Campinas, v. 24, n. 6, p. 833-844. 2011.

FERNANDES, M.M.; PENHA, D.S.G.; BRAGA, F.A. Obesidade Infantil em crianças da rede pública de ensino: prevalência e consequências para flexibilidade, força

explosiva e velocidade. **Revista da Educação Física/UEM**. Maringá, v. 23, n. 4, p. 629-634. 2012.

GIL, A.C. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas. 6 ed. 200 pag. 2008.

KOEHNLEIN, E.A.; SALADO, G.A.; YAMADA, A.N. Adesão reeducação alimentar para perda de peso: determinantes, resultados e a percepção do paciente. **Revista brasileira de nutrição clínica**. Porto Alegre, v. 23, n. 1, p. 56-65. 2008.

MARINHO, M.C.S.; HAMANN, E.M.; LIMA, A.C.C.F. Práticas e mudanças no comportamento alimentar na população de Brasília, Distrito Federal, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. Recife, v. 7, n. 3, p. 251-261. 2007.

MAYER, A.P.F.; WEBER, L.D. **A influência da escolar na alimentação e na atividade física da criança**. Camine – Caminhos da Educação. Franca. 5 (1). 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. 2005. **Rotulagem nutricional obrigatória: manual de orientação aos consumidores**. Universidade de Brasília. Brasília. 17p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. 2008. **Guia alimentar para a população brasileira: Promovendo a alimentação Saudável**. Brasília. 210p. (série A. Normas e Manuais Técnicos) Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2008.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde**: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde. 76 pag. 2011.

MONTEIRO, C.A.; BENICIO, M.H.; CONDE, W.L.; POPKIN, B.M. Shifting obesity trends in Brazil. **European Journal of Clinical Nutrition**. V. 54, n. 4, p. 342-346. 2000.

NETO-OLIVEIRA, E.R.; OLIVEIRA, A.A.B.; NAKASHIMA, A.T.A.; ROSANELI, C.F.; FILHO, A.O.; RECHENCHOSKY.; MORAES, A.C.F. Sobre peso e obesidade em crianças de diferentes níveis econômicos. **Revista Brasileira de Cineantropometria & desenvolvimento Humano**. Florianópolis, v. 12, n. 2, p. 83-89. 2010.

NOVAES, J.F.; FRANCESCHINI, S.C.C.; PRIORE, S.E. Hábitos alimentares de crianças eutróficas e com sobrepeso em Viçosa, Minas Gerais, Brasil. **Revista de Nutrição**. Campinas, v. 20, n. 6, p. 633-642. 2007.

NUNES, R.R.; CLEMENTE, E.L.S.; PANDINI, J.A.; COBAS, R.A.; DIAS, V.M.; SPERANDEI, S.; GOMES, M.B. **Confiabilidade da classificação do estado nutricional obtida através do IMC e três diferentes métodos de percentual de gordura corporal em pacientes com diabetes melito tipo 1**. Arquivos Brasileiros de endocrinologia & Metabologia. São Paulo, 53(3): 360-367. 2009.

OMS. Organização Mundial da Saúde. 2013. **Nota técnica: alimentos suplementares para o tratamento da má-nutrição aguda moderada em bebês e crianças de 6-59 meses de vida**. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75836/9/9789248504426_por.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2013.

PAHO. Pan American Health Organization. **BRA 04A – Alimentação e Nutrição**. Disponível em: <http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=1262&Itemid=795>. Acesso em: 18 dez. 2013.

SANTOS, L.A.S. Os programas de emagrecimento na internet: um estudo exploratório. **PHISIS: Revista de saúde coletiva**. Rio de Janeiro. V. 17, n. 2, p. 353-372. 2007.

SILVA, E.L. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC. 3 ed. 121 p. 2001.

SISVAN. **Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional**. Orientações para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 120 p. 2004.

SISVAN. **Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional**. Caderneta de saúde da adolescente e do adolescente. 2010. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_vigilancia_alimentar.php?conteudo=curvas_de_crescimento>. Acesso em: 10 nov. 2013.

SODER, B. F.; SWANKE, N. L.; BORGES, T. S.; TODENDI, P. F.; MORAES, G. G.; BURGOS, M. S. **HÁBITOS ALIMENTARES: um estudo com adolescentes entre 10 e 15 anos de uma Escola Estadual de Ensino Fundamental, em Santa Cruz do Sul**. **Cinergis**. V. 13, n. 1, p. 51-58. 2012.

SOUZA-KANESHIMA, A.M.; FRANÇA, A.A.; KNEUBE, D.P.F.; KANESHIMA, E.N. Ocorrência de anorexia nervosa e distúrbio de imagem corporal em estudantes do ensino médio de uma escola da rede pública da cidade de Maringá, Estado do Paraná. **Acta Scientiarum. Health Sciences**. Maringá, v. 28, n. 2, p. 119-127. 2006.

TRANCOSO, S.C.; CAVALLI, S.B.; PROENÇA, R.P.C. Café da manhã: caracterização, consumo e importância para a saúde. **Revista de Nutrição**. Campinas, v. 23, n. 5, p. 859-869. 2010.

WHO. World Health Organization. 1995. **The use and interpretation of anthropometry physical status: the use and interpretation of anthropometry**. WHO Technical Report Series n. 854. Geneva: WHO, 263-311.

WHO. World Health Organization. 2004. **Global Strategy on diet, physical activity and health**. Disponível em: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_english_web.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2013.

