

FACULDADE CATÓLICA SALESIANA DO ESPÍRITO SANTO

TATIANA SOARES DOS SANTOS LESSA

**AVALIAÇÃO NUTRICIONAL, CONSUMO ALIMENTAR E TEMPO DE TELA DOS
ADOLESCENTES MORADORES DA GRANDE GOIABEIRAS EM VITÓRIA/ES.**

VITÓRIA
2013

TATIANA SOARES DOS SANTOS LESSA

**AVALIAÇÃO NUTRICIONAL, CONSUMO ALIMENTAR E TEMPO DE TELA DOS
ADOLESCENTES MORADORES DA GRANDE GOIABEIRAS EM VITÓRIA/ES.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, como requisito obrigatório para obtenção do título de bacharel em Nutrição.

Orientadora: Professora Luciene Rabelo.

VITÓRIA
2013

TATIANA SOARES DOS SANTOS LESSA

**AVALIAÇÃO NUTRICIONAL, CONSUMO ALIMENTAR E TEMPO DE TELA DOS
ADOLESCENTES MORADORES DA GRANDE GOIABEIRAS EM VITÓRIA/ES.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo,
como requisito obrigatório para obtenção do título de bacharel em Nutrição.

Aprovado em 09 de Dezembro de 2013, por:

Prof. Luciene Rabelo – Orientadora

Prof. Alessandra Rodrigues Garcia

Esp. Michelle Vieira Barrella

Para Gladson, a quem amo tanto;
meus adolescentes que tenho carinho
eterno.

AGRADECIMENTOS

Acima de tudo a Deus, pai de infinita misericórdia, de quem recebo amor sem medidas, carinho incondicional e consolo nos momentos difíceis.

Aos meus pais, Ana e Benedito, por terem a certeza desde o meu nascimento de que eu seria uma boa filha, obrigada por me escolherem!

Aos meus irmãos, sobrinhos(as) e cunhados(as), agradeço pelo auxílio, apoio e amor mútuo.

Aos amigos, agradeço por serem meu sustento e porto seguro. Obrigada por quebrarem “meus galhos” sempre em que precisei, amo a cada um de vocês!

A minha professora Luciene, agradeço por ter sido uma orientadora extraordinária, tendo paciência, confiança e principalmente amizade.

Aos professores que passaram por minha vida nesta graduação, alguns serão meus futuros colegas na profissão, obrigada por me provarem que o professor faz diferença na vida do ser humano, desejo tudo de melhor a vocês que, por um instante me doaram conhecimentos e compartilharam experiências. Valeu!

Aos supervisores de estágios (Daniela, Taiane, Flávia, Júnia e Luciana) por onde tive a prazer de aprender um pouco mais, obrigada por todo o apoio e dedicação. As estagiárias Samara, Fabiane, Camila e Andressa pela companhia nos estágios.

Aos colegas de curso, foi um prazer vivenciar quatro anos de faculdade ao lado de vocês, agradeço em especial o “povo do fundão da sala” e as meninas Fabiane, Ana Paula, Reny e Laríssia pela ajuda na coleta de dados, vocês foram dez!

Aos meus adolescentes queridos do GAC Goiabeiras, obrigada pelo apoio e carinho na produção deste trabalho, sei que foram a peça chave para toda a minha inspiração e criação de idéias, amo vocês a cada dia mais!

Ao meu amigo e marido Gladson, obrigada por te vivenciado comigo passo a passo todos os detalhes deste trabalho, por todo carinho, respeito, por ter me aturado nos momentos de puro estresse e por tornar minha vida cada dia mais feliz. Te amo!

Contudo, seja qual for o grau a que chegamos,
o que importa é prosseguir decididamente.
Filipenses 3,16.

RESUMO

O estudo teve como objetivo avaliar o estado nutricional de adolescentes da Grande Goiabeiras-ES e relacioná-lo com a prática de atividade física, o consumo alimentar e o tempo de tela (assistir TV e utilizar o computador e videogame). A metodologia do trabalho resume-se na aferição de medidas antropométricas (peso, altura, circunferência de cintura e prega tricipital e subescapular) e na aplicação de dois questionários (frequência do consumo alimentar e atividades diárias). Utilizou-se as curvas de crescimento empregadas a faixa etária (IMC por idade e estatura por idade), a somatória das pregas cutâneas segundo estudo de Frisancho e colaboradores (1990) e a classificação de circunferência de cintura proposto por Taylor e colaboradores (2000). Os principais resultados mostram a prevalência de eutróficos na amostra, apesar que, meninas com obesidade (13%) são mais que duas vezes a quantidade de meninos (5,7%) neste estudo. O índice de adolescentes com risco de morbidades segundo a circunferência de cintura foram de 20% para indivíduos eutróficos e houve associação significativa. Na avaliação das pregas foram 38,17% de indivíduos classificados em obesidade e, quando associado ao IMC por idade obteve significância estatística. Nas atividades diárias identificou-se que o tempo médio de computador/videogame entre os entrevistados foram de 5,11 horas para meninos e 3,6 horas para meninas e, o tempo de TV feminino foi maior do que para meninos (3,03 horas). O tempo de atividade física foi maior nos adolescentes eutróficos, apesar de, os considerados em sobrepeso e obesidade também exercerem atividades física em sua maioria. Houve prevalência de consumo de alimentos do grupo de açúcares e doces em 30% acima da recomendação diária e baixo consumo de alimentos dos grupos de frutas, hortaliças e verduras. Os alimentos como hambúrgueres, pizza, batata frita e salgados fritos são comumente consumidos pelos adolescentes da amostra cerca de 6 a 10 porções por semana e, 20% dos entrevistados omitem o café da manhã diariamente. Considera-se para esses adolescentes a necessidade de educação nutricional, controle do tempo de tela e incentivo a atividade física.

Palavras-chave: Adolescência. Avaliação Nutricional. Tempo de Tela. Consumo Alimentar.

ABSTRACT

The study aimed to evaluate the nutritional status of adolescents in Great Goiabeiras-ES and relate it to the practice of physical activity, food intake and screen time (watching TV and using the computer game). The methodology of the study is summarized in anthropometric measurements (weight, height, waist circumference and triceps and subscapular) and application of two questionnaires (frequency of food intake and daily activities). We used the growth curves used to age (BMI for age and height for age), the sum of skinfolds second study Frisancho and colleagues (1990) and the classification of waist circumference second Taylor and colleagues (2000). Results show the prevalence of eutrophic in the sample, though girls with obesity (13%) are more than twice the amount of boys (5,7%) in this study. The index of adolescents with morbidity risk according to waist circumference were 20% for normal individuals and significant association. In evaluating the folds were 38,17% of individuals classified as obese and , when associated with BMI for age statistical significance . Daily activities identified that the average computer / game among respondents were from 5,11 hours to 3,6 hours for boys and girls, and TV time women was higher than for boys (3,03 hours .) The time physical activity was higher in healthy adolescents, though, those considered overweight and obesity also physical exercise activities mostly. The prevalence of food consumption group sugars and sweets 30% above the recommended daily intake and low consumption of food groups of fruits, vegetables and greens. Foods like burgers, pizza, fries, and fried snacks are commonly consumed by adolescents in the sample about 6-10 servings per week and 20% of respondents omit breakfast daily. It is for these teens need nutrition education, control of screen time and encouraging physical activity.

Keywords: Adolescence. Nutritional Assessment. Time Screen. Food Consumption.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estatísticas descritivas das variáveis, Idade, Peso, Estatura e IMC dos adolescentes da amostra	41
Tabela 2 – Classificação das pregas cutâneas com as variáveis sexo, IMC por idade e risco para doenças cardiovasculares dadas pela circunferência de cintura.....	44
Tabela 3 – Variável do “tempo de uso do computador e/ou videogame por dia” relacionado com as variáveis sexo e IMC por idade	47
Tabela 4 – Variável do “tempo que assistem TV por dia” relacionado com as variáveis sexo e IMC por idade	48
Tabela 5 – Variável IMC por idade relacionado com adolescentes que fazem ou não refeições na frente da TV	53

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Variáveis de IMC por Idade e sexo dos adolescentes da amostra	42
Gráfico 2 – Variáveis de IMC por Idade e circunferência de cintura (para risco de doenças cardiovasculares) dos adolescentes da amostra	45
Gráfico 3 – Variáveis IMC por Idade e a prática de atividade física dos adolescentes da amostra	50
Gráfico 4 – Variáveis quanto a prática de atividade física e “tempo de uso do computador e/ou videogame ao dia” dos adolescentes da amostra	51
Gráfico 5 – Variáveis da classificação das pregas cutâneas e a prática de atividade física dos adolescentes da amostra	52
Gráfico 6 – Variáveis da classificação da circunferência de cintura e a prática de atividade física dos adolescentes da amostra	53
Gráfico 7 – Consumo diário dos adolescentes de alimentos do grupo de Leite e derivados lácteos pela recomendação diária (RD) de 3 porções	55
Gráfico 8 – Consumo diário dos adolescentes de alimentos do grupo de cereais, pães e tubérculos pela recomendação diária (RD) de 5 a 9 porções	57
Gráfico 9 – Consumo diário dos adolescentes de alimentos do grupo de leguminosas pela recomendação diária (RD) de 1 porção.....	58
Gráfico 10 – Consumo diário dos adolescentes de alimentos do grupo das carnes e ovos pela recomendação diária (RD) de 1 a 2 porções	59
Gráfico 11 – Consumo diário dos adolescentes de alimentos do grupo das frutas pela recomendação diária (RD) de 3 a 5 porções	60
Gráfico 12 – Consumo diário dos adolescentes de alimentos do grupo de hortaliças, verduras e vegetais pela recomendação diária (RD) de 4 a 5 porções.....	61
Gráfico 13 – Consumo diário dos adolescentes de alimentos do grupo de açúcares e doces pela recomendação diária (RD) de 1 a 2 porções	62
Gráfico 14 – Consumo diário dos adolescentes de alimentos do grupo de óleos e gorduras pela recomendação diária (RD) de 1 a 2 porções.....	63
Gráfico 15 – Consumo diário dos adolescentes de alimentos comumente consumidos pelos adolescentes da amostra.....	64
Gráfico 16 – Omissão de refeições diárias (café da manhã, almoço e jantar) pelos adolescentes da amostra estudada.....	65
Gráfico 17 – Frequência do consumo de alimentos fritos pelos adolescentes da amostra	66
Gráfico 18 – Frequência do consumo de lanches em lanchonetes, vans ou trailers pelos adolescentes da amostra.....	67

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO	16
3 METODOLOGIA.....	37
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO DA PESQUISA	41
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	69
REFERÊNCIAS.....	71
APÊNDICE A.....	83
APÊNDICE B.....	84
ANEXO A	85
ANEXO B	89
ANEXO C	90
ANEXO D	91
ANEXO E	92
ANEXO F.....	93
ANEXO G.....	94
ANEXO H	95
ANEXO I.....	96

1 INTRODUÇÃO

A adolescência é uma fase da vida marcada com diversas transformações psicológicas, sociais e físicas. O rápido crescimento requer uma adequada dieta alimentar que se torna essencial para a vida e pode contribuir com as recomendações nutricionais exigidas para a faixa etária (GIANINI, 2007).

Diversos elementos nesta idade dimensionam o curso nutricional, como também, levando em questão a velocidade aumentada e/ou diminuída do crescimento físico, a busca pela similaridade, o modelo de vida familiar, a fusão entre grupos, que por alguma razão refletem de maneira diversa na utilidade alimentar. Em associação com o ambiente poderá contribuir assim para comportamentos alimentares que o seguirão até o estado adulto podendo apresentar situações patológicas ou não (SANTOS et al., 2012).

As exigências energéticas são fundamentadas pelo ligeiro crescimento que englobam fatores como a composição corporal, a atividade física, o sexo, e o estágio da puberdade. Essas alterações por serem transicionais acarretam períodos na vida dos adolescentes que podem provocar baixa autoestima, sedentarismo, e refeições não balanceadas, tornando-se uma pressão sobre sua própria imagem corporal (SCARSI, 2010).

O adolescente é dominado de forma indireta pelo o seu comportamento alimentar, e isso, ocorre mais precisamente por grupos de amigos do que por hábitos alimentares da família. O indivíduo passa a consumir produtos antes não presenciados em sua dieta somente para agradar ao grupo de seu convívio (VITOLLO, 2008).

É de fácil entendimento perceber que, o adolescente tenha uma fase em que a falta de segurança e a objeção andem juntas, assim, é de extrema importância que os pais e responsáveis procurem adicionar uma alimentação saudável no dia a dia deste indivíduo, para que, produza hábitos alimentares saudáveis e não venha acarretar futuras doenças (SABRY et al., 2007).

Uma alimentação benéfica à saúde do adolescente requer o fornecimento diário de alimentos que sejam balanceados nos macronutrientes como carboidratos, proteínas e lipídios, e, enriquecidos com minerais, fibras e vitaminas. A alimentação deverá ser

de forma a reunir todas as necessidades, sejam elas energéticas e/ou nutricionais, e reunir alimentos diversificados, e não aqueles que possam constar um número elevado de um único macronutriente (BRASIL, 2005).

Os alimentos benéficos a saúde trazem as vitaminas e minerais fundamentais para o bem estar do indivíduo, assim, quando não são ingeridos, podem levar o homem a um esgotamento da reserva orgânica no organismo, e isso pode implicar em um retardo no crescimento e no desenvolvimento do adolescente tendo como consequência a diminuição do aprendizado, baixa resistência imunológica tornando-o susceptível a infecções e doenças (TORAL; SLATER; SILVA, 2007).

A transição nutricional gerou alterações no Brasil e no mundo onde as suposições teóricas levam a causas que estão originadas na modificação de estilo de vida e nos hábitos alimentares, com isso, as doenças de efeito nutricional até então modeladas como desnutrição dão lugar à obesidade que aponta como sendo causa de maior preocupação na saúde, porque é dela que nascem inúmeras patologias de origem não transmissível como dislipidemias, doenças cardiovasculares, diabetes, entre outros (GOMES; OLIVEIRA; VILELA JUNIOR, 2009).

Segundo estatísticas, no Brasil há 27 milhões de adolescentes que se encontram acima do peso e quase 7 milhões de obesos, e, esta prevalência também é alta em países desenvolvidos e subdesenvolvidos (GRIMM, 2007).

A avaliação nutricional tendo como ferramenta a prática antropométrica, é de grande importância o seu uso no período da adolescência pois, possibilita ao avaliador investigar o risco de comorbidades que são possíveis na obesidade (BARRETO, 2008).

A investigação através de um questionário de frequência de consumo alimentar para adolescentes (QFCA), permite prever quais alimentos estão sendo consumidos pelos adolescentes e a quantidade diária dos mesmos. A composição de um questionário peculiar para esta fase da vida permite identificar itens alimentícios que comumente são consumidos em maior quantidade por este público, assim, tendo em vista estas informações, será mais fácil adotar condutas específicas de modo a garantir uma melhor terapêutica (ARAÚJO, 2010).

É significativo destacar a combinação de riscos nutricionais (sobrepeso e obesidade) em adolescentes com o tempo ocupado assistindo televisão. Com isso, a propensão

desses indivíduos a não praticarem algum tipo de atividade física é maior e isso pode acarretar a indução do hábito do consumo alimentar na frente da TV que geralmente não provém de alimentos saudáveis (CAMPAGNOLO; VITOLO; GAMA, 2008).

De fato, pesquisas mostram a ligação de ações alimentares não saudáveis como o baixo consumo de frutas e verduras, a alta ingestão de refrigerantes, com tempo em que os adolescentes passam em frente à televisão, jogando videogames ou em computadores, resultando em índices de baixa prática de atividade física e más rotinas alimentares. Como também, as propagandas da TV e da internet levarem a uma forte influência sob o estilo de vida sedentário e da excessiva ingestão de alimentos industrializados pelos adolescentes (ROSSI et al., 2010).

O presente estudo tem como objetivo geral avaliar o estado nutricional dos adolescentes entre 12 a 18 anos de idade moradores da Grande Goiabeiras em Vitória/ES e, verificar seu consumo alimentar e o tempo de tela (TV, computador e videogames). Relacionar os adolescentes que se constatarem em risco nutricional (sobrepeso e obesidade) com o tempo gasto utilizando a TV, computador e videogames dado em pesquisa, e também, analisar o consumo de alimentos dentro da recomendação diária para esta faixa etária. Comparar os adolescentes sob risco nutricional a prática de atividade física e investigar quais alimentos e a quantidade consumida pelos adolescentes em suas refeições diárias e questionar este consumo em relação ao que se aconselha para uma alimentação saudável e balanceada.

A problemática abordada nesse estudo refere-se à avaliação nutricional, o tempo gasto assistindo TV, utilizando o computador ou jogando videogames, e, os alimentos consumidos pelos adolescentes. Assim, questiona-se: Qual tem sido a alimentação dos adolescentes, o tempo de tela e o diagnóstico nutricional após uma avaliação nutricional?

Um maior controle sobre os alimentos ingeridos no o dia a dia dos adolescentes e seu tempo de tela (TV, computador e videogames) poderia modificar o seu estado nutricional e levar ao baixo consumo de alimentos não saudáveis modificando assim seus hábitos significativamente. A reeducação alimentar em associação com a prática de exercícios físicos pode resultar em efeitos benéficos ao adolescente com sobrepeso e/ou obesidade.

Torna-se interessante dessa forma, debater meios para que adolescentes possam inserir em seu cotidiano uma alimentação saudável, com o reconhecimento de alimentos que integrem seus hábitos diários e aqueles considerados básicos para uma vida saudável.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A fase da adolescência é identificada entre 10 a 20 anos incompletos, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS). Em equivalência, o Estatuto da Criança e do Adolescente estabelece que, esse período da vida é compreendido de 12 a 18 de idade em ambos os sexos (GOMES; ANJOS; VASCONCELLOS, 2010).

Conforme o Censo Demográfico, no Brasil, há próximo de 34 milhões de adolescentes, assim representando cerca de 21% da população total. Na cidade de Vitória no estado do Espírito Santo (ES) conforme última pesquisa do Censo elaborada em 2010, o número de adolescentes entre 10 a 19 anos chega a mais de 20% da população total da capital e que, a divergência entre meninas e meninos é de 2% para o sexo masculino em maior número (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010).

É na adolescência que verificam-se as etapas de: surgimento das características sexuais secundárias acompanhadas de transformações no corpo como alterações da massa magra; distribuição da gordura corporal e aceleração da velocidade do crescimento ósseo (estirão); coalização das epífises ósseas seguido da cessação do crescimento na fase após a puberdade. O crescimento físico intenso (estirão) se dá em elevada densidade no sexo feminino, ou seja, entre 12 a 13 anos após a primeira menstruação, e, no sexo masculino ocorre na faixa de 14 a 15 anos (VITOLLO, 2008).

As alterações decorrentes na composição corporal do adolescente são apresentadas pelo aumento do peso corporal (50%) e da altura (15 a 20%) quando comparados a um indivíduo adulto. Isso propicia fisiologicamente o aumento do anabolismo (metabolismo construtivo) e da fome, que faz o adolescente recorrer aos alimentos como uma forma de suprimento para suas contenções de energia com micronutrientes e proteínas, e que sem saber, faz escolhas por comidas com elevado índice calórico e lipídico (RIBEIRO; RODRIGUES, 2009).

Há várias modificações decorrentes no organismo do sexo feminino: na adolescência o hormônio com elevada produção é o estrogênio, ele é o responsável por auxiliar o desenvolvimento da genitália e do aumento mamário, ocorrendo também o primeiro período menstrual também chamado de menarca (SILVA; OLIVEIRA, 2010).

As mudanças no desenvolvimento sexual e genético dadas em decorrência da maturação sexual nos adolescentes, inicia-se na fase do estirão do crescimento, onde podem ser encontrados diversos distúrbios alimentares (anorexia, bulimia ou a compulsão alimentar) devendo o profissional de saúde observar modificações relacionadas a estatura e ao peso, levando em conta cada indivíduo pessoalmente e assim conservando sua estrutura corporal sempre adequada a idade. Já na fase final da formação estrutural, ou seja, na conclusão da maturação sexual, o adolescente pode ter chegado ao ganho de peso de aproximadamente 10kg em ambos os sexos (RIBEIRO; RODRIGUES, 2009).

O estirão do crescimento causa crescimento expansivo dos depósitos de gordura em geral nas meninas, e também, propicia o desenvolvimento muscular nos meninos, acarretando assim, as propriedades que conduzirão a formação de um adulto com identificação nítida dos sexos feminino e masculino (GATTI; RIBEIRO, 2007).

A nutrição deste estágio de vida propõe a acompanhar índices como: derivar alimentos com nutrientes para melhoria do desenvolvimento e progresso físico e psicossocial; angariar reservas para situações de doenças comuns dentro da faixa etária em questão; melhoria e prevenção de qualidade de vida para a fase adulta; e melhoria nas escolhas alimentares (hábitos alimentares) e estilo de vida saudável. Na etapa de idade entre 10 a 19 anos sugere-se sobrevir o equilíbrio acerca da energia deglutida e a energia gasta, a fim de que ocorra no organismo do adolescente o equilíbrio entre o consumo e a oxidação dos macronutrientes (VITOLLO, 2008).

A recomendação nutricional para adolescentes é baseada mais em sua composição corpórea (peso) do que propriamente em sua idade, dado que, seu peso esteja dentro dos padrões aceitáveis em relação à altura, e que, sendo as vitaminas e minerais indispensáveis na dieta diária, pode-se contabilizar uma necessidade energética na faixa de 2.000 a 2.800 calorias/dia, de acordo com a idade do indivíduo (RIBEIRO; RODRIGUES, 2009).

As necessidades de energia e nutrientes aumentam na adolescência em decorrência da composição do crescimento físico associados a fatores ambientais, e também devido a puberdade (período de transição da infância para a adolescência) e ao estirão do crescimento que induzem ao aumento do consumo de alimentos e, que muitas vezes ricos em açúcares e gorduras saturadas, definindo que, a escolha

alimentar depende de fatores como o estabelecimento de relações interpessoais, valores sociais, padrões e hábitos familiares, horários de refeições e estilo de vida (VITOLLO, 2008).

Com isso, pode ocorrer ao adolescente algum tipo de desequilíbrio alimentar como a desnutrição e a obesidade ligados a distúrbios alimentares que segundo um estudo realizado entre adolescentes relatou que, a maioria consumia mais que o recomendado no que se refere a necessidade energética, e que, a maior parte do público estudado ultrapassava o percentual de necessidade lipídica diária (RODRIGUES et al., 2010).

O adolescente requer maior necessidade energética e nutricional para o melhor crescimento adequado. Assim, o consumo de alimentos inadequados traz riscos como o retardamento do crescimento e maturação sexual. Também pode gerar riscos de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como por exemplo, diabetes, doenças cardiovasculares e obesidade. Essas doenças podem trazer riscos irreversíveis e comprometer a fase adulta caso não sejam cuidadas, pois é na adolescência que ocorre a puberdade e com isso caracteriza-se o padrão de gordura do corpo para a fase posterior (RUELA; SOUSA, 2010).

O sedentarismo nessa fase de vida é decorrente do mal uso do tempo livre, visto que, muitos adolescentes fazem uso deste tempo para assistirem televisão ou fazer uso de equipamentos eletrônicos como jogos, videogames e internet. Estudo feito com indivíduos entre 13 a 17 anos diz que passam de 3 a 5 horas sentados sem qualquer tipo de atividade física, e que, nesse tempo aproveitam para o consumo de refrigerantes e salgadinhos tipo chipps. Dentre esses adolescentes 75% praticam atividade física somente nas aulas de educação física da escola que duram em média 40 minutos/3 vezes ao dia (SUÑE et al., 2007).

Alguns tipos de comportamentos nesta época da vida podem resultar fatores de risco para a saúde durante toda a vida, como o consumo de álcool, o tabagismo, o sedentarismo e a alimentação inadequada. Um estudo feito com adolescentes em escolas públicas na cidade do Rio de Janeiro apontou que cerca de 50% dos entrevistados ingeriam doces durante o dia em conjunto com o refrigerante (37%), ao mesmo tempo que, 43% praticavam algum tipo de atividade física e 79% passavam mais de 2 horas em frente à televisão, notou-se também que, o consumo de álcool dos entrevistados chegou a 27% e o uso de cigarros contabilizava 24%,

mostrando que, é de grande importância que se sugira um monitoramento e implementação de políticas públicas desses fatores de risco na saúde dos adolescentes (MALTA et al., 2009).

Para ocorrer uma investigação do consumo alimentar do adolescente e seus comportamentos em meio a sociedade, torna-se necessário aplicar uma avaliação nutricional que se constitui em reunir elementos e informações que possam auxiliar o indivíduo em um crescimento saudável afastando-o de possíveis patologias sugerindo a ocorrência de um balanço entre a ingesta e a perda de nutrientes (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA, 2009).

O Manual de Orientação para avaliação nutricional da Sociedade Brasileira de Pediatria diz que:

A identificação do risco nutricional e a garantia da monitoração contínua do crescimento fazem da avaliação nutricional um instrumento essencial para que os profissionais da área conheçam as condições de saúde dos pacientes pediátricos. Ao monitorá-los, é possível obter o conhecimento de seu padrão de crescimento, instrumento importante na prevenção e no diagnóstico de distúrbios nutricionais. Cabe ressaltar que algumas deficiências nutricionais específicas podem ocorrer sem comprometimento antropométrico imediato, e sua detecção depende da realização de cuidadosa anamnese nutricional. A fome oculta, deficiência isolada ou combinada de micronutrientes, pode ser identificada e confirmada utilizando-se métodos dietéticos, clínicos e bioquímicos, que também fazem parte da avaliação do estado nutricional (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2009, p.19).

A avaliação nutricional deve-se a números que possam fornecer informações sobre a adequação nutricional do adolescente e demais indivíduos tomando a interpretação como base classificatória do estado nutricional. Para isso, é necessário usar a ferramenta da antropometria para melhor diagnosticar a população em estudo o que, todavia requer um preparo e treinamento do aferidor para melhor padronização da pesquisa (GOMES; ANJOS; VASCONCELLOS, 2010).

O estado nutricional se mantém entre o equilíbrio do consumo alimentar e as necessidades de nutrientes que fazem o indivíduo adolescente a vivenciar processos relacionados à organização da produção e consumo individual e familiar, processos que relacionam o consumo de grupos socioeconômicos e, processos que dependem da organização social e política, isso determinará diversas variáveis que

auxiliarão no diagnóstico e conduta nutricional após uma avaliação nutricional (VASCONCELLOS, 2008).

A antropometria é importante ferramenta porque oportuniza o monitoramento da evolução das alterações no crescimento do adolescente, sendo que, este indivíduo pode ou não apresentar déficit ou excessos quanto à alimentação registrando alterações no estado nutricional podendo isso se tornar um risco a saúde (DUARTE, 2007).

Por volta do século XIX, Quéletet estabeleceu matematicamente uma forma de relacionar o peso corporal e a altura do indivíduo, propondo o Índice de Massa Corpórea (IMC), que formula o peso (Kg) do indivíduo dividido por sua estatura (m) ao quadrado. Contudo, a utilização do IMC segue como a mais recomendada para este estágio da vida e se constitui como uma ferramenta adequada e de fácil diagnóstico (MAIO, 2009).

Entende que:

O índice de massa corporal foi recomendado pela Organização Mundial da Saúde como um indicador para avaliação do estado nutricional de adolescentes, e tem sido utilizado em estudos epidemiológicos. Isto se deve ao fato de que este indicador utiliza medidas de fácil mensuração, possui grande precisão, não exige equipamentos sofisticados e nem pessoal especializado, além de apresentar boa capacidade de discriminar excesso de gordura corporal em adolescentes (FARIAS JÚNIOR et al., 2009, p. 54).

A variação do IMC na fase da adolescência pode ter fatores físico e socioeconômicos relevantes, como sexo, tipo de moradia, região onde mora, e escolaridade, é daí que entende-se a urgência de estabelecer políticas públicas voltada a população brasileira de adolescentes (GOMES; ANJOS; VASCONCELLOS, 2010).

Com o crescimento urbano e mudanças na economia do país e do mundo, ocorreram alterações na estrutura fisiológica e nutricional da população como a redução da desnutrição e a elevação da obesidade entre crianças e adolescentes, manifestou-se então, alterações na forma de avaliação nutricional e assim evoluções dos principais índices antropométricos empregados na avaliação do estado nutricional dos adolescentes brasileiros e do mundo (MAIO, 2009).

As medidas antropométricas criam variação de acordo com a idade do adolescente, assim, as relações antropométricas são formadas a partir do IMC por idade e da estatura por idade. Cria-se então um padrão onde são traçados gráficos de

referência de acordo com a idade e sexo e, servem para catalogar a condição nutricional do indivíduo, visto que, será o ponto de partida para o profissional de saúde encontrar o diagnóstico e assim elaborar sua conduta terapêutica (LOURENÇO; TAQUETTE; HASSELMANN, 2011).

A curva gerada a partir da estatura por idade do indivíduo adolescente acompanha o seu índice “linear” e “possibilita avaliar a distribuição da estatura por faixa etária e sexo”, e essa informação quando comparada aos valores de referência obtém-se o diagnóstico do crescimento através de percentil e escore-Z. Já para a curva dada no gráfico do IMC por idade é justificável verificar fortemente a presença de associações patológicas ligadas ao excesso de gordura e obesidade, com isso, torna-se necessário avaliar o adolescente em seu estágio pubertário (LOURENÇO; TAQUETTE; HASSELMANN, 2011; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2009).

O Ministério da Saúde em 2007 restituiu pontos de corte para riscos nutricionais (obesidade e magreza) da curva de crescimento indicada pelo National Center for Health Statistics (NCHS) para idade entre 5 a 19 anos. Isso se deu no final da década de 70 e foi um ponto importante para a abordagem e diagnóstico dos adolescentes a fim de favorecer o tratamento de possíveis doenças ligadas à desnutrição e a obesidade (RIBEIRO; RODRIGUES, 2009).

A aferição das medidas cutâneas tricipital e subescapular é importante para detectar se o adolescente encontra-se realmente com a classificação em sobrepeso e obesidade, por isso, como informa o IMC por idade em percentil maior que 85 (VITOLLO, 2008).

O IMC muitas vezes não condiz com o nível de desenvolvimento do indivíduo adolescente no quesito fisiológico e não permite localizar a sua adiposidade. São utilizadas as dobras cutâneas para uma melhor avaliação nutricional deste público em questão, e, pesquisas apontam que as aferições das dobras auxiliam o IMC que por sua vez não diferenciam a prevalência de peso proveniente de massa corporal de gordura e massa corporal magra de um indivíduo (GOMES; ANJOS; VASCONCELLOS, 2010).

Na antropometria chega-se aos índices expressos no formato de desvio padrão escore Z e/ou em percentil, que espelhando com os valores da curva de referência

como idade e sexo, chega-se a indicadores antropométricos como a identificação de adolescentes com baixa estatura para idade. Essas curvas de referência denominam o diagnóstico nutricional do adolescente sendo uma boa ferramenta para estudos epidemiológicos (RIBEIRO; RODRIGUES, 2009).

A vantagem do uso da antropometria é a de registrar informações em todas as fases de vida quaisquer e com isso obter resultados quanto ao diagnóstico nutricional do indivíduo e, o IMC para adolescência é estipulado que acima de 30 Kg/m² se estabelece como obesidade (VITOLLO, 2008).

Um estudo como o feito em mais de 300 adolescentes em escolas públicas de Piracicaba-SP, onde o IMC foi utilizado como forma de avaliação primária dos adolescentes, e ao serem relacionados com o percentual de gordura e o estágio de maturação sexual, resultou-se estatisticamente que a os meninos cresciam mais do que as meninas, porém o percentual de gordura feminino possuía maior variável e o estado de maturação era maior do que comparado ao sexo masculino (ROMERO et al., 2010).

Já no estudo elaborado com adolescentes a fim de comparar sobrepeso e obesidade dentro do IMC classificatório, pode-se notar que, o sexo masculino na idade de 13,5 anos alcançou elevado índice de obesidade, mostrando que, é importante adquirir informações sobre a maturação sexual e avaliação do estado nutricional do adolescente (GOMES; ANJOS; VASCONCELLOS, 2010).

Com base em pesquisas que utilizaram o IMC como instrumento para avaliação nutricional e/ou estado nutricional de adolescentes de 12 a 20 anos, um estudo analisou em todas as amostras a prevalência de obesidade entre os indivíduos e os resultados seguiram que, no estado do Espírito Santo entre os anos de 1980 a 2005 o índice de obesidade se elevou drasticamente, perdendo apenas para os estados do Rio Grande do Norte e Rio de Janeiro. O estudo mostra que, o IMC “tem seu uso amplamente disseminado na população, e cujo valor normal varia com idade e sexo, considerando-o a melhor alternativa clínica para mensurar a adiposidade populacional” (CHAVES et al., 2010, p. 1307).

O Ministério da Saúde dispõe de recursos políticos pouco focados especificamente na nutrição do adolescente, visto que, neste estágio da vida, segundo pesquisa tem-se aumentado o número de indivíduos apresentando patologias como a diabetes e a

obesidade, decorrente de uma péssima alimentação e de transtornos alimentares. Assim, apresentam-se profissionais de saúde com o mínimo de treinamento para elaborar políticas de educação nutricional e de baixa instrução metodológica para avaliação nutricional (SANTOS et al., 2012).

Para alguns autores fica claro que é preciso e necessário que a avaliação nutricional implique na colaboração não somente do adolescente envolvido e/ou sua coletividade, mas também a colaboração dos pais, a comunidade escolar e a sociedade onde vive (PENTEADO et al., 2012).

A avaliação nutricional permite conhecer fatores determinantes para defender os adolescentes de possíveis patologias e agravos das mesmas, conseguindo assim, a promoção da qualidade de vida e permitindo acompanhar e analisar o seu estado nutricional. Quanto aos índices antropométricos à estatura para idade concede o diagnóstico do crescimento do indivíduo, sendo esse fator de grande importância para a avaliação nutricional, assim como, as dobras cutâneas identificar a localização da gordura corporal e esse dado permite confirmar com precisão, adolescentes com maior gordura corporal e outras patologias como a obesidade. A circunferência de cintura identifica a síndrome metabólica que liga a gordura da cintura acumulada com patologias do metabolismo, tratando assim, de uma importante ferramenta para identificação de doenças do coração, diabetes Mellitus tipo 2, dentre outras (RIBEIRO; RODRIGUES, 2009).

A aferição das medidas antropométricas seguida fielmente pelo profissional de saúde auxilia o controle e manutenção de avaliações nutricionais posteriores, possibilitando assim, o acompanhamento fidedigno para a realização do diagnóstico nutricional da criança e do adolescente (MAIO, 2009).

Para melhor avaliação nutricional de adolescentes alguns pesquisadores incluem ferramentas afora a antropometria, os exames bioquímicos e clínicos, pois os mesmos podem trazer informações para melhoria do diagnóstico nutricional, e assim, conseguir medidas mais definidas para prevenção e/ou tratamento de patologias ligadas ao consumo alimentar (GOMES; ANJOS; VASCONCELLOS, 2010).

Os exames bioquímicos que geralmente são solicitados pelo profissional de saúde ao adolescente para melhor avaliação nutricional são: níveis de glicose (insulina,

resistência insulínica e glicemia em jejum), níveis de leptina (proteína sintetizada nos adipócitos, essencial à regulação de massa corporal pelo controle do apetite), proteína C reativa, triglicerídeos, homocisteína (níveis do aminoácido que caracterizam riscos para doenças cardiovasculares ou deficiência nutricional) e colesterol total (SERRANO et al, 2010).

Um estudo com aproximadamente 110 adolescentes do sexo feminino utilizou além da avaliação antropométrica a avaliação bioquímica, e foi identificado que, os indivíduos da amostra com elevado percentual de gordura tiveram seus valores de insulina, resistência à insulina, colesterol total, LDL, triglicerídeos, leptina, homocisteína e PCR acima da normalidade. Os considerados eutróficos com elevada adiposidade mostraram seus valores de HDL e glicemia alterados, exibindo que, apenas a aferição de peso e altura para diagnóstico nutricional não são suficientes para indicar a obesidade no adolescente e que, a maior parte dessa faixa etária estudada teria critérios para a detecção de uma síndrome metabólica (SERRANO et al, 2010).

Outro estudo apresentou uma avaliação proposta entre a relação da leptina e a síndrome metabólica, distinguiu-se que, indivíduos de idades entre 7 a 12 anos obesos dispunham de maior concentração de leptina e isso incluiu uma correlação com os níveis de pressão arterial que estariam elevados. Assim também, com os níveis de colesterol dessa amostra se mostraram elevados, entendendo que, a avaliação nutricional objetiva uma adição e elevação de recursos que expor-se a melhorar ou até mesmo definir um diagnóstico nutricional (HAMIDI et al., 2006).

A adolescência acarreta necessidades nutricionais e assim sendo, a exigência de nutrientes é implícita, micronutrientes como o ferro, cálcio e algumas vitaminas como a tiamina, niacina, ácido fólico e iodo são necessários em maior quantidade do que em qualquer outra fase de vida. A fibra alimentar é de apropriado consumo para esta faixa etária, pois atua “na prevenção e no tratamento da obesidade, redução do colesterol sanguíneo, regulação da glicemia após as refeições e, ainda, diminui risco de doenças cardiovasculares, diabetes e câncer” (VITOLLO, 2008, p.285).

Patologia comum na adolescência é a anemia que pode prejudicar o crescimento físico e cognitivo podendo ocorrer alterações no sistema imunológico e na capacidade física. A vitamina A por sua vez, é um nutriente com funções importantes ligadas ao crescimento, sistema imunológico, processos de diferenciação e

manutenção epitelial e integridade do globo ocular, sendo assim um importante micronutriente na alimentação do adolescente. Há trabalhos que relacionam a prevalência de deficiência de ferro e de vitamina A, como o estudo realizado com crianças e adolescentes no litoral do estado de Santa Catarina que, identificou através de antropometria, exames clínicos e bioquímicos cerca de 16% dessa população com deficiência de ferro e vitamina A (MARIATH et al., 2010).

É importante realçar a questão de que os macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídios) são fundamentais e que sejam calculados com base no pico da velocidade máxima do crescimento do adolescente, embora a observação do seu aumento de apetite seja mencionada em alguns estudos. Os valores dados a partir das tabelas preconizadas da Ingestão Dietética de Referência (DRI) são fundamentais para conduzir o profissional nutricionista a melhor adequação da dieta prescrita ao adolescente e assim apresentar melhor fidedignidade aos dados propostos (PADOVANI et al., 2006).

Por ser uma fase de grandes modificações na composição corporal, o cálculo energético na adolescência se torna um processo complexo, visto que, deve-se levar em conta o desenvolvimento, crescimento e a atividade física do paciente. Assim, o profissional de nutrição optará por métodos mais adequados às características que avaliem melhor o adolescente e com isso chegará a um melhor diagnóstico (VITOLLO, 2008).

Modificações alimentares podem ocorrer na adolescência levando o indivíduo a assumir certa independência e assim passar a fazer parte de sua alimentação produtos com alto teor de gordura (salgadinhos) e açúcares (refrigerantes e balas), e com isso ocorre a diminuição de frutas e verduras bem como a não realização do café da manhã também conhecido como desjejum (RUELA; SOUSA, 2010).

Ao longo dos anos, tem-se adotado políticas públicas que estabelecem recomendações nutricionais para a utilização de açúcares em todas as idades, principalmente na fase da infância e adolescência, em virtude de que, a qualidade da dieta irá ocasionar na melhoria durante o crescimento e desenvolvimento desses indivíduos, visto que, nota-se nesses grupos um elevado consumo de açúcares, principalmente entre os adolescentes. Um estudo comparou o consumo dos macronutrientes e de açúcares entre os adolescentes, foi observado ingestão significativamente maior de carboidratos e menor de proteínas e lipídios, e valores

de consumo muito elevados de açúcares. Este mesmo estudo assinalou que, a maioria dos adolescentes encontravam-se com valores de vitamina E e cálcio muito abaixo do recomendado conforme recomendação para faixa etária (COLLUCI et al., 2011).