WHO. World Health Organization. 2007. **Growth reference 5-19 years**. Disponível em: <http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html>. Acesso em: 18 dez. 2013.

WHO. World Health Organization. 2013. **Water supply, sanitation and hygiene development**. Disponível em: <http://www.who.int/water_sanitation_health/hygiene/en/>. Acesso em: 18 dez. 2013.

WITT, J.S.G.Z.; SCCHNEIDER, A.P. Nutrição estética: valorização do corpo e da beleza através do cuidado nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**. Porto Alegre, v. 16, n. 9, p. 3909-3916. 2011.

ZANCUL, M.S. Água e saúde. **Revista eletrônica de ciências**. São Carlos, v. 32, n. 7. 2006.

APÊNDICE(S)

APÊNDICE A - Questionário para Discentes



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

Pesquisa integrante do trabalho de monografia do curso de especialização em ensino de ciências- EaD UTFPR

QUESTIONÁRIO

- 1) Qual o seu sexo?
 - a) Feminino
 - b) Masculino

- 2) Qual a sua idade?
 - a) _____

- 3) Quantas pessoas moram com você?
 - a) _____

- 4) Qual a sua renda familiar (soma dos salários dos integrantes da família)?
 - a) R\$ 0,00 – R\$ 1.085,00
 - b) R\$ 1.085,00 – R\$ 1.734,00
 - c) R\$ 1.734,00 – R\$ 7.475,00
 - d) R\$ 7.475,00 – R\$ 9.745,00
 - e) Acima de R\$ 9.745,00

- 5) Quantas refeições você faz por dia?
 - a) Uma
 - b) Duas
 - c) Três
 - d) Quatro
 - e) Como toda vez que me da fome

- 6) Qual o seu peso e sua altura?
 - a) Peso: _____
 - b) Altura: _____

- 7) Com qual frequência você consome os alimentos abaixo?

	Diariamente (todo dia)	Frequente (3 a 5 vezes por semana)	Às vezes (1 a 2 vezes por semana)	Nunca
Arroz e feijão				
Carne bovina				
Carne de frango				
Peixe				

Ovos				
Macarrão				
Saladas (tomate, alface,...)				
Frituras (batata frita, pastel,...)				
Lanches (cachorro- quente, x-salada, fast-food,...)				
	Diariamente (todo dia)	Frequente (3 a 5 vezes por semana)	Às vezes (1 a 2 vezes por semana)	Nunca
Guloseimas (doces: balas, chocolates,...)				
Salgadinhos (chips)				
Frutas (maçã, banana, laranja,...)				
Pizza e lasanha				
Pão branco				
Pão integral				
Sobremesas (bolos, pudim,...) e bolachas				
Conservas (pepino, palmito, azeitona,...)				
iogurte, queijos				

8) Com qual frequência você consome as bebidas abaixo?

	Diário (todo dia)	Frequente (3 a 5 vezes por semana)	Às vezes (1 a 2 vezes por semana)	Nunca
Água				
Refrigerantes				
Sucos naturais				
Sucos de caixinha				
Leite				

9) Você apresenta ou já apresentou algum problema de saúde, como diabetes, colesterol,...?

- a) Sim. Qual (is)? _____
- b) Não
- c) Não sei

10) Você já fez algum regime para tentar emagrecer ou eliminou nutrientes do seu cardápio por conta própria?

- a) Sim
- b) Não

- 11) Você já foi a um nutricionista?
- Sim
 - Não
- 12) Você está satisfeito com o seu peso corporal?
- Sim
 - Não, gostaria que aumentasse
 - Não, gostaria que diminuísse
- 13) Você come enquanto assiste TV, joga videogame ou utiliza o computador?
- Sim
 - Não
 - Às vezes
- 14) Qual a frequência que você realiza atividades físicas ou esportes?
- Não faço
 - De 1 a 2 vezes por semana
 - De 3 a 4 vezes por semana
 - Todos os dias
- 15) Você já teve aula ou estudou sobre a educação alimentar na escola?
- Sim
 - Não
 - Não lembro
- 16) Você conhece os macronutrientes (proteínas, carboidratos e lipídios) dos alimentos?
- Sim
 - Não
- 17) Você conhece os micronutrientes (vitaminas, minerais) dos alimentos?
- Sim
 - Não
- 18) Você, ou os seus familiares, costumam ler os rótulos dos alimentos industrializados no momento da compra ou do consumo?
- Sim
 - Não
- 19) Dos alimentos abaixo selecionados escreva (1) se você acha que o alimento é considerado muito saudável e (2) se você acha que o alimento é considerado pouco saudável.
- () batata frita
 - () arroz e feijão
 - () laranja, maçã, mamão
 - () biscoito recheado
 - () pão integral
 - () suco artificial
 - () salame

- () iogurte
- () carne grelhada
- () x-salada
- () alface, tomate
- () refrigerante

20) Escreva o nome de dois alimentos considerado muito saudável vendido na cantina da sua escola e dois alimentos considerados pouco saudáveis.

Muito
saudável _____

Pouco
saudável _____

APÊNDICE B – Quadro utilizado para anotações dos dados antropométricos dos alunos da escola A

ESCOLA PARTICULAR					
MENINAS			MENINOS		
	PESO	ALTURA		PESO	ALTURA
1			1		
2			2		
3			3		
4			4		
5			5		
6			6		
7			7		
8			8		
9			9		
10			10		
11			11		
12			12		
13			13		
14			14		
15			15		
16			16		
17			17		
18			18		
19			19		
20			20		
21			21		
22			22		
23			23		
24			24		
25			25		