A alimentação de alguns adolescentes com risco nutricional em obesidade é rica em lipídios, conforme estudos, e estes alimentos consumidos chegam a 45% do valor energético total (VET), e, a maior parte provém de gorduras saturadas. É visto que, a alimentação desses indivíduos registra pouco consumo de fibras, sendo isso também a causa de elevado percentual de massa gorda após avaliação nutricional (RUELA; SOUSA, 2010).

Entende-se que, os hábitos alimentares de indivíduos adolescentes irão depender do modo de vida que o cerca, como sua história de vida, o comportamento alimentar, suas crenças e mitos alimentares, a influência da mídia para uma melhor forma física, interferência da sociedade inserida, da renda familiar em que vive e da qualidade de ensino escolar (SANTOS et al., 2012).

Ressalta-se a importância para o adolescente em fazer todas as refeições diariamente tais como o café da manhã que por muitas vezes é ignorado sabendo que é importante para a qualidade da alimentação de estudantes, pois melhora os aspectos cognitivos, como memória, concentração e comprometimento escolar e há evidências de que os jovens que alegam executar essa refeição ordinariamente possuem melhor perfil nutricional comparados aos que a omitem. Um estudo feito com cerca de 1.000 adolescentes mostrou que, os adolescentes tem aptidão em realizarem sozinhos refeições como o desjejum e almoço, o que concedem fazer suas próprias escolhas alimentares e, ainda aumentam a ingestão de produtos e alimentos como salgadinhos e refrigerantes (ARAKI et al., 2011).

Ao passo que no estudo desenvolvido na cidade do Rio de Janeiro, observou-se que adolescentes omitiam o café da manhã (4,5% dos meninos e 12,4% das meninas) e, que esse hábito poderia sugerir um padrão de refeição insatisfatória chegando a 40% da população estudada (ESTIMA et al., 2009).

Uma pesquisa feita com adolescentes de mesmas idades observou que, metade dos indivíduos realizavam refeições diárias tais como: café da manhã (49%), almoço (65%) e jantar (51%) e, com relação ao café da manhã cerca de 39% das meninas

não realizavam podendo associar ao fato que omitem essa refeição pela preocupação com o corpo para controle ineficaz com o peso (ARAKI et al., 2011).

Crianças e adolescentes tendem a expressar que não comem tais alimentos pelo fato de muitas vezes nem terem experimentado, em estudo foram questionados sobre o gosto de alguns alimentos (frutas, verduras, arroz, feijão e carnes em geral) e, os indivíduos entrevistados alegaram em sua maioria que nunca provaram e não saberiam dizer nem ao menos o gosto do alimento em questão. Por esse acontecimento, para a contenda no âmbito de gosto e consumo é necessária a presença da família e como recurso, a presença do profissional nutricionista para sobrevir no quesito da prova do alimento com intuito de mostrar o sabor que o mesmo traz e que nem sempre apresenta-se como descreve o adolescente (SILVA; TEIXEIRA; FERREIRA, 2012).

É importante ressaltar o consumo excessivo dos adolescentes por alimentos como pão de sal (pão Francês), biscoitos doces recheados, margarinas, refrigerantes e sucos industrializados. Podemos nos atentar para a importância do consumo do leite, uma vez que, essa fase de rápido crescimento esquelético e muscular requer o consumo maior de alimentos ricos em cálcio. O consumo de carne também é importante nesse estágio da vida, porque a proteína presente nesses alimentos fomenta a elaboração e manutenção dos tecidos do corpo, sendo um macronutriente necessário na dieta do público adolescente e, devendo ser consumido ao menos durante o almoço e jantar (RUELA; SOUSA, 2010).

Pesquisas com duração de três anos mostraram que, entre os adolescentes as mudanças de hábitos alimentares foram radicais, elevando-se o consumo de produtos industrializados com alto teor de açúcar e sódio. Deve-se planejar uma educação nutricional que promova o bem estar social e com isso a prática de uma alimentação saudável e balanceada no que diz respeito a produtos industrializados e/ou que contenham grandes quantidades de açúcar e sódio (RIBEIRO; RODRIGUES, 2009).

O adolescente é impulsionado com os avanços técnicos científicos a passar mais tempo fora de casa e com isso eleva e evolui o consumo alimentar de produtos industrializados e/ou de fácil consumo. Isso exonera de certa forma a prática de comer frutas em horários de lanche. O baixo consumo de hortaliças e frutas pelos adolescentes leva-se em conta o estilo de vida dos mesmos, e que, acabam por

fazerem suas refeições fora de casa e longe de seus pais e/ou responsáveis (LOURENÇO; TAQUETTE; HASSELMANN, 2011).

Para melhor avaliar o consumo alimentar nessa fase da vida especialistas na área da nutrição e saúde vem tentando empregar métodos que sejam capazes de identificar alterações dos hábitos usuais, como o caso do questionário de frequência alimentar (QFA) que, “permite estimar o consumo de alimentos usual ao longo de um período e categorizar os indivíduos investigados segundo gradientes de consumo” (ARAÚJO et al., 2010, p. 180). O QFA oportuniza “identificar os alimentos consumidos e sua categoria de frequência de consumo, assim permite-se saber também a porção de referência e o consumo diário médio” (ARAÚJO et al., 2010, p. 181).

O QFA se torna um importante instrumento para auxiliar o pesquisador em estudos de avaliação nutricional, pois assegura respostas como na pesquisa elaborada e aplicada a adolescentes na cidade de Viçosa que objetivou comparar diferentes instrumentos de inquérito dietético utilizados no grupo etário em questão. Desta forma, apresentou-se diferenças entre o método de Recordatório Alimentar de 24 horas (RA24h) e o Questionário de frequência alimentar, contando que, os dois avaliam o consumo atual e habitual respectivamente (BARBOSA et al., 2007).

Para alguns autores o instrumento QFA apresenta pontos positivos como: o baixo gasto e incomplexidade na aplicação, a designação a dieta habitual da amostra estudada, e a execução para um grande número de pessoas. Aos pontos negativos gerados: lista inconclusa de alimentos, agrupamento de forma inadequada de alimentos, exige memória de hábitos do passado, e erros na estimativa de frequência e porções. O QFA auxilia na constatação “da presença marcante de alimentos ou preparações gordurosas, alimentos ricos em açúcares com pouca fibra e de menor valor nutricional, como pães, doces, sorvetes e refrigerantes” (HOLANDA; BARROS FILHO, 2006, p. 181).

Pesquisadores preocupados com a qualidade da dieta dos adolescentes tentam aprimorar questionários que indiquem o que esses indivíduos comem e quanto ingerem, assim, por analisar o Recordatório de consumo alimentar de 24 horas descobre-se que, as elevadas prevalências na dieta dos adolescentes são decorrentes de alimentos com alto valor em sódio e gorduras totais. O estudo apresenta ainda que, ocorre melhoria da qualidade alimentar quando os pais

possuem maior escolaridade e, famílias com menor renda como um a dois salários mínimos tem maior ingestão de frutas nas refeições (ASSUMPÇÃO et al., 2012).

No ambiente escolar, um estudo apresentou que, cerca de 57% dos adolescentes estudantes em escolas públicas ingerem arroz, feijão e leite diariamente e que 20% desses indivíduos consomem frutas todos os dias. Como problema há estudos que comprovam maior consumo de guloseimas (biscoito doce e balas) por meninas e estas, apresentam maior facilidade em adquirir os produtos alimentícios (LEVY et al., 2010).

Estudos realçam que, o consumo de 400 gramas de frutas por adolescentes saudáveis diariamente pode ser um considerável elemento preventivo contra patologias crônicas não transmissíveis, inclusive a obesidade. As frutas e verduras são de grande importância para os adolescentes visto que, nessa fase há uma maior necessidade do fornecimento de minerais e vitaminas. A falta de ingestão desses alimentos pode sugerir retardo no crescimento e desenvolvimento corporal, baixa capacidade de aprendizado, diminuição da imunidade, colocando assim, o indivíduo suscetível a doenças (CHIARA; KUSCHNIR, 2007).

Nota-se que, o adolescente tem uma melhor preferência por frutas do que por hortaliças e verduras, e, isso pode ser em decorrência do preparo das hortaliças e verduras que costumeiramente é feito pela mãe e/ou empregada doméstica, e que os adolescentes não o fazem quando ingerem as frutas (RIBEIRO; RODRIGUES, 2009). Estudo feito em uma grande cidade comprovou que 50% dos adolescentes consumiam apenas laranja e banana como frutas, e o tomate, alface e cenoura como opções de hortaliças e legumes (CHIARA; KUSCHNIR, 2007).

O consumo de alimentos ricos em minerais na adolescência tem se tornado causa de preocupação entre os profissionais de nutrição, visto que, alimentos ricos em cálcio, mineral importante para esta fase de vida, tem se tornado pouco consumido por esses indivíduos, exibindo a pouca ingestão de leite e derivados por este grupo, que em elevadas vezes são substituídos nas refeições pela ingestão de refrigerante e suco industrializado (LEVY et al., 2010).

O consumo de refrigerantes tem se elevado nas idades entre 6 a 17 anos e isso, segundo estudo, pode favorecer não somente o aumento de peso como também a

ingesta dessa bebida influência na hipocalcemia e hiperfosfatemia podendo gerar patologias futuras a esses indivíduos (PÁDUA; SANTOS, 2012).

É de extrema importância adotar medidas preventivas ao adolescente fornecendo informações necessárias para adoção de uma dieta saudável, para isso é possível aplicar medidas como educação nutricional inseridas no grupo escolar e no seio familiar para que se adotem comportamentos com relação ao consumo alimentar que irão manter o resto da vida (GOMES; ANJOS; VASCONCELLOS, 2010).

Estudo relata a importância da escola na ação conjunta a família para a prática de educação nutricional com adolescentes, que sugerem a “necessidade de avaliações contínuas, tanto antropométricas, quanto alimentares e das próprias intervenções” para que o adolescente tenha conhecimento do quanto a alimentação saudável é importante desde o início da vida (CUNHA et al., 2012, p. 1010).

O educador de saúde juntamente com os demais profissionais da escola envolvidos devem atentar-se a todo o contexto da vida dos adolescentes e assim traçar métodos a fim de ensiná-los a prevenção e a reconhecer situações de risco à saúde. É também necessário que o educador incentive o próprio aluno adolescente a refletir sobre os riscos provindos de uma má alimentação e assim o adolescente estará preparado para tomar decisões conscientes. Os profissionais que permeiam o mundo escolar do adolescente devem compreender a importância da aplicação da qualidade de vida e promoção a saúde que são baseados em metodologias que procurem estimular a construção de programas educativos focados na alimentação saudável, e com a participação dos adolescentes, suas famílias e seus professores (VITOLLO, 2008).

Uma revisão sistemática de estudos sobre a educação nutricional para crianças e adolescentes mostrou que, a intervenção pode ser feita através de: atividades em sala de aula, envolvimento com os pais, na política de alimentação escolar (distribuição de refeições), serviço de alimentação escolar (práticas educativas), jogos educativos, marketing social e mudanças ambientais, aconselhamento individual e o uso da internet. Essas aplicações foram estimadas como medidas educativas para redução dos índices de sobrepeso e obesidade no ambiente escolar e motivação para o aumento do consumo alimentar de frutas e vegetais (SILVEIRA et al., 2011).

Para alguns autores, as lanchonetes escolares devem oferecer produtos alimentícios equilibrados para promover o indivíduo à uma boa prática de consumo alimentar, tendo assim o adolescente um melhor rendimento escolar e auxiliando no crescimento saudável. As escolas podem promover programas para uma reeducação alimentar usando como base a lanchonete e a prática de educação física. Assim, é importante que se proíba alimentos como salgados fritos e refrigerantes em cantinas para o auxílio na educação nutricional (RIBEIRO; RODRIGUES, 2009).

Há adolescentes de escolas públicas que não consomem merenda escolar por vergonha de outros adolescentes e assim, acabam por escolher alimentos comercializados nas cantinas que são produtos industrializados como salgadinhos tipo chipps e refrigerantes (GIANNINI, 2007).

Hoje, se faz necessário intervir no ambiente escolar para discutir ações que possam provocar melhoria na qualidade na alimentação dos adolescentes e avaliar este público para tornar visível aos mesmos a importância de uma alimentação saudável pautada nas necessidades e condições financeiras de cada indivíduo (PENTEADO et al., 2012).

O modo de vida e o ambiente onde vivem interferem na escolha alimentar e no estado nutricional do adolescente. Pesquisa apresenta que o adolescente masculino tem mostrado maiores índices de obesidade do que o sexo feminino e que, comprova também que as meninas praticam mais esportes e por mais vezes na semana do que os meninos. Isso se deve também ao fato de que os meninos permanecem por mais tempo em frente à TV e essa prática tem associação direta com a obesidade (RUELA; SOUSA, 2010).

A influência da mídia por meio da ingestão de alimentos não saudáveis pode acarretar transtornos alimentares e psicológicos podendo se tornar até mesmo um quadro patológico irreversível. É a mídia que prevalece como importante ferramenta de convencimento à criança e ao adolescente acerca da necessidade e desejos de consumo alimentar não saudáveis, e esse dado se torna alarmante sendo os alimentos anunciados em propagandas e comerciais de TV os que deveriam ser menos consumidos por crianças e adolescentes segundo a pirâmide alimentar (CARNEIRO, 2007).

Estudo levanta questão que, adolescentes relacionam a alimentação de acordo com o que veem nas propagandas de televisão, outdoors, redes sociais e outros meios de comunicação, visto que, os alimentos apresentados na mídia são em sua maioria ricos em gordura saturada, sódio e açúcar. Isso prova que, a propaganda tem forte influência na alimentação da criança e do adolescente e que, os mesmos utilizam desse recurso como forma de serem “aceitos” por seu próprio grupo etário de convívio social (SANTOS et al., 2012).

Cientistas tentam emplacar no mercado alimentício os famosos alimentos *junk food* (“comida lixo”), dando esse nome a alimentos de fácil e rápido consumo, com alto teor de calorias e com baixo nível de nutrientes e, que são em sua maioria industrializados. O mercado alicia a atenção principalmente de crianças e adolescentes já que os mesmos são os maiores consumidores desses produtos, além de que, a intenção é reverter o olhar de que tais alimentos sejam posicionados nutricionalmente como “porcarias” ou “besteiras”, para isso, incorporam nutrientes às fórmulas para condicioná-las a serem vantajosas para o consumo (SPONCHIATO, 2013).

O consumo de guloseimas se mostra equilibrado entre alunos de escolas privadas e públicas, embora se afirme que, adolescentes que estudam em instituições de ensino privado tem maiores chances de adquirir esses produtos. Adolescentes de baixa renda tem maior percentual em consumirem suas refeições na frente da televisão e/ou estudando. Essa prática pode acarretar em diagnóstico nutricional de obesidade pelo hábito alimentar de não consumir os alimentos sentados à mesa junto com a família (LEVY et al., 2010).

A mídia desempenha um papel estruturador com base em determinação sociocultural na construção de hábitos e práticas alimentares. Acredita-se que, a televisão seja um marcador capaz de induzir níveis baixos da prática de atividade física e que, a mesma conduza a alimentação pouco saudável. Em análise, é possível perceber que, cerca de 27% de propagandas que circulam na TV durante o horário da manhã e a tarde sejam dimensionadas ao gênero alimentício e que, 60% delas compõem o mercado de refrigerantes e outro produtos açucarados, ao passo que, muitos adolescentes perduram-se por várias horas em frente à televisão condicionando-se ao sedentarismo (ROSSI et al., 2010).

A juventude mundial aderiu à televisão como passatempo dominante em momentos diferentes do dia. Com a explosão da popularidade do acesso à internet e como os adolescentes muitas vezes se envolvem em diversas atividades simultaneamente, medidas mais abrangentes, além da simples medição do tempo assistindo à programação televisiva, tornaram-se necessárias para avaliar o comportamento sedentário diário deste grupo. Por isso, nos últimos anos, começaram a surgir análises sobre o tempo de tela, realizadas com base no tempo gasto em entretenimento com vários aparelhos, como televisão, computador ou videogame, para representar o comportamento sedentário, na presunção de que este tempo estaria substituindo aquele destinado à prática de atividades fisicamente mais vigorosas e, desta forma, contribuindo para o aumento da obesidade (VASCONCELLOS; ANJOS; VASCONCELLOS, 2013, p. 714).

O tempo gasto por adolescentes na frente da TV, computador e videogames tem aumentado consideravelmente nos últimos anos. Isso se deve a facilidade em adquirir tais equipamentos e ao aprimoramento tecnológico que sem dúvida tem feito crianças e adolescentes terem atração pelos meios eletrônicos e com isso, aumentar o tempo de utilização (VASCONCELLOS et al., 2013).

Estudo realizado com adolescentes informa que, a indicação do risco nutricional de sobrepeso e obesidade vem a referenciar também à alta prática de atividades sedentárias (assistir TV, computador e videogames), a falta de atividades físicas com dispêndio calórico considerável e ao consumo de alimentos ricos em gorduras e açúcares (RIVERA et al., 2009).

Resultados de uma forte permanência de crianças e adolescentes em frente à TV e computadores são o baixo estímulo à dedicação para algum esporte, atividade física e lazer ao ar livre (ROSSI et al., 2010).

No Brasil, dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008/09) divulga que, o grupo familiar estão gastando consideravelmente mas com alimentação fora de seu domicílio do que desembolsavam nos anos anteriores, isso menciona que, não somente adolescentes consomem alimentos fora de casa mais toda a família. A pesquisa também apresentou que, a obtenção de açúcares e refrigerantes pelas famílias no Brasil cresceu em cerca de 15% do valor energético estimado para cada indivíduo na família, expondo que, uma boa parte da família brasileira busca a compra para consumo desses produtos por influência de propagandas televisivas (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010).

A atividade física é de grande importância para o adolescente uma vez que, se pode evitar doenças crônicas não degenerativas e transtornos alimentares. É de grande

importância avaliar o consumo diário alimentar dos adolescentes, uma vez que, muitos pulam refeições como café da manhã e almoço, e, muitos substituem essas refeições por lanches como refrigerantes, salgados, doces, com isso o perfil nutricional sofre diversas mudanças e altera a qualidade de vida desses adolescentes (RIBEIRO; RODRIGUES, 2009).

Estudos atentam para o benefício e importância da atividade física para crianças e adolescentes, visto que, melhoram a condicionamento físico e diminuem as chances de obterem doenças como a obesidade (SANTOS et al., 2012).

A participação da família junto aos adolescentes deve ser notória na tentativa da melhoria de uma alimentação saudável. Esta ainda é a melhor forma para se combater a diabetes e a obesidade precoce, e que, a mesa ainda é o melhor local para a família fazer suas refeições, longe de TV's e computadores (SANTOS et al., 2012).

Estudo observa que, adolescentes que permanecem sozinhos em seu domicílio sem a presença dos pais, não fazem suas refeições nos horários adequados, e, seu resultado pode levar a uma sensação de isolamento e ao consumo de alimentos com baixa qualidade nutricional como salgadinhos e refrigerantes, e, também passam mais tempo com fome estando sozinhos (CARNEIRO, 2007).

Refeições em horários inadequados podem sugerir ao adolescente o consumo de alimentos não saudáveis e com isso inibir o apetite no momento de refeições importantes como o almoço e jantar. Comportamentos irregulares associados a falta de atividade física podem contribuir para o aumento contínuo da prevalência da obesidade em adolescentes (ARAKI, 2010).

No Brasil, estudo feito com crianças e adolescentes relacionados a obesidade identificou que, estudantes de escolas particulares tem duas vezes mais possibilidades de diagnóstico de sobrepeso e cinco vezes mais chances de diagnóstico de obesidade do que estudantes de escolas públicas. Alega-se a dominância da obesidade em países desenvolvidos que estão agregados a dietas ricas em gorduras e com baixo consumo em frutas e vegetais e, a redução da prática de atividade física e brincadeiras ao ar livre, horas em frente à televisão e ao computador nos quais se encontram relativamente ligadas ao poder aquisitivo. A

medida que ocorre a melhora econômica, o processo de transição nutricional vai estabelecendo-se (MENDONÇA et al., 2010).

A prevalência de sobrepeso em estudantes de escolas privadas observadas de um município estudado é maior do que em alunos de escolas públicas, e que, podem encontrar-se agregados também ao consumo de álcool e ao uso de cigarros. Alguns comportamentos e hábitos alimentares na adolescência podem acarretar em patologias como a obesidade, anorexia e bulimia, fatores associados ao metabolismo, à psicologia e genética (CARNEIRO, 2007).

A presença do sobrepeso e da obesidade nesta faixa etária poderá comprometer sua vida adulta devido ao aparecimento precoce de doenças como a diabetes melitus tipo 2, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias, distúrbios de ordem emocional e comprometimento da postura e do aparelho locomotor devido ao excesso de peso. Faz-se necessário o acompanhamento nutricional de adolescente obesos para a possível existência de doenças precoces que mostram um risco de mortalidade precoce (ENES; SLATER, 2010).

O adolescente que possui um dos pais obeso corre o risco em 50% de apresentar obesidade, assim como se, tanto o pai quanto a mãe forem obesos este percentual aumenta para 100%, implicando o diagnóstico de obesidade ainda na adolescência (PENTEADO et al., 2012).

A obesidade na adolescência pode trazer riscos e fatores que quando associados a doenças cardiovasculares resultam na contribuição de patologias para o resto da vida. Acredita-se que crianças e adolescentes com percentual de gordura superior a 33% e circunferência do abdômen igual ou superior a 71 centímetros são mais predispostas a risco cardiovascular e, mesmo com o potencial de crescimento dessa faixa etária é de grande importância avaliarmos o emagrecimento dessa população visto que, cheguem a fase adulta sem risco de comorbidades (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E AS SÍNDROME METABÓLICA, 2009).

A insatisfação com o corpo apresentada pelo adolescente tem sido de grande interesse por alguns pesquisadores que relatam a prevalência de transtornos alimentares (TA) como a anorexia e bulimia como característica pelo “medo mórbido”

de elevação do peso e ao fato da preocupação excessiva alimentar que trazem prejuízos psicossociais ao este indivíduo (MARTINS et al., 2010).

Estudo com 50 adolescentes mostrou que, 22% das meninas com média de 15 anos apresentou comportamento avaliado como anorexia e bulimia. Esses tipos de transtornos alimentares são identificados com frequência na adolescência, comprovando que, é necessário e importante o diagnóstico precoce para medidas nutricionais imediatas (SANTOS et al., 2012).

Também no estudo sobre transtornos alimentares elaborados em escolas na região leste da cidade de São Paulo resultou-se que, adolescentes de escolas públicas teriam maiores comportamentos de risco para esta patologia do que escolas privadas e que estas já fizeram algum tipo de dieta para emagrecimento mesmo não tendo a necessidade nutricional para isso. O estudo reforça ainda que, há uma teoria baseada na influência que os adolescentes trazem da mídia, gerando pressão pelo emagrecimento a qualquer custo (DUNKER; FERNANDES; CARREIRA FILHO, 2009).

É necessário obter-se o controle e avaliação nutricional do adolescentes, visto que, doenças associadas a obesidade podem ocorrer neste estágio da vida e associado a isso, o acometimento de riscos à saúde desses indivíduos. A necessidade de uma educação voltada para a prevenção e monitoramento da alimentação deve ser meta nas escolas e no ambiente familiar, sendo que, os pais e responsáveis podem auxiliar quanto as informações sobre alimentação saudável e controle de consumo de produtos industrializados e ricos em gorduras, açúcares e sódio (ROMAGNA; SILVA; BALLARDIN, 2010).

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo e transversal, em que a amostra de campo foi constituída por um total de 89 adolescentes, com idades compreendidas entre 12 a 19 anos, de ambos os sexos, na região da Grande Goiabeiras, em Vitória-ES.

Os adolescentes foram convidados a participarem da pesquisa através de convite feito dentro de reuniões que acontecem todos os sábados em uma instituição religiosa localizada em um dos bairros da Grande Goiabeiras, em Vitória-ES.

Os bairros compreendidos por esta região (Antônio Honório, Boa Vista, Goiabeiras, Jabour, Maria Ortiz, Morada de Camburi, República, Segurança do Lar e Solon Borges) são destacados por um grande número de residentes adolescentes, cerca de 35% do total da população, conforme dados do último censo de 2010 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010; VITÓRIA, 2013).

Iniciou-se a coleta de dados com prévia autorização e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) do responsável legal dos adolescentes participantes. Ficaram excluídos deste estudo adolescentes grávidas ou em fase de amamentação, aqueles que não aceitaram participar, que não tiveram autorização dos pais ou responsáveis e aqueles que não preencheram os questionários corretamente.

Para a realização do estudo o adolescente foi avaliado pelo perfil antropométrico, dietético e social, e realizaram-se duas aferições para cada medida antropométrica. Para conferir o peso utilizou-se a balança digital Tanita® calibrada, com capacidade para 180kg, aprovando-se variante de no mínimo 100g entre as duas medidas, e, com os adolescentes sem calçados e em uso de roupas leves e sem qualquer tipo de objeto nos bolsos (chaves, celular, carteira).

A estatura aferida com estadiômetro portátil Seca®, de dois metros, com os adolescentes descalços e em pé, com os calcanhares juntos e com o peso igualmente distribuído entre os pés. As costas retas, e os braços estendidos ao lado do corpo e a cabeça permanecendo ereta, com os olhos fixos à frente, sendo

retirado qualquer adorno utilizado na cabeça. Admite-se variação máxima de 0,5 cm entre duas medidas.

Utilizou-se a fórmula de Queletet (Índice de massa corpórea) para calcular o peso (Kg) corporal do indivíduo dividido por sua altura (m) ao quadrado. Com base nas medidas antropométricas, os adolescentes foram classificados de acordo com o sexo, idade e IMC aplicados nas curvas de crescimento (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995).

A curva de crescimento dada pelo índice de massa corpórea por Idade (IMC/I) foi um indicador de adequação do peso em relação à altura, utilizou-se como referência os dados da Organização Mundial de Saúde (BRASIL, 2008), em que os adolescentes estariam classificados de acordo com as seguintes referências: “magreza acentuada” se obtivessem percentil menor que 1; “magreza” se obtivessem percentil maior ou igual a 1 e menor que percentil 3; “eutrófico ou adequado” se alcançassem o percentil maior ou igual a 3 e menor ou igual a percentil 85; “sobrepeso” se o percentil fosse maior ou igual a 85 e menor ou igual a percentil 97; “obesidade” se alcançasse percentil maior que 97 e menor ou igual a percentil 99,9; e “Obesidade grave” se obtivessem percentil maior que 99,9.

O indicador altura por idade (A/I) que melhor aponta o efeito cumulativo de situações adversas sobre o crescimento do adolescente, foi avaliado nos seguintes pontos de corte: menor que percentil 0,1 quando classificado com “muito baixa estatura para a idade”; maior ou igual a percentil 0,1 e menor que percentil 3 foi classificado com “baixa estatura para idade”; maior ou igual a percentil 3 quando classificado como estatura adequada para a idade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006).

Para estimativa da composição corporal foram aferidas as pregas cutâneas tricipital e subescapular nos adolescentes a partir da avaliação da espessura em milímetros com a utilização do adipômetro de marca Cescorf®, cujos valores obtidos foram somados e associados ao desenvolvimento de riscos nutricionais. A classificação por percentis é representada por valores entre 5 e 95, sendo que, os valores P5-15 e P85-95 classificaram-se como risco de desnutrição e obesidade, respectivamente. A somatória das pregas deu-se conforme o estudo proposto de Frisancho e colaboradores (1990).

As dobras cutâneas foram medidas com as seguintes técnicas: a prega cutânea tricipital mediu-se com o indivíduo de pé, com os braços estendidos confortavelmente ao longo do corpo, e o adipômetro segurado com a mão direita pelo examinador que o acompanhou em posição por de trás do indivíduo. Assim, a dobra cutânea tricipital é tracionada com o dedo polegar e indicador, aproximadamente um centímetro do nível marcado e as extremidades do adipômetro são fixadas no nível marcado; a prega cutânea sub escapular é medida justamente no ângulo inferior da escápula, onde, para localizar o ponto, o examinador deve apalpar a escápula, percorrendo seus dedos inferior e lateralmente, ao longo da borda vertebral até o ângulo inferior ser identificado. O adolescente permanece confortavelmente ereto, com as extremidades superiores relaxadas ao longo do corpo (LOHMAN et al, 1991).

Para análise de risco de morbidades aferiu-se a circunferência da cintura (CC) com a utilização de fita métrica inextensível e não elástica de marca Sanny®. A CC é determinada no plano horizontal, no nível de maior protuberância posterior dos glúteos e para a realização da medida, o avaliador colocou-se em posição lateral ao avaliado. Os valores referenciais para CC foram obtidos através da classificação de risco de morbidades conforme estudo de Taylor e colaboradores (2000).

Para analisar a quantidade e qualidade de nutrientes ingeridos pelos adolescentes aplicou-se um questionário de frequência de consumo alimentar para adolescentes (QFCA), elaborado e validado por Araújo, Ferreira e Pereira (2008). Os alimentos apresentados no questionário foram constados como porções padronizadas, por exemplo: para arroz, colher de sopa cheia; para macarrão, pegador; para farinha de mandioca, colher de sopa; para pão, uma unidade; para feijão, uma concha, etc. O consumo de porções diárias foi relacionado às recomendações sugeridas pela Pirâmide Alimentar proposta por Philippi (2000) e condicionados de acordo com os grupos alimentares da própria pirâmide, exceto um grupo que foi composto por alimentos consumidos comumente pelos adolescentes e que são conhecidos pelo elevado valor energético e/ou lipídico. O questionário trouxe também algumas perguntas referentes a hábitos alimentares como: frequência de consumo de alimentos fritos; frequência de consumo de lanches em lanchonetes, vans e trailers e omissão de refeições diárias (café da manhã, almoço e jantar).

Foi adaptado um questionário semiestruturado elaborado por Barros e Nahas (2003), abordando fatores sobre a relação dos adolescentes com atividades diárias como: o tempo em que permanecem diariamente assistindo TV, na utilização do computador/videogame e o tempo gasto em atividade física. Este questionário foi aplicado no momento da coleta dos dados antropométricos e continha perguntas abertas e fechadas, contudo, para o estudo em variável as horas de TV, computador/videogame e atividade física foram estratificadas em 3 faixas de tempo (menos de 2 horas/dia; entre 2,1 a 3,9 horas/dia e mais de 4 horas/dia).

No presente estudo, os dados foram armazenados em um banco de dados no programa Microsoft Excel® 2013 e as análises feitas de forma descritiva das variáveis. Para as variáveis de: idade, peso, estatura, IMC e tempo de uso da TV e computador/videogame calcularam-se as estatísticas, média, mediana e desvio padrão. A relação e associação entre variáveis realizou-se por meio do teste qui-quadrado no programa *Stata* (Data Analysis and Statistical Software) versão 9.0, no qual foi considerado o nível de significância $p < 0,05$.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO DA PESQUISA

A amostra compreendeu 89 adolescentes moradores dos bairros da Grande Goiabeiras, sendo 39,33% masculino (n=35) e 60,67% feminino (n=54), com média de idade igual a 16 anos para meninos (desvio padrão = 1,68) e de 15 anos para meninas (desvio padrão = 1,78), houve significância estatística a relação de sexo com a idade entre os adolescentes ($p = 0,005$). Na análise geral do estudo, o sexo feminino foi mais prevalente que o sexo masculino (Tabela 1).

Tabela 1 - Estatísticas descritivas das variáveis, Idade, Peso, Estatura e IMC dos adolescentes da amostra

Variáveis	Meninos (N = 35)*			
	Média	DesvP	Mediana	Concentração da Amostra
	Proporção da população por sexo: 39,33%			
Idade (anos)	16,11	1,68	16,00	14,44 : 17,79
Peso (Kg)	64,33	14,76	64,30	49,57 : 79,09
Estatura (m)	1,71	0,08	1,72	1,63 : 1,79
IMC (Kgm ²)	21,92	4,51	21,00	17,41 : 26,43
Variáveis	Meninas (N = 54)*			
	Média	DesvP	Mediana	Concentração da Amostra
	Proporção da população por sexo: 60,67%			
Idade (anos)	15,26	1,78	15,00	13,48 : 17,04
Peso (Kg)	56,58	10,16	55,90	46,42 : 66,75
Estatura (m)	1,60	0,05	1,60	1,55 : 1,65
IMC (Kgm ²)	22,08	3,56	21,32	18,52 : 25,65

Fonte: Elaboração própria. *Realizado teste p qui-quadrado ($p = 0,05$).

Costa e colaboradores (2011), ao realizarem um estudo para verificar o estado nutricional em uma unidade de referência para adolescentes no Município de Cascavel no estado do Paraná, verificaram que, 56% dos indivíduos eram meninas e que a maioria estavam na faixa etária de 10 a 14 anos de idade.

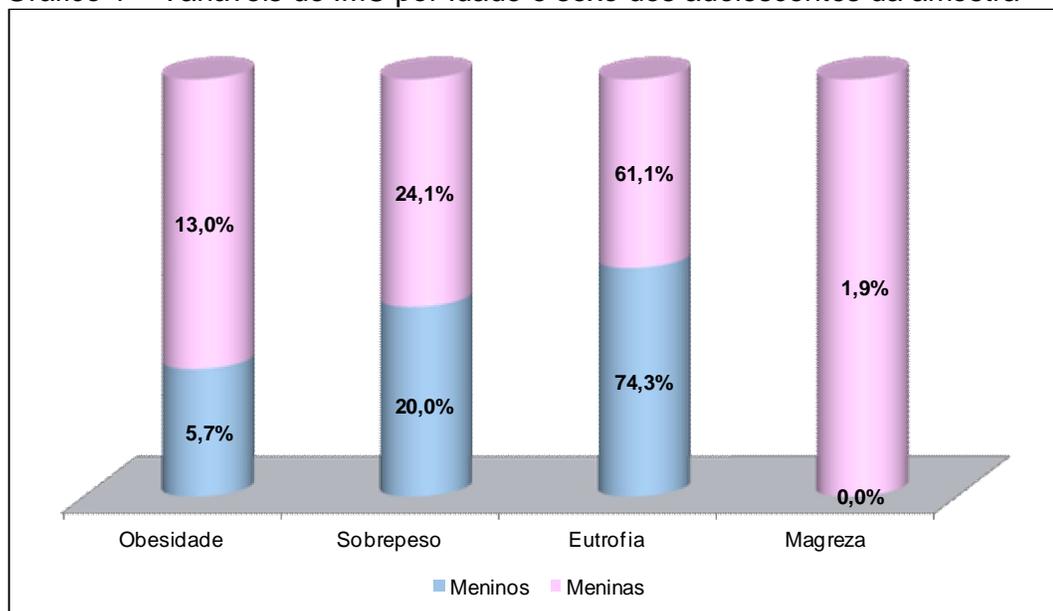
No estudo de Araújo e colaboradores (2010) para apresentar a situação nutricional dos adolescentes do ensino fundamental de escolas públicas e privadas do programa nacional de saúde do escolar, mostrou que, 53,4% da amostra era do sexo feminino e que, a média de idade era de 14,2 anos.

Em uma amostra feita com adolescentes de 12 a 17,9 anos no município de Campinas-SP salientou que, a média da altura dos indivíduos estudantes de escolas privadas e públicas foram consideravelmente significativa para a faixa etária de 15 a

16 anos (1,71 m) e, obteve desvio padrão de 7,25 em ambos os sexos (COCETTI, 2006).

Quanto ao IMC por idade, observou-se na pesquisa que os indivíduos eutróficos são maioria tanto do sexo masculino (74,3%) quanto do sexo feminino (61,1%). Aqueles que foram classificados com sobrepeso apresentam valores próximos para ambos os sexos: 20,0% para meninos e 24,1% para as meninas. Porém, os indivíduos obesos o sexo feminino apresentaram um grupo duas vezes maior que os do sexo masculino, onde 13,0% das meninas foram identificadas com obesidade contra apenas 5,7% dos meninos. Também foi classificada com magreza 1,9% (n=1) das meninas. Na relação das variáveis utilizadas (IMC por idade e sexo) não houve significância estatística ($p=0,482$) conforme mostra o Gráfico 1.

Gráfico 1 – Variáveis de IMC por Idade e sexo dos adolescentes da amostra



Fonte: Elaboração própria.

Um estudo elaborado em escolares de 10 a 18 anos da rede pública do estado do Rio de Janeiro constatou que, indivíduos em sobrepeso chegaram a 18% e em obesidade 25,7%, contudo, a prevalência de excesso de peso foi identificada na faixa etária inferior a 14 anos independente do sexo. A obesidade se deu em maior parte nas meninas e o baixo peso foi identificado em maior parte nos meninos (VASCONCELLOS et al., 2013).

Ruela e Sousa Junior (2010), avaliaram 60 adolescentes de uma escola pública da região Sul Fluminense-RJ e, o resultado adquirido na avaliação nutricional foi que, 56,6% da amostra foram classificados como eutróficos, sendo 62,8% meninas e 48% meninos. Os considerados em sobrepeso e obesidade realçaram em maior número no sexo masculino, conforme estudo.

De acordo com Souza e Enes (2013) que analisaram o estado nutricional e alimentar de 25 adolescentes em escolas públicas de Sorocaba-SP, dos avaliados por este estudo 38,3% apresentaram excesso de peso (sobrepeso e obesidade) e, a prevalência de obesidade foi constatada nos meninos em 25,4%.

Na amostra, a variável estatura por idade foi classificada em 100% (n=35) dos meninos como adequada e 99% (n=53) das meninas, sendo insignificante estatisticamente quando comparado ao IMC por idade ($p=0,916$). Assim, feito a comparação da estatura dos adolescentes referenciada na curva de crescimento recomendada pela Organização Mundial de Saúde identifica-se que, o padrão desses indivíduos é semelhante ao da população americana de mesma faixa etária e que, de fato, a baixa estatura não é um “problema nutricional” de regiões com elevadas população e urbanizadas (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010).

Quanto a classificação da somatória das pregas cutâneas PCT e PCSE para associação ao desenvolvimento de riscos nutricionais (desnutrição, eutrofia e obesidade) conforme o estudo proposto de Frisancho e colaboradores (1990), foram identificados 80% (n=28) da amostra meninos e 77,8% (n=42) meninas classificados com eutrofia. Contudo, 38,5% (n=17) da população estudada mostrou-se classificada em obesidade, e apenas 3,7 % (n=2) com desnutrição conforme as pregas (Tabela 2).

Tabela 2 – Classificação das pregas cutâneas com as variáveis sexo, IMC por idade e risco para doenças cardiovasculares dadas pela circunferência de cintura

Variáveis	Desnutrição (n=2)	Eutrofia (n=70)	Obesidade (n=17)	p*
Meninos	0,0%	80,0%	20,0%	0,51
Meninas	3,7%	77,8%	18,5%	0,51
Magreza	100,0%	0,0%	0,0%	0,00
Eutrofia	1,7%	94,9%	3,4%	0,00
Sobrepeso	0,0%	65,0%	35,0%	0,00
Obesidade	0,0%	11,1%	88,9%	0,00
Sem Risco	2,5%	86,1%	11,4%	0,00
Com Risco	0,0%	20,0%	80,0%	0,00

Fonte: Elaboração própria. * Realizado teste p qui-quadrado ($p < 0,05$).

Ao relacionar o IMC por idade com a classificação das pregas cutâneas resultou em uma amostra significativa estatisticamente ($p=0,00$), onde, os adolescentes eutróficos 94,9% ($n=56$) encontram-se também em eutrofia na classificatória das pregas, e este foi o maior grupo da amostra, ao passo que, os indivíduos em “sobrepeso” obtiveram em sua maior parte 65% ($n=13$) classificados pelas pregas em “eutrofia”. Já a amostra considerada em obesidade segundo o IMC por idade 88,9% ($n=8$) apresentou-se em obesidade também nas pregas (Tabela 2).

Na análise da correlação de classificação da medida da circunferência de cintura pela classificação das pregas cutâneas, a amostra dada mostrou-se significativa ($p=0,00$) e, dos grupos “sem risco”, os eutróficos somaram-se em 86,1% ($n=68$) e os em “obesidade” unem-se em 11,4% ($n=9$). Para o grupo “com risco” os eutróficos ficaram em 20% ($n=2$) enquanto os com obesidade formaram-se 80% ($n=8$) independente do sexo (Tabela 2).

Em um estudo feito com em 1.253 estudantes com média de idade de 12,4 anos na cidade de Maceió identificou que, 9,2% ($n=185$) das crianças e adolescentes encontravam-se em obesidade em relação a PCT, embora a amostra não tenha apresentado associação significante quando analisado isoladamente ou em conjunto com o fator IMC e/ou CC, o autor acredita que a obesidade possa estar relacionada indiretamente a fatores biológicos e ambientais como por exemplo a inatividade física e a má alimentação (RIVERA et al., 2009).

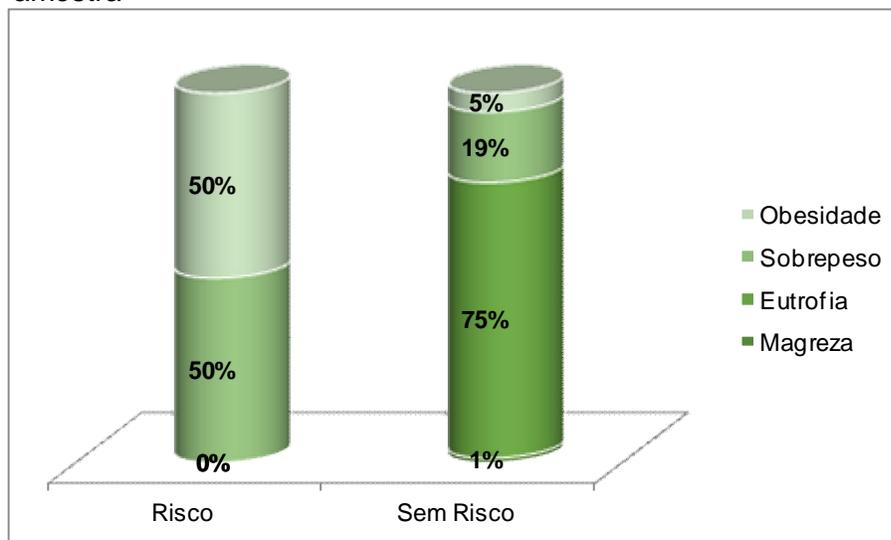
Souza e colaboradores (2009) elaboram um estudo em crianças e adolescentes de escolas de ensino fundamental de Maceió que, aqueles que pelo IMC encontravam-se em risco nutricional (sobrepeso e obesidade), identificou-se que 2,9% e 9,3%

desta população apresentavam obesos segundo o PCT e a CC respectivamente. Foram identificados o excesso de gordura pelo IMC, PCT e CC juntos em 18,75% dos indivíduos avaliados.

Quanto ao estudo de Oliveira (2012) que objetivou analisar o desempenho dos valores do IMC e CC em riscos nutricionais, mostrou que, no sexo masculino o excesso de peso é mais frequentemente identificado pelas pregas cutâneas do que quando avaliado pela CC e que, as pregas cutâneas femininas tem seus valores menores do que nos meninos, segundo sua análise em 1.816 adolescentes da Zona Oeste de São Paulo-SP.

Foi comparado a variável da classificação da medida da circunferência de cintura com o IMC por idade e houve significância estatística ($p=0,00$), a amostra identificou 79 adolescentes “sem risco” para doenças cardiovasculares, ao passo que, 75% ($n=59$) eram eutróficos, 19% ($n=15$) estavam em sobrepeso e 5% ($n=4$) em obesidade. Já os adolescentes identificados “com risco” para doenças cardiovasculares apresentou-se em 50% ($n=5$) com IMC por idade em sobrepeso e 50% ($n=5$) em obesidade (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Variáveis de IMC por Idade e circunferência de cintura (para risco de doenças cardiovasculares) dos adolescentes da amostra



Fonte: Elaboração própria.

No estudo de Silva e colaboradores (2012) feito em indivíduos de 14 a 17 anos em duas regiões brasileiras diferentes (oeste de Santa Catarina e norte de Minas Gerais) observou-se que, ambas as regiões o sexo masculino estudado apresentou IMC e CC maiores que o sexo feminino. E que, a prevalência de obesidade empregada pela medição da CC foi maior na região de Santa Catarina do que na região de Minas Gerais. Em ambas regiões os adolescentes que participaram do estudo apresentaram índices elevados de adiposidade corporal dados pelas aferições de IMC e CC, e, foi observado também ao relacionar o IMC com a CC que os meninos tinham maiores chances de obesidade do que as meninas comparadas nessa amostra.

Diante do questionário aplicado sobre atividades diárias aos adolescentes no momento do recolhimento dos dados antropométricos, foi perguntado se os mesmos teriam em seu domicílio aparelhos eletrônicos (televisão e computador ou videogame) e se faziam uso diariamente, a amostra respondeu em sua totalidade que possuíam tais aparelhos e, que apenas 2 indivíduos não assistiam a TV diariamente, e que, apenas 4 adolescentes não utilizavam o computador e/ou videogame todos os dias.

Vasconcellos e colaboradores (2013) mostra no seu estudo que, todos os adolescentes de idade entre 10 a 18 anos avaliados possuíam TV em seu domicílio, sendo uma média de 2,3 aparelhos por casa e, 66% indivíduos da amostra possuíam computador e 52% tinham videogame.

Também em resultado ao questionário, foi possível relacionar as variáveis de sexo e o “tempo de uso do computador e/ou videogame ao dia”. Assim, foi encontrada uma amostra significativa nesta relação ($p= 0,01$) onde, as meninas que ficam “até 2 horas/dia” representam 26,9% ($n=14$) das participantes da pesquisa, os mesmos valores foram identificados no caso das meninas que “ficam entre 2,1 e 3,9 horas/dia” utilizando o computador e/ou videogame. Já as que permanecem “4 horas/dia ou mais” são de 46,2% ($n=24$), ou seja, a maioria das meninas. Já entre os meninos 24,2% ($n=8$) passam “até 2 horas/dia” utilizando computador e/ou vídeo game, os que ficam “entre 2,1 e 3,9 horas/dia” contabilizou 12,1% ($n=4$), e os que permanecem “mais de 4 horas” em frente ao computador e/ou videogame representam 63,6% ($n=21$), maior grupo entre os meninos participantes da pesquisa. Apesar de tanto meninas quanto meninos que passam “4 horas/dia ou mais” na

frente do computador e/ou videogame representarem a maioria dos pesquisados, a média de horas/dia que dos meninos (média = 5,11 horas/dia) é 39,5% maior que a das meninas (média = 3,66 horas/dia), como mostra a tabela 3.

Tabela 3 – Variável do “tempo de uso do computador e/ou videogame por dia” relacionado com as variáveis sexo e IMC por idade

Variáveis	≤ 2 h/dia	2,1-3,9 h/dia	≥ 4 h/dia	Média	DesvP	Mediana	p*
Feminino	14	14	24	3,66	2,15	4	0,01
Masculino	8	4	21	5,11	3,12	5	0,01
Magreza	0	1	0	3,00	-	3,0	0,54
Eutrofia	15	12	29	4,02	2,61	4,0	0,54
Sobrepeso	6	3	11	4,28	2,56	4,5	0,54
Obesidade	1	2	5	5,63	3,16	5,0	0,54

Fonte: Elaboração própria. *Realizado teste p qui-quadrado ($p < 0,05$). A média, desvio padrão e mediana foram em horas por dia.

Também foi verificada na pesquisa a relação do IMC por idade com o “tempo de uso do computador e/ou videogame ao dia”, e os indivíduos que ficam “4 horas/dia ou mais” na frente do computador e/ou vídeo game são maioria tanto nos eutróficos, onde são 51,8% (n=29) destes, nos pesquisados classificados com sobrepeso, onde são 55,0% (n=11) destes, e nos obesos, onde representam 62,5% (n=5) dos indivíduos assim classificados. Mas os indivíduos obesos passam em média 1,61 horas/dia a mais na frente do computador e/ou vídeo game que os indivíduos classificados como eutróficos (Tabela 3).

Diante do número de horas elevada de eutróficos que permanecem diante do computador e/ou videogame por dia, sugere-se urgentemente a necessidade de uma educação seja ela escolar ou familiar quanto a prevenção de excesso de peso e seus efeitos nocivos associados futuramente, visto que, a obesidade desses indivíduos não ocorra na ainda na adolescência (VASCONCELLOS et al., 2013).

Observou-se em um estudo com 4.442 estudantes adolescentes de 10 a 12 anos de idade na cidade de Pelotas-RS que, 430 indivíduos permaneciam mais de uma hora por dia no computador e 561 mais de uma hora no videogame, ao passo que, não houve associação com o IMC que teve sua média em 18,6Kg/m² e, os meninos utilizavam mais o videogame do que as meninas (HALLAL et al.,2006).

Harrison e colaboradores (2006) fizeram um estudo com 312 adolescentes com média de idade entre 10,2 anos e verificaram que, os indivíduos que eram frequentes no uso de computadores e videogames possuíam IMC em risco

nutricional, porém a correlação da amostra não foi significativa na associação das variáveis IMC e tempo de uso do computador e videogame.

Ao verificar a relação entre o sexo e o “tempo que assistem TV” a pesquisa identificou que a maioria das meninas 46,2% (n=24) e dos meninos 51,5% (n=17) passam “até 2 horas/dia” em frente à TV. Dentre as meninas, as que ficam “entre 2,1 e 3,9 horas/dia” assistindo TV representam 21,2% (n=11) e os meninos 18,2% (n=6). Ao analisar as meninas que passam “4 horas/dia ou mais” na frente da TV, que são 36,5% (n=19), e os meninos, que são 36,4% (n=11), é possível observar que percentualmente os grupos se aproximam (Tabela 4).

Investigou-se também a relação do IMC/Idade com o “tempo que assistem TV”, contudo, a maioria dos eutróficos 44,1% (n=26) e dos indivíduos com sobrepeso 55,0% (n=11) passam “até 2 horas/dia” na frente da TV, porém nos indivíduos classificados no IMC/Idade como obesos a maioria, 55,6% (n=5), passam “4 horas/dia ou mais” na frente da TV. A média, o desvio padrão e a mediana estão representados na tabela 4.

Tabela 4 – Variável do “tempo que assistem TV por dia” relacionado com as variáveis sexo e IMC por idade

Variáveis	≤ 2 h/dia	2,1-3,9 h/dia	≥ 4 h/dia	Média	DesvP	Mediana	p*
Feminino	24	11	19	3,03	2,01	3,5	0,97
Masculino	17	6	12	2,81	1,63	4	0,97
Magreza	1	0	0	1,00	-	1,00	0,54
Eutrofia	26	11	22	3,08	2,04	3,00	0,54
Sobrepeso	11	5	4	2,53	1,29	2,00	0,54
Obesidade	3	1	5	3,22	1,72	4,00	0,54

Fonte: Elaboração própria. *Realizado teste p qui-quadrado (p<0,05). A média, desvio padrão e mediana foram em horas por dia.

Uma pesquisa compreendeu 56 estudantes na faixa de 10 a 12 anos de idade em uma escola do Rio de Janeiro que apresentou o tempo gasto em frente à TV pelas crianças em geral que foi de 157,5 minutos (2,62 horas) e, a correlação com o percentual de gordura foi positiva, indicando que, quanto maior o tempo de TV, maior será o índice de adiposidade no indivíduo (PIMENTA; PALMA, 2011).

Ao analisar a frequência dos adolescentes na TV o estudo com 722 adolescentes no Sul do Brasil verificou-se que, 41,1% dos indivíduos passavam mais de 4 horas na TV por dia, visto que, esse número foi maior na faixa etária de 10 a 15 anos de idade e, dentre estes, 61,3% possuíam circunferência de cintura acima de percentil 80 e

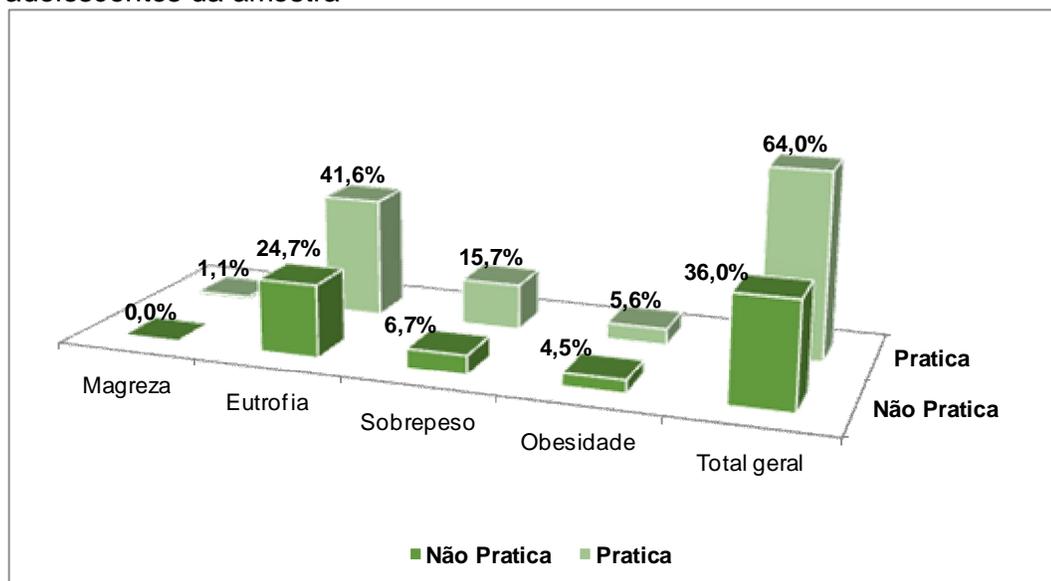
60% disseram estar insatisfeitos com seu corpo (CAMPAGNOLO; VITOLO; GAMA, 2008).

No estudo de Vasconcellos e colaboradores (2013) mostra que, a média de tempo dos adolescentes avaliados assistindo a TV foi de aproximadamente 3,5 horas por dia e este tempo foi maior nas meninas, ao passo que, o tempo de tela (TV, computador e videogame) apresentou correlação significativa com os riscos nutricionais (sobrepeso e obesidade) da amostra em questão.

Para alguns autores o tempo de tela vem sendo utilizado como fator de risco para aumento de peso em adolescentes visto que, tem-se aumentado as horas em frente ao computador/videogame e TV e, diminuído as horas de atividades física. Sendo assim, torna-se presente o comportamento sedentário no indivíduo e, quanto maior o tempo em frente a tela, maior será o consumo de alimentos com alto valor energético que promovem a elevação da composição corpórea e das taxas lipídicas e de açúcares nos adolescentes (MAURIELLO et al., 2006; SICHIERI e SOUZA, 2008; SILVA et al., 2010).

Foi perguntado a amostra quanto a prática de atividade física, e a mesma foi relacionada com o IMC por idade, assim, dos que dizem “praticar” atividades o grupo classificado em “eutrofia” foi de maior número de indivíduos 41,6% (n=37), seguidos dos adolescentes em “sobrepeso” 15,7% (n=14) e dos em “obesidade” que atingiram 5,6% (n=5) da população estudada. Já os que dizem “não praticar” nenhuma atividade física o maior grupo foram também dos “eutróficos” com 24,7% (n=22), os adolescentes em “sobrepeso e obesidade” atingiram 11,2% (n=10) dos adolescentes. Considerando que, o maior grupo foram dos eutróficos que praticam atividades física a amostra não apresentou significância estatística ($p=0,754$) conforme presente no gráfico 3.

Gráfico 3 – Variáveis IMC por Idade e a prática de atividade física dos adolescentes da amostra



Fonte: Elaboração própria.

No estudo constituído de 60 adolescentes de uma escola pública no Sul Fluminense-RJ exibiu que, 71,6% dos meninos e 82,8% das meninas praticavam atividade física e percebeu-se a prevalência de sobrepeso e obesidade em 21,3% do sexo masculino e 19,8% do sexo feminino (RUELA; SOUSA JUNIOR, 2010).

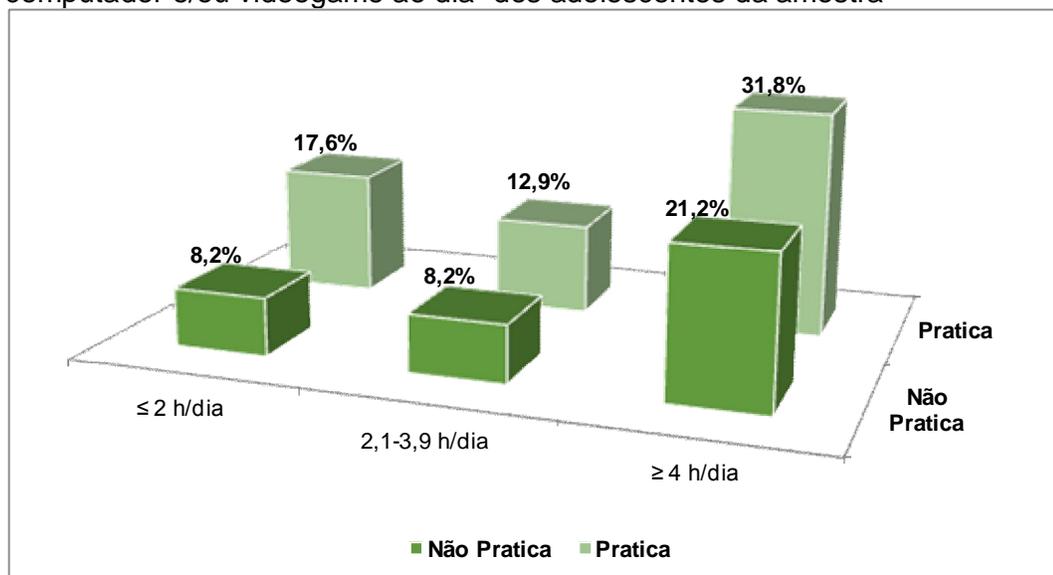
Já em uma amostra de alunos entre 15 a 17 anos de uma escola em Niterói-RJ apresentou que, a prática de atividade física entre os eutróficos e os que se encontravam em risco nutricional (sobrepeso e obesidade) foram próximas, no entanto, o número de eutróficos que não fazem atividade física se mostrou elevado no sexo feminino representando 21% (FONSECA; SICHIERI; VEIGA, 2008).

Ao analisar estudantes com a média de idade de 12 anos no Distrito Federal foi identificado que uma associação significativa entre a obesidade e a falta de atividade física dos indivíduos, em questão, cerca de 3% da população estudada era obesa e a inatividade na prática de exercícios físicos era encontrada em 24% do sexo feminino e 20% do sexo masculino (SILVA et al., 2013).

Ao comparar as perguntas feitas aos adolescentes quanto a prática de atividade física e “tempo de uso do computador e/ou videogame ao dia”, o estudo apresentou que, dos adolescentes que “não praticam” somam-se em 32 indivíduos que utilizam os meios eletrônicos e o maior grupo foram os que utilizam por “mais de 4 horas/dia” 21,2% (n=18). Já o grupo que “pratica” atividade física totalizou-se em 53 indivíduos

que utilizam o computador e/ou videogame, sendo a maioria a utilizar também por “mais de 4 horas/dia” 31,8% (n=27). As variáveis não mostraram-se estatisticamente significante ($p=0,804$) e estão apresentadas no gráfico 4.

Gráfico 4 – Variáveis quanto a prática de atividade física e “tempo de uso do computador e/ou videogame ao dia” dos adolescentes da amostra

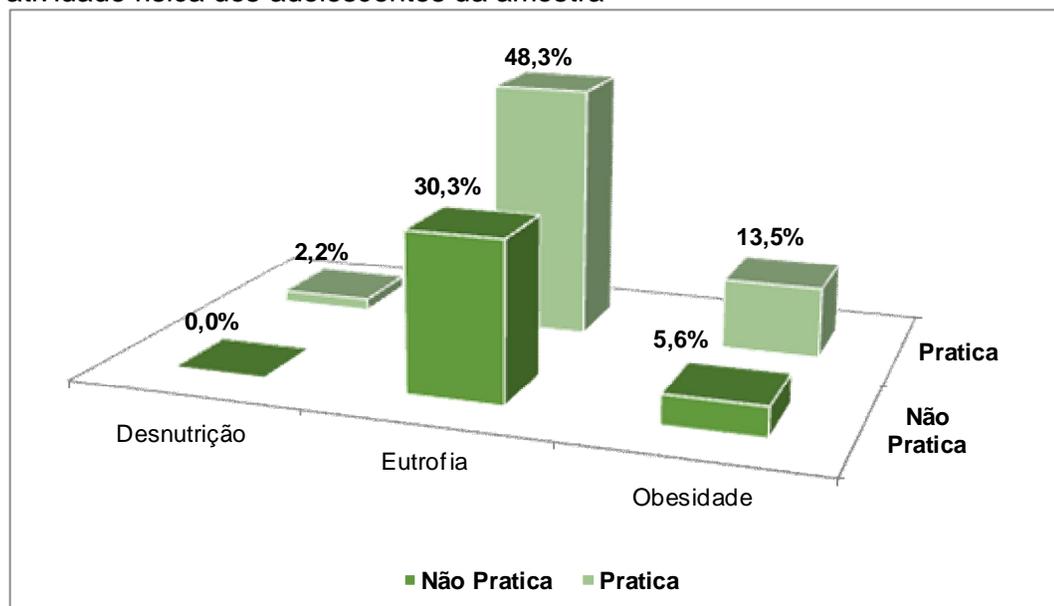


Fonte: Elaboração própria.

Ao comparar essas duas variáveis no estudo de Vasconcellos e colaboradores (2013), a amostra relatou associação significativa e, os meninos ativos fazem 5,6 horas de atividade física por semana e se aplicam a 11,9 horas utilizando o computador, de forma que, para as meninas ativas que realizam 2,7 horas por semana de exercícios físicos gastam 10,6 horas semanais ao computador.

Foi analisada a relação da prática de atividade física com a classificação da somatória das pregas cutâneas PCT e PCSE, foi mostrado que, os adolescentes que “não praticam” a maioria são “eutróficos” 30,3% (n=27) e os classificados em “obesidade” são 5,6% (n=5) da amostra. Logo, os que “praticam” atividade física são em sua maioria “eutróficos” 48,3% (n=43), os em “obesidade” somam 13,5% (n=12) dessa população estudada. Todavia, a amostra não houve significância estatística ($p=0,439$) descrita no gráfico 5.

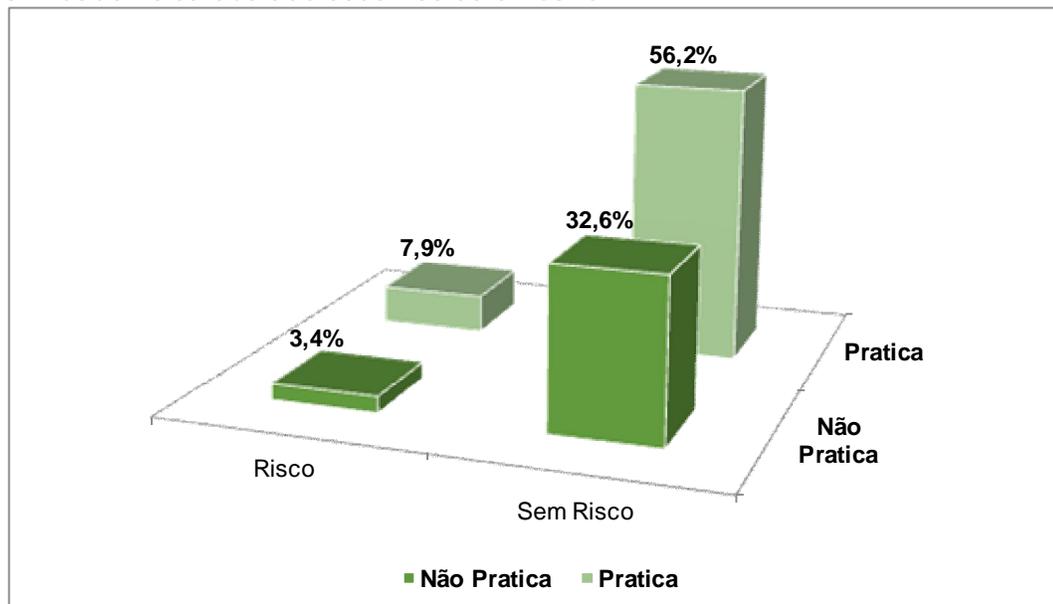
Gráfico 5 – Variáveis da classificação das pregas cutâneas e a prática de atividade física dos adolescentes da amostra



Fonte: Elaboração própria.

Quanto a variável da classificação da circunferência de cintura, foi relacionada com a prática de atividade física, mesmo não apresentando significância estatística ($p=0,326$) obteve o seguinte resultado: do grupo “sem risco” os que “praticam” somam em maioria 56,2% ($n=50$) e que “não praticam” apresentaram em 32,6% ($n=29$). Já o grupo “com risco” para doenças cardiovasculares e que “praticam” atividades tem-se 7,9% ($n=7$) e, os que “não praticam” declaram apenas 3,4% ($n=3$) da população em questão. A amostra não se mostrou significativa estatisticamente ($p=0,67$) e encontra-se no gráfico 6.

Gráfico 6 –Variáveis da classificação da circunferência de cintura e a prática de atividade física dos adolescentes da amostra



Fonte: Elaboração própria.

Em um estudo feito com 128 adolescentes com risco nutricional (sobrepeso e obesidade) foi apontado que 82% não praticava nenhum exercício físico e, a maioria se tratava do sexo feminino. Desses inativos, 33,3% encontravam-se com algum tipo de dislipidemia e circunferência de cintura acima da recomendável (SOUZA, 2012).

Foi questionado aos adolescentes se os mesmos fazem algum tipo de refeição (café, almoço ou jantar) em frente à TV, assim, ao comparar com o IMC por idade chegou a análise que 68 adolescentes fazem alguma refeição na frente da TV e que, dentre esses, 63,24% (n=43) são “eutróficos”, 22,06% (n=15) estão em “sobrepeso” e 13,24% (n=9) estão em “obesidade”. Para aqueles que não possuem o hábito de comerem na frente da TV a amostra identificou que, os eutróficos são o maior grupo contabilizando 76,19% (n=16) descritos na tabela 5.

Tabela 5 – Variável IMC por idade relacionado com adolescentes que fazem ou não refeições na frente da TV

Variáveis	Não faz refeição na frente da TV		Faz refeição na frente da TV	
	Frequência	%	Frequência	%
Magreza	0	0,00%	1	1,47%
Eutrofia	16	76,19%	43	63,24%
Sobrepeso	5	23,81%	15	22,06%
Obesidade	0	0,00%	9	13,24%

Fonte: Elaboração própria.

Autores identificaram correlação significativa entre o tempo de televisão com e hábitos alimentares em crianças de idade entre 7 e 10 em Florianópolis-SC. Cerca de 89,5% desses indivíduos tem o costume de consumir alimentos com a TV ligada, entretanto, esses alimentos são em geral ricos em gorduras e açúcares. Foi relatado por 35% da amostra que o horário mais escolhido para assistir TV foram no momento das refeições, visto que, 84% escolheram o café da manhã, embora não ser exposto no estudo em que horário da manhã costumavam fazer esta refeição e, ao avaliar o IMC, cerca de 23,4% da amostra foi classificado com sobrepeso e obesidade (FIATES; AMBONI; TEIXEIRA, 2008).

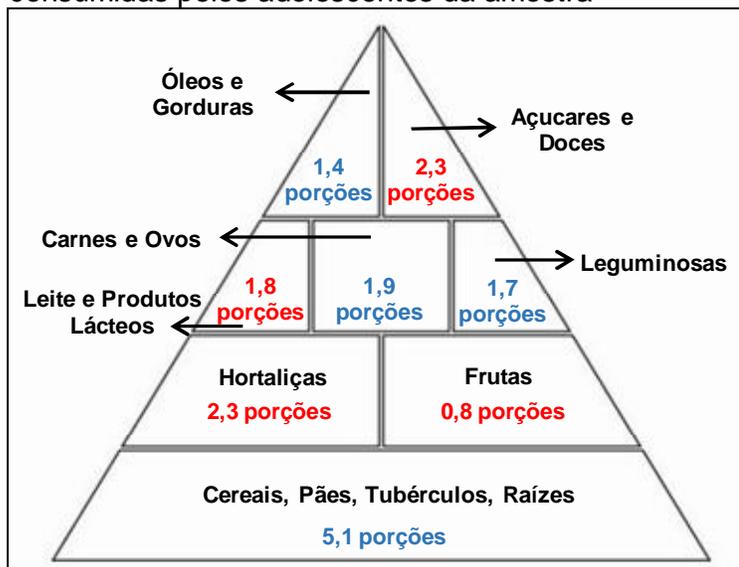
Outro estudo aplicado à 484 indivíduos de 6 a 13 anos em uma cidade do México, foi reconhecido que 81% comem vendo TV e, o uso deste aparelho foi relacionado ao elevado consumo de alimentos como: salgadinhos de pacote, refrigerantes, balas e pipoca (MORENO; TORO, 2009).

Adolescentes avaliados por Pearson, Ball e Crowder (2011) mostraram para o estudo que, o consumo de lanches e produtos açucarados eram mais consumidos quando esses indivíduos assistiam mais de 2 horas de televisão por dia e, a ingestão desses alimentos podem estar diretamente ligados a influência de comerciais televisivos vistos pelos adolescentes. Ainda nesta pesquisa, foi reconhecido que os adolescentes que assistem à TV por mais tempo tem menor hábito de consumir frutas e ingerem mais alimentos *junk food*.

A Pesquisa Nacional de Saúde do escolar apontou que, 64% dos alunos do 9º ano escolar tinham o hábito de comer enquanto assistiam a TV e isso se mostrou mais evidente nos indivíduos da região Sudeste do país não tendo associação significativa com o sexo (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2012).

Considerando os dados analisados do questionário de frequência de consumo alimentar aplicado aos adolescentes foram comparados com a recomendação dada pela pirâmide alimentar conforme o estudo de Philippi (2000), as porções consumidas pela amostra estão descritas na figura 1, e são representadas pelos valores dentro da pirâmide.

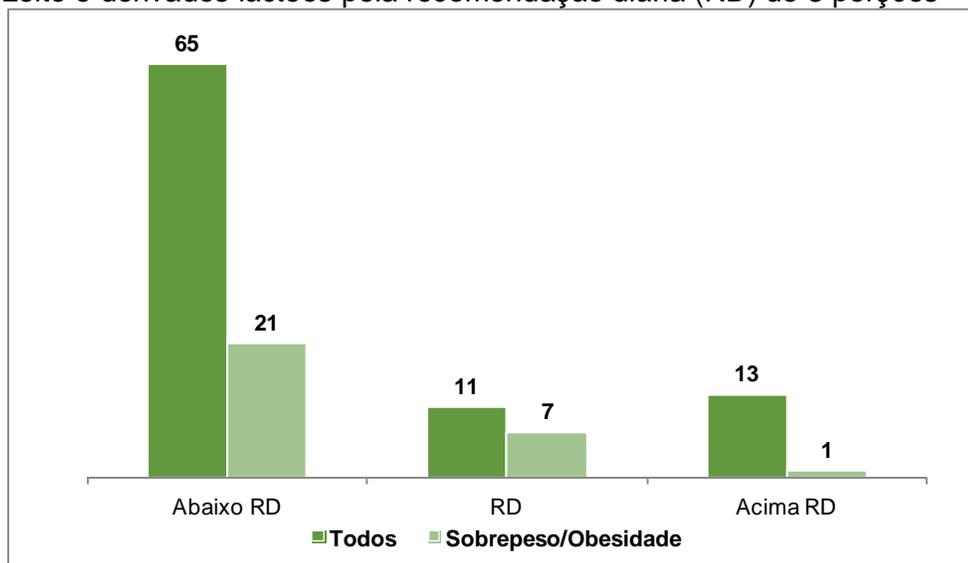
Figura 01 – Pirâmide com valores de porções consumidas pelos adolescentes da amostra



Fonte: Elaboração própria.

Ao aplicar o questionário de consumo de frequência alimentar, os adolescentes responderam a quantidade em porções que consomem dos alimentos, para o grupo de leite e derivados lácteos, a amostra apresentou que a maioria dos adolescentes 73% (n=65) não atendem a recomendação diária (RD), ou seja, não fazem ingestão de 3 porções desse grupo por dia, assim como, os classificados em sobrepeso e obesidade 72,4% (n=21) também não atendem a essa quantidade diária (Gráfico 7).

Gráfico 7 – Consumo diário dos adolescentes de alimentos do grupo de Leite e derivados lácteos pela recomendação diária (RD) de 3 porções



Fonte: Elaboração própria.

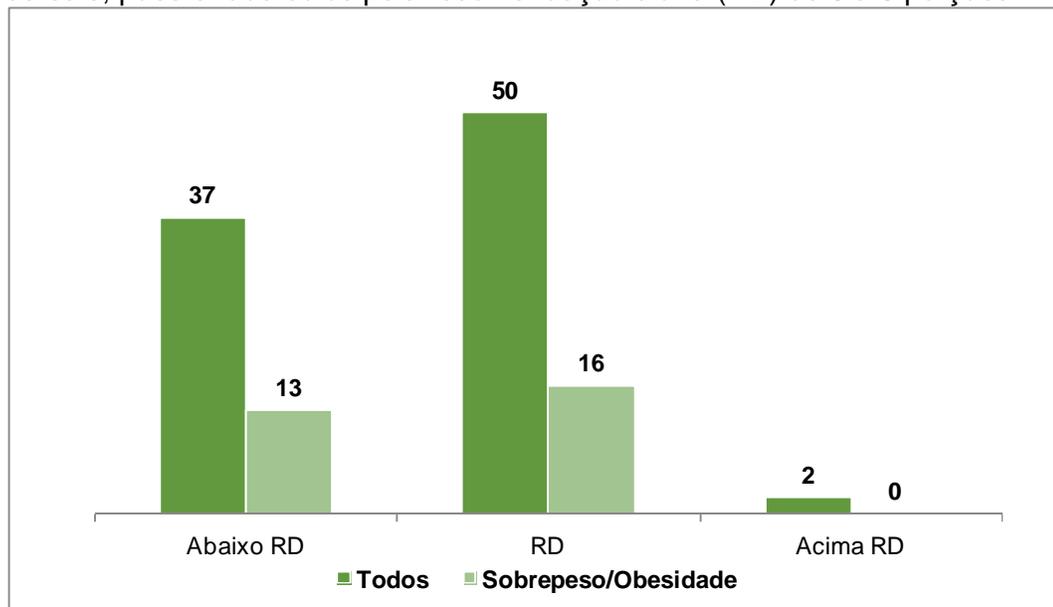
Na análise em adolescentes de uma escola em Volta Redonda-RJ foi apontado que 55,8% e 56% das meninas e meninos consomem leite e derivados todos os dias respectivamente, lembrando que, isso se insere em um resultado positivo, uma vez que o cálcio nessa fase da vida é de grande importância pois há uma maior necessidade devido ao desenvolvimento de ossos, músculos e do sistema endócrino (RUELA; SOUSA JUNIOR, 2010).

Nogueira e Sichieri (2009) ao associarem o IMC de adolescentes com o consumo de refrigerantes, sucos e leite, obteve que, a média de sobrepeso e obesidade foi de 15% entre os sexos e o consumo mais elevado foi o de refrigerantes com 90,8% e de leite com 86,7%. A frequência da ingestão de refrigerantes se deu maior nos adolescentes destacados em risco nutricional onde declararam consumir este tipo de bebida todos os dias da semana.

Em uma amostra feita com 176 adolescentes em Botucatu-SP mostrou que o índice de consumo de leite e derivados diariamente foi de apenas 15% e 22% das meninas e meninos respectivamente. O principal diagnóstico nutricional detectado na amostra foram de indivíduos eutróficos, muito embora seja significativo a prevalência de adolescentes em sobrepeso e obesidade (CORRÊA; COGNI; CINTRA, 2008).

Os alimentos do grupo de cereais, pães e tubérculos foram dados pelo alimentos costumeiramente consumidos pelos adolescentes como arroz, pão de forma, pão francês, pão doce, biscoito de sal e doce, pão de queijo, bolos em geral, massas em geral, aipim e inhame. Em resultado a este grupo o consumo apresentou que, 56,2% (n=50) adolescentes consomem o recomendado, ou seja, de 5 a 9 porções ao dia. A amostra que representa o grupo com sobrepeso e obesidade mostrou que, consomem a maioria dentro da recomendação diária 55,2% (n=16), visto que, um considerável número de indivíduos deste mesmo grupo 44,8% (n=13) consomem menos que a recomendação diária (Gráfico 8).

Gráfico 8 – Consumo diário dos adolescentes de alimentos do grupo de cereais, pães e tubérculos pela recomendação diária (RD) de 5 a 9 porções



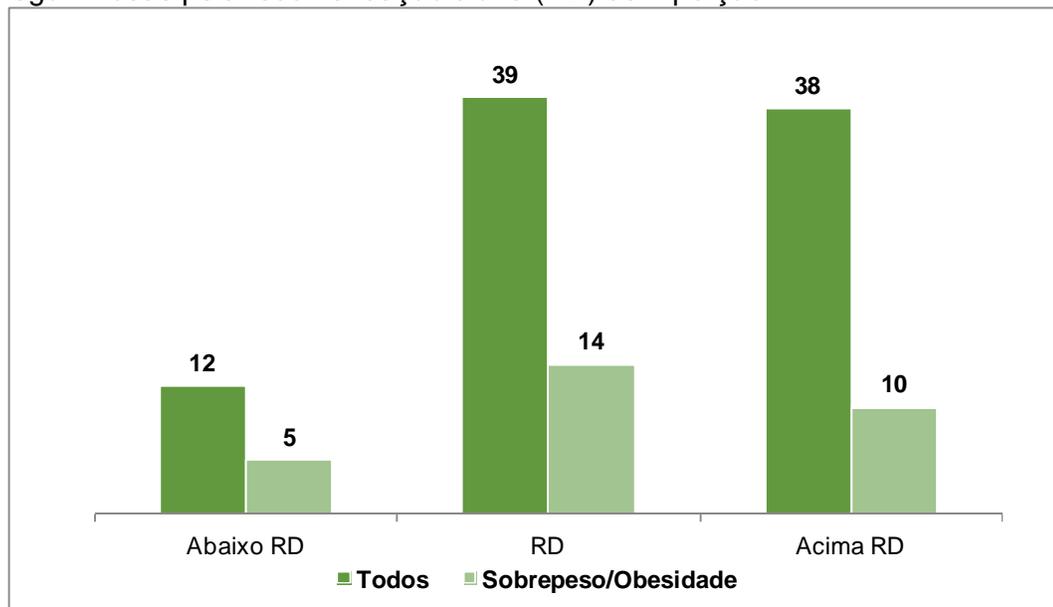
Fonte: Elaboração própria.

Em um estudo feito com adolescentes de uma escola em Duque de Caxias-RJ com faixa etária de 10 a 19 anos detectou que, o consumo de alimentos do grupo dos carboidratos era menor do que o recomendado sendo de 1 a 2 porções por semana em cerca de 30% dos indivíduos da amostra (ALMEIDA, 2009).

No litoral norte de São Paulo foram avaliados cerca de 26 mil adolescentes quanto aos hábitos alimentares e, descobriu-se que, o consumo de alimentos do grupo de carboidratos era menor do que o esperado (796:2052), no entanto, o grupo mais consumido eram dos açúcares e também de alimentos com alto valor lipídico (LEAL et al., 2010).

O feijão, alimento citado no questionário e assistido pelo grupo das leguminosas foi percebido o consumo dentro da recomendação diária em 43,8% (n=39) dos adolescentes do estudo, assim, os classificados em sobrepeso e obesidade 48,3% (n=14) consomem também dentro das recomendações diárias e, nesse mesmo grupo, o total de 34,5%. (n=10) indivíduos comem feijão acima do recomendado (Gráfico 9).

Gráfico 9 – Consumo diário dos adolescentes de alimentos do grupo de leguminosas pela recomendação diária (RD) de 1 porção

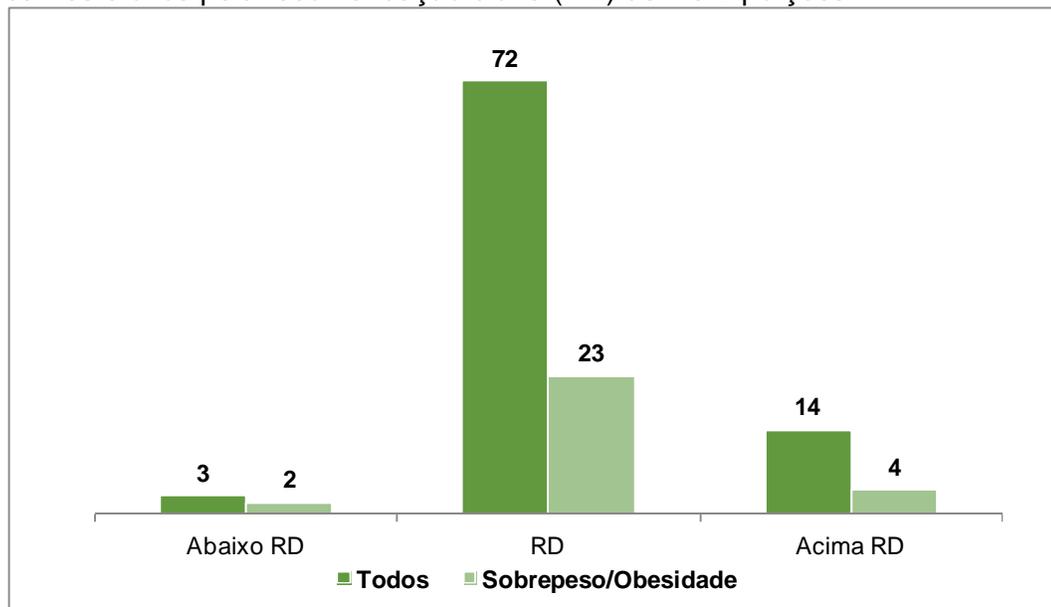


Fonte: Elaboração própria.

Na cidade de Toledo-PR foi elaborado uma pesquisa com cerca de 2 mil adolescentes com média de 16 anos onde verificou-se que 65% dos entrevistados consumiam feijão todos os dias pelo menos uma vez, e 28% desses escolares ingeriam apenas 1 vez na semana desta leguminosa, o resultado mostrou significância estatística e observou-se o consumo maior desse alimento entre os meninos (DALLA COSTA; CORDONI JUNIOR; MATSUO, 2007).

O grupo das carnes e ovos foi compreendido no questionário pelos alimentos ovos, carne de frango, carne de porco, peixe enlatado, linguiça ou salsicha, carne de boi, fígado e outras vísceras, carne seca e bacon, assim, o total de adolescentes que consomem dentro da recomendação diária é de 80,9% (n=72), sendo a maior parte dos indivíduos estudados. Os apresentados em sobrepeso e obesidade somam-se em 79,3% (n=23) que também consomem dentro das porções recomendadas diariamente, sendo que, apenas 13,8% (n=4) fazem ingestão acima da recomendação (gráfico 10).

Gráfico 10 – Consumo diário dos adolescentes de alimentos do grupo das carnes e ovos pela recomendação diária (RD) de 1 a 2 porções



Fonte: Elaboração própria.

Na pesquisa realizada em 13 adolescentes com risco nutricional (sobrepeso e obesidade) em uma cidade no estado do Paraná apontou que, o maior consumo desses indivíduos era relacionado ao grupo das carnes com cerca de 84%, porém, identificou-se um baixo consumo de ovos sendo menor que 25% dos adolescentes (BLASI MARCHIORI; CAMPOS, 2008).

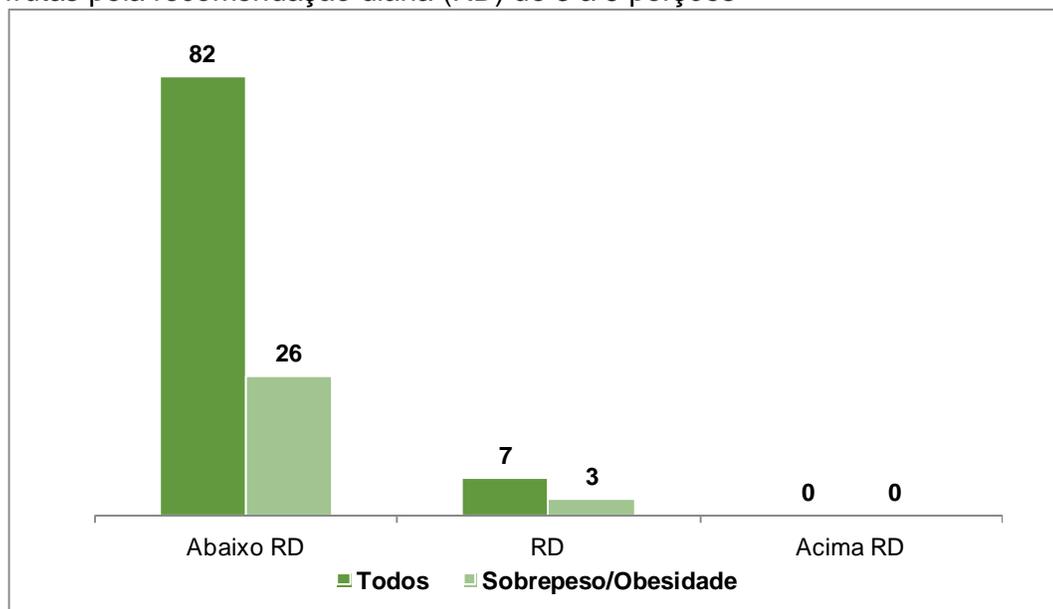
Em adolescentes do Sul do Brasil com idade média de 14,7 anos o consumo diário de carnes vermelhas apresentado foi de 43%, ao passo que, os eutróficos que consumiam totalizavam 42%, e os indivíduos em sobrepeso e obesidade somavam em 45% e 41% respectivamente o seu consumo diário (ASSUNÇÃO et al., 2012).

Ribeiro e Rodrigues (2009) identificaram o consumo de mais de 2 porções ao dia de carnes de boi, frango e ovos em 12%, 7% e 5% dos adolescentes entrevistados respectivamente em São José dos Campos-SP. Observou-se também o consumo desse grupo alimentar juntamente com a ingestão de arroz e feijão diariamente.

O grupo das frutas foram apresentados pelos alimentos laranja ou tangerina, banana, morango, maçã, goiaba e mamão, o resultado foi que, 92,1% (n=82) da população estudada não atingem a recomendação diária e, entre os considerados em sobrepeso e obesidade, tem-se 89,7% (n=26) indivíduos que também não

consomem de 3 a 5 porções diariamente. Apenas 7,3% (n=7) de toda a amostra atingem a recomendação do consumo de frutas todos os dias (Gráfico 11).

Gráfico 11 – Consumo diário dos adolescentes de alimentos do grupo das frutas pela recomendação diária (RD) de 3 a 5 porções



Fonte: Elaboração própria.

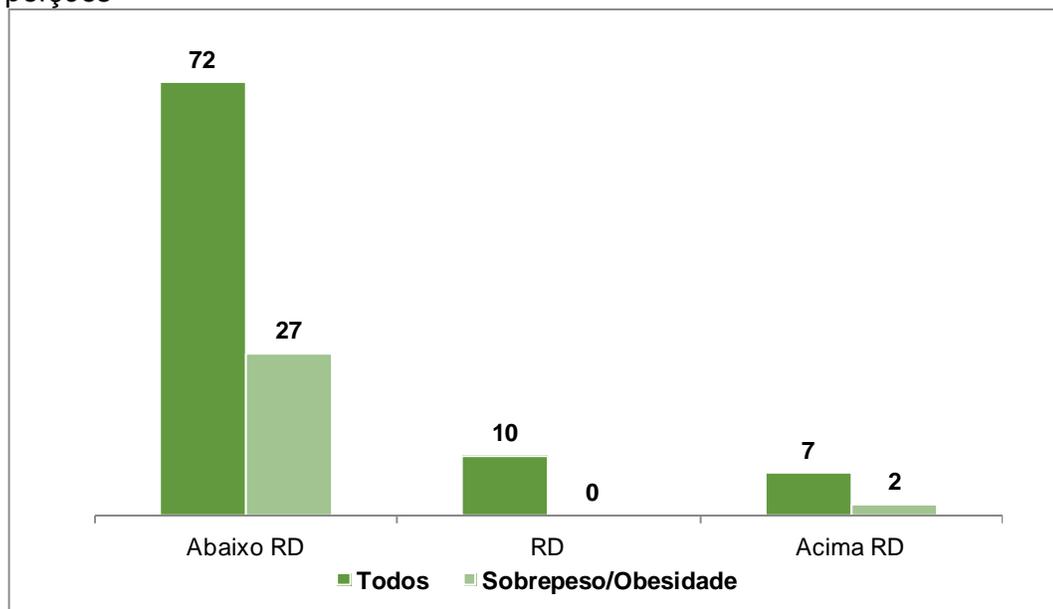
Em uma amostra representativa de adolescentes maiores de 10 anos percebeu-se o consumo médio de frutas em 2,7 porções diárias, de modo que, o consumo de doces foi de 4,5 porções diárias e, 21% desses indivíduos encontravam-se com excesso de peso (TORAL et al., 2007).

Uma pesquisa de 812 adolescentes feita em São Paulo avaliou o consumo de frutas que resultou em 6,4% apenas da população da amostra que consomem a recomendação diária, isso mostrou que, a maioria dos adolescentes não comem frutas todos os dias e/ou não alcançam a recomendação diária desses alimentos (BIGIO et al., 2011).

Na cidade de Caruaru-PE foram entrevistados 600 adolescentes onde se perguntou sobre o consumo de frutas e verduras, o resultado para o grupo das frutas foi que 10% desta população não consome frutas diariamente e, a maior parte desses adolescentes da pesquisa comem frutas abaixo da recomendação diária (MUNIZ et al., 2013).

Os alimentos aplicados no questionário: tomate, alface ou agrião, couve flor ou brócolis, chuchu, repolho ou couve, quiabo, pepino, beterraba, cenoura, cebola, milho verde e abóbora somam o grupo de hortaliças, verduras e vegetais. A amostra estudada que consomem dentro da recomendação diária é de apenas 11,2% (n=10) indivíduos, a maioria dos adolescentes consomem abaixo da recomendação diária que totalizam 80,9% (n=72) da amostra. Os classificados em sobrepeso e obesidade 93,1% (n=27) também não consomem entre 4 a 5 porções de hortaliças, verduras e vegetais em suas refeições (Gráfico 12).

Gráfico 12 – Consumo diário dos adolescentes de alimentos do grupo de hortaliças, verduras e vegetais pela recomendação diária (RD) de 4 a 5 porções



Fonte: Elaboração própria.

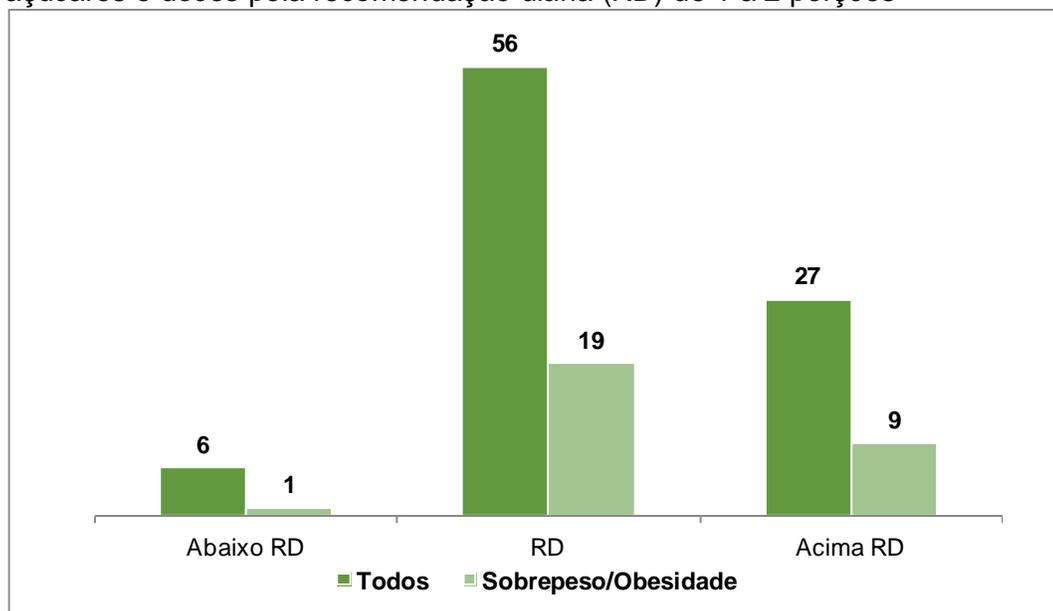
Em um estudo feito com adolescentes da cidade de Formiga - MG com mediana de idade em 13 anos, os índices de consumo de verduras e hortaliças estiveram em 52% de consumo diário e 38% de consumo semanal, tanto que, a média foi de 2 porções por dia e notou-se a ingesta desses alimentos abaixo da recomendação em 76% e acima em 11%. O baixo consumo se deu em maior parte no sexo masculino que apresentou percentual em 81%, tendo significância todas as variáveis da amostra (MENDES; CATÃO, 2010).

O consumo de verduras e hortaliças no estudo feito com adolescentes em Volta Redonda – RJ detectou que 40% dos meninos nunca comeu ou raramente comem

tais alimentos e, 24% comem todos os dias verduras e/ou hortaliças. Isso pode estar associado a demanda de trabalho em higienizar esses alimentos na preparação para o consumo e também, por mencionar não gostar de verduras e hortaliças mesmo sem terem ingerido uma única vez (RUELA; SOUSA JUNIOR, 2010).

Dentro do grupo de açúcares e doces (refrigerantes, suco industrializado, balas em geral, sorvete ou picolé e chocolate e bombom) foram destacadas que, 62,9% (n=56) dos adolescentes consomem dentro das recomendações diárias, e, 30,3% (n=27) fazem ingestão acima do recomendado para esta fase da vida. Os adolescentes da amostra em sobrepeso e obesidade mostraram ingerir dentro da recomendação apresentando 65,5% (n=19) dos indivíduos estudados e 31% (n=9) apresentaram consumir acima de 4 a 5 porções diárias (Gráfico 13).

Gráfico 13 – Consumo diário dos adolescentes de alimentos do grupo de açúcares e doces pela recomendação diária (RD) de 1 a 2 porções



Fonte: Elaboração própria.

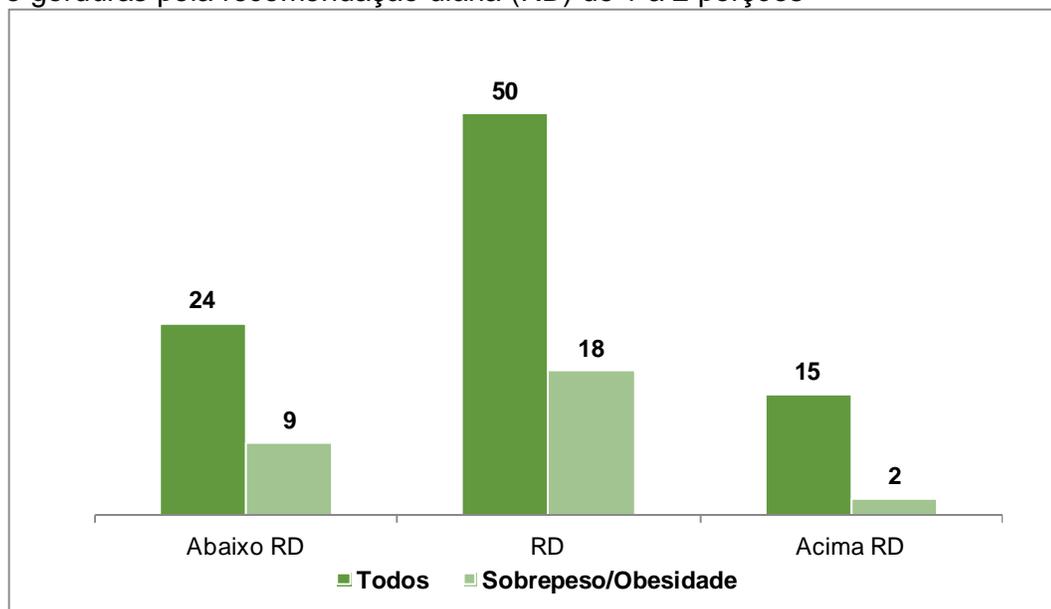
Foi aplicado um questionário alimentar em adolescentes de 10 a 19 anos de um instituição filantrópica de Santa Catarina que apresentou uma média de 30,4 porções de açúcares/doces mensais em 52% dos meninos e, uma média de 31,1 porções em 55% das meninas. Esses dados demonstram que o consumo desses indivíduos é extremamente elevado em relação a recomendação diária de acordo com a faixa de idade (BUSS et al., 2010).

Um estudo feito em uma cidade rural do estado de São Paulo com 100 adolescentes de 10 a 14 anos apresentou que, 83% ingeriam açúcares e doces acima da recomendação diária, o que representou uma média de 3,7 porções para os meninos e 4,5 porções para as meninas. O elevado consumo de refrigerantes foi detectado nos integrantes da amostra que consumiam cerca de 217 mililitros/dia os meninos e 300 mililitros/dia as meninas, ou seja, cerca de um copo diariamente (ENES; PEGOLO; SILVA, 2008).

Segundo um estudo levantado por Ribeiro e colaboradores (2012) sobre o consumo de refrigerantes por adolescentes discerniu-se a questão da presença dessa bebida nas principais refeições em família e nas escolas pela facilidade de consumo, e que, a ingestão constante de refrigerantes pode contribuir significativamente para o excesso de peso para esta faixa etária, uma vez que, esta bebida possui alto índice de açúcar (RIBEIRO, et al., 2012).

Do grupo de óleos e gorduras (margarina e manteiga) o consumo conforme a recomendação diária chegou a 56,2% (n=50) de indivíduos total da amostra, de modo que, 62,1% (n=18) dos adolescentes em risco nutricional (sobrepeso e obesidade) atendem também a recomendação de 1 a 2 porções (Gráfico 14).

Gráfico 14 – Consumo diário dos adolescentes de alimentos do grupo de óleos e gorduras pela recomendação diária (RD) de 1 a 2 porções

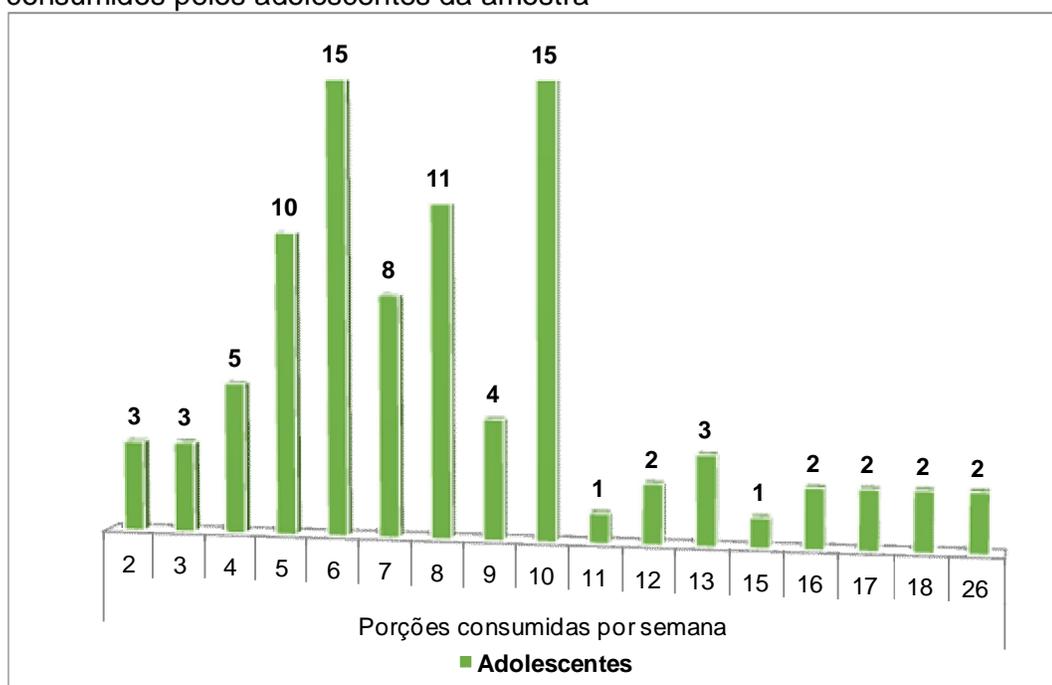


Fonte: Elaboração própria.

Um estudo feito com adolescentes entre 14 e 19 anos em Toledo-PR identificou que a ingestão de margarina e manteiga diária pelos indivíduos estudados é de 18,5% e 45,5% respectivamente, contudo, a margarina foi a mais consumida deste grupo em questão (DALLA COSTA; CORDONI JUNIOR; MATSUO, 2007).

Como elaborado no questionário, o grupo específico de alimentos mais comumente consumidos pelos adolescentes em geral (salgados fritos, macarrão instantâneo tipo *miojo*, cachorro quente, hambúrguer, batata frita, batata chips, pizza, *nuggets*, dentre outros) avaliou o número de porções consumidas pela população da amostra, e percebeu-se que, conforme mostra o gráfico 15, a maior parte dos indivíduos consomem 6 ou 10 porções por semana, ou seja, pode-se um adolescente consumir de 2 a 26 refeições desses alimentos semanalmente.

Gráfico 15 – Consumo diário dos adolescentes de alimentos comumente consumidos pelos adolescentes da amostra



Fonte: Elaboração própria.

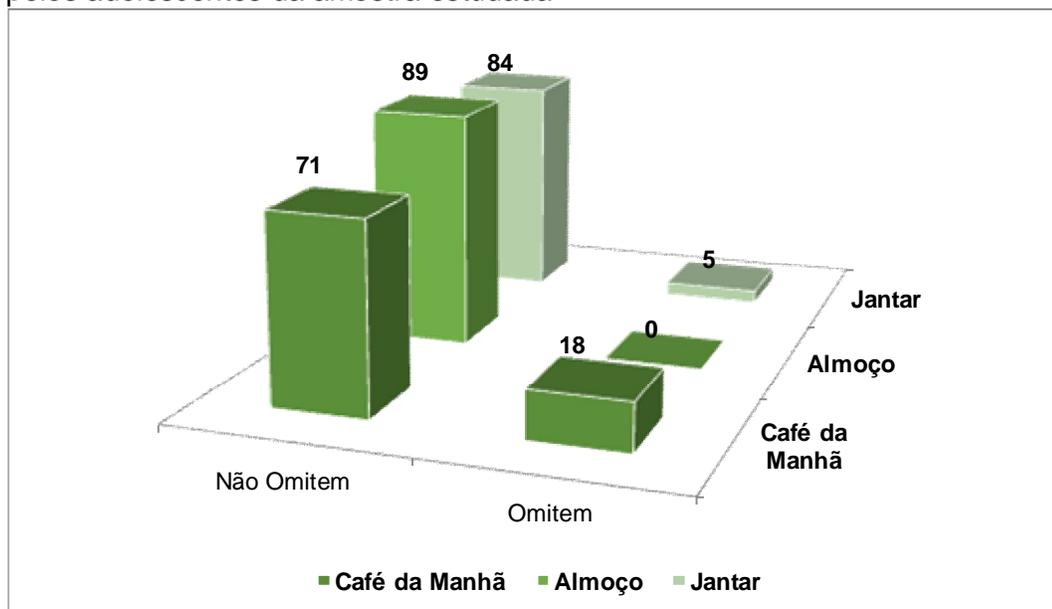
Uma pesquisa feita com 59 adolescentes em Anápolis-GO identificou que 32% diziam consumir salgados diariamente, e o percentual de sobrepeso dos indivíduos desta amostra se apresentou em maior parte no sexo masculino (SANTOS, 2011).

No estudo onde se elaborou um QFCA foram entrevistados 430 adolescentes que descreveram quais alimentos eles mais consumiam diariamente. Neste, observou-se

que os salgadinhos foram citados 174 vezes, o macarrão instantâneo tipo *miojo* teve 48 citações, o cachorro quente apareceu citado 49 vezes na pesquisa, o *chipps* foi citado 60 vezes, os hambúrgueres 63 vezes e as pizzas apareceram em 69 citações (ARAUJO et al., 2010).

No questionário foi perguntado aos adolescentes se deixavam de consumir alguma refeição (café da manhã, almoço e jantar) diariamente, como resultado, 20,2% (n=18) dos adolescentes disseram omitir o café da manhã e, 5,6% (n=5) omitem o jantar. A amostra mostrou significância estatística ($p=0,00$) e apresenta-se no gráfico 16.

Gráfico 16 – Omissão de refeições diárias (café da manhã, almoço e jantar) pelos adolescentes da amostra estudada



Fonte: Elaboração própria.

Leal e colaboradores (2010) em seu estudo com adolescentes em São Paulo descreveu que cerca de 21% não ingeriam café da manhã, 7% não almoçavam e 6% omitiam o jantar, contudo, esse número foi maior entre as meninas que somavam em 29% do total da amostra. A pesquisa mostrou ainda que 31% dos entrevistados trocavam as refeições (almoço e jantar) por lanches em geral.

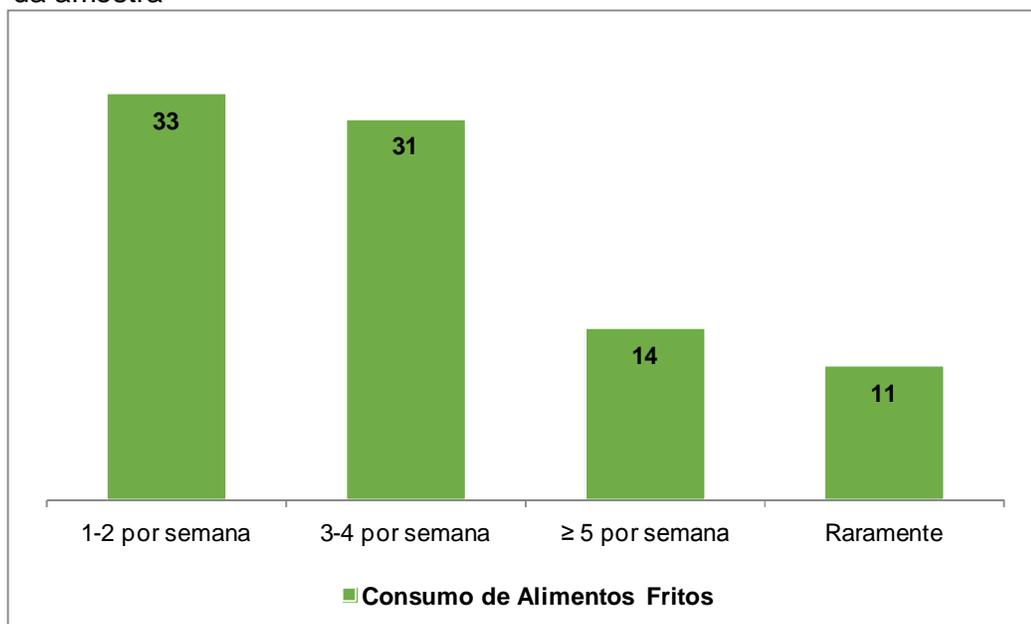
Uma pesquisa realizada por Branco e colaboradores (2007) verificou em 812 adolescentes de Cotia-SP que, 44,3% desses indivíduos não tomavam café da

manhã e a maioria se encontrava com excesso de peso (15%) e no sexo feminino (65,9%).

Um estudo com 54 indivíduos na faixa etária de 7 a 12 anos investigou que 40% não consumiam seu desjejum, sendo que, 49,5% da amostra se mostravam com excesso de peso, contudo, a pesquisa obteve associação significativa entre o excesso de peso e a omissão do café da manhã (PINTO; BERNADI; RAVAZZANI, 2011).

Foi questionado ao grupo estudado “a frequência do consumo de alimentos fritos”, então, 15,7% (n=14) pronunciaram ingerir “5 ou mais vezes na semana” estes alimentos, 34,8% (n=31) relataram ingerir de “3 a 4 vezes na semana”, e, a maioria dos entrevistados 37,1% (n=33) disseram que o consomem de “1 a 2 vezes na semana”, e por fim, 12,4% (n=11) da amostra consome “nunca ou raramente” (Gráfico 17).

Gráfico 17 – Frequência do consumo de alimentos fritos pelos adolescentes da amostra



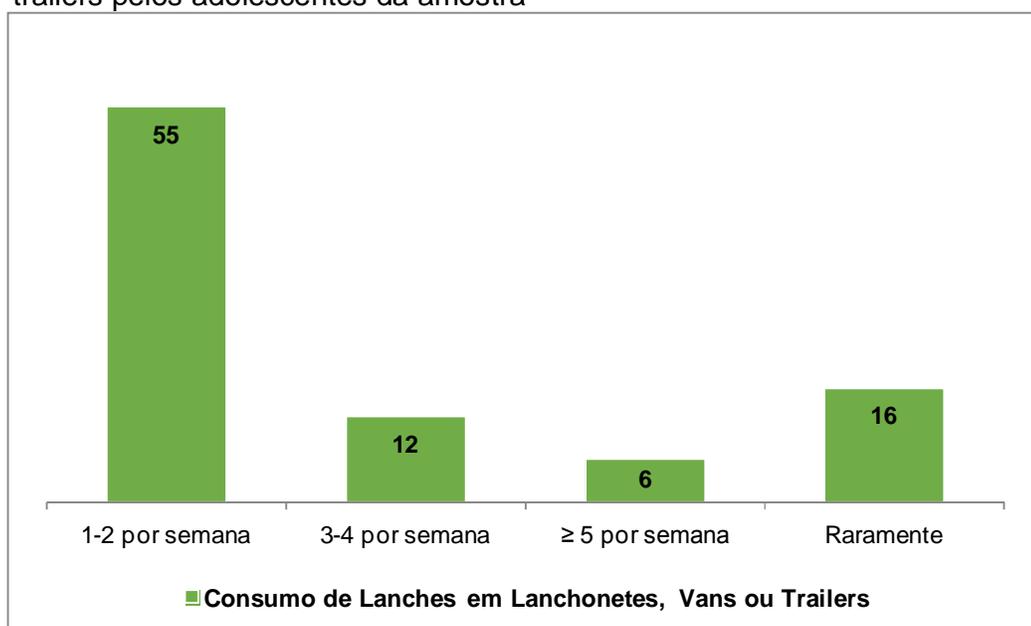
Fonte: Elaboração própria.

Em um estudo com adolescentes em sobrepeso e obesidade feito por Blasi Marchiori e Campos (2008) apresentou que, 33,3% dos indivíduos consomem frituras pelo menos 3 vezes na semana, e que 12,3% tem renda familiar entre 1 a 2 salários mínimos.

A Pesquisa Nacional de Saúde do escolar ao pesquisar alunos do 9º ano escolar apontaram que o consumo de salgados fritos por mais de 5 vezes na semana aumentou para 15,8% nas principais capitais brasileiras (índice anterior de 12,5%). Contudo, os índices de salgados fritos foram maiores nas escolas privadas do que em escolas públicas, conforme descrito na pesquisa (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2009, 2012).

Ainda no questionário relacionou-se aos adolescentes a sua frequência de consumo de lanches em lanchonetes, vans ou trailers, o resultado apresentou que a maioria dos indivíduos 61,8% (n=55) descreveram consumirem nesses lugares de “1 a 2 vezes na semana”. O restante da amostra dividiu-se em: 13,5% (n=12) consomem de “3 a 4 vezes na semana”, 6,7% (n=6) em “5 ou mais vezes na semana” e, 18,0% (n=16) descreveram ingerirem “nunca ou raramente” lanches de lanchonetes, vans ou trailers (Gráfico 18).

Gráfico 18 – Frequência do consumo de lanches em lanchonetes, vans ou trailers pelos adolescentes da amostra



Fonte: Elaboração própria.

No estudo de Araki e colaboradores (2011) com 71 adolescentes em São Paulo assinalou que, 29% substituía lanches pelo almoço (17% meninos e 38% meninas) e, o jantar era comutado por lanches de uma a duas vezes por semana em 42% desses indivíduos. Hambúrguer, cachorro quente e pizza foram os alimentos mais

citados que geralmente substituíam as refeições do almoço e jantar desses adolescentes.

Na avaliação feita em 51 adolescentes de uma escola no Rio de Janeiro constatou-se que, 61% frequentavam lanchonetes com amigos, 39% apresentavam-se nesses locais juntamente com a família e, 3% iam comer lanches sozinhos. A amostra não se mostrou significativa quando associada ao IMC que exibiu cerca de 14% dos adolescentes com excesso de peso (SANTOS; CAMARGO; QUEIROZ, 2010).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos dados e resultados obtidos neste estudo pode-se considerar que houve uma maior prevalência do sexo feminino e a maioria dos adolescentes da pesquisa se apresentou em eutrofia, sendo que meninas com obesidade (13,0%) são mais que duas vezes a quantidade de meninos (5,7%). Foi observado que a estatura por idade se manteve adequada em quase toda a amostra e não houve relevância quando comparado ao IMC por idade.

Na avaliação das pregas cutâneas a população mostrou-se em 38,17% classificada em obesidade e, quando associado ao IMC por idade obteve significância estatística. Contudo, a circunferência da cintura de 80% dos obesos mostrou-se com risco para patologias cardiovasculares, sendo esse índice também significativo ($p=0,00$).

Em relação as atividades diárias a pesquisa considerou que, apesar da média de tempo de computador/videogame do sexo masculino ser quase 40% maior que o do sexo feminino, aquele apresentou menos indivíduos obesos. Os adolescentes classificados como obesos pelo IMC por Idade passam, em média, 1,61 horas/dia a mais à frente do computador/videogame que os eutróficos que representam o maior grupo dos que praticam atividade física.

A associação das variáveis do tempo de TV e IMC por idade não apresentou relevância, ainda sim, o maior tempo foi do sexo feminino que exibiu-se na média de 3 horas/dia, considerando que, quase 56% dos obesos da amostra permanecem por mais de 4 horas em frente a TV. Com isso, torna-se necessário desenvolver métodos mais inovadores para motivar os adolescentes com sobrepeso e obesidade a aumentar a atividade física e reduzir o comportamento sedentário como o de passar várias horas em frente à TV, computador e/ou videogame.

A pesquisa indicou que, 41,6% dos eutróficos praticam algum tipo de atividade física e, cerca de 5,6% dos adolescentes em risco nutricional não praticam nenhuma atividade. E ainda, 63,2% dos indivíduos eutróficos e 13% dos obesos relataram fazer algum tipo de refeição em frente à TV.

Com relação ao consumo alimentar, a pesquisa demonstrou bem parecida com estudos semelhantes, os grupos de alimentos que se encontram abaixo da

recomendação diária estimada para a faixa etária foram: grupo de leite e derivados; grupo de hortaliças, verduras e vegetais e o grupo das frutas. Em contrapartida, o grupo de açúcares e doces foram os mais citados no consumo pelos adolescentes ficando bem acima da recomendação diária.

Percebeu-se nos adolescentes avaliados o elevado consumo por alimentos como pizza, hambúrgueres, salgados fritos e batata frita. Foi evidenciado na amostra um número significativo de adolescentes que omitem, principalmente, a refeição do café da manhã, mostrando 21% de todos os indivíduos entrevistados.

É evidente a importância de novos estudos relacionando o estado nutricional do adolescente com suas atividades diárias e o seu consumo alimentar, visto que, a inatividade física e o elevado tempo de tela podem justificar a tendência do aumento de peso nos adolescentes, muito embora, foi constatado na amostra que os eutróficos possuem uma alimentação inadequada, com o consumo de poucas frutas e verduras.

Por estes resultados é correto afirmar a necessidade de planos de educação nutricional, um melhor controle por parte dos pais e da escola a respeito do tempo de tela e um programa que incentive a prática da atividade física impermeando a prevenção, o controle e a redução da obesidade entre os adolescentes.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, C. F. et al. Frequência de consumo alimentar versus saúde de adolescentes. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 3, 2009. Disponível em: <<http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/rcs/article/viewFile/615/564>>. Acesso em: 15 out. 2013.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. **Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010**. 3. ed. Itapevi, SP: Farmacêutica, 2009. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/pdf/diretrizes_brasileiras_obesidade_2009_2010_1.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2013.
- ASSUNÇÃO, M. C. F. et al. Consumo de carnes por adolescentes do sul do Brasil. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 25, n. 4, p. 463-472, jul/ago., 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rn/v25n4/a04v25n4.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2013.
- ARAKI, E. L. **Estado nutricional e tempo de tela de escolares da Rede Pública de Ensino Fundamental de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil**. 2010. 124f. Dissertação (Mestrado em Nutrição em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2013000800009>. Acesso em: 13 mar. 2013.
- ARAKI, E. L. et al. Padrão de refeições realizadas por adolescentes que frequentam escolas técnicas de São Paulo. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 164-170, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpp/v29n2/a06v29n2.pdf>>. Acesso em: 24 mar. 2013.
- ARAÚJO, M. C. et al. Elaboração de questionário de frequência alimentar semiquantitativo para adolescentes da região metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. **Revista de Nutrição de Campinas**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 179-189, março/abril, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732010000200001&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 25 mar. 2013.
- ASSUMPÇÃO, D. et al. Qualidade da dieta de adolescentes: estudo de base populacional em Campinas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 605-616, maio, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/rbepid/v15n3/14.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2013.
- BARBOSA, K. B. F. et al. Instrumentos de inquérito dietético utilizados na avaliação do consumo alimentar em adolescentes: comparação entre métodos. **Archivos Latinoamericanos de Nutrición**, Caracas, v. 57, n. 1, p. 43-50, março, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0004-06222007000100006&script=sci_arttext>. Acesso em: 26 mar. 2013.
- BARRETO, A. D. C. **Excesso de peso em adolescentes**: um problema de saúde pública. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel, 2008. Disponível em:

<http://www.fag.edu.br/tcc/2008/Nutri%E7%E3o/excesso_de_peso_em_adolescentes.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2013.

BARROS, M. V. G., NAHAS, M. V. **Medidas da atividade física: teoria e prática em diversos grupos populacionais**. Londrina: Midiograf; 2003.

BIGIO, R. S. et al. Determinante do consumo de frutas e hortaliças em adolescentes por regressão quantílica. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 448-456, junho, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v45n3/2352.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2013.

BLASI MARCHIORI, B.; CAMPOS, L. C. **Relação do consumo alimentar de adolescentes obesos com escolaridade materna e renda familiar**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) – Curso de nutrição, Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel, 2008. Disponível em: <http://www.fag.edu.br/tcc/2008/Nutri%E7%E3o/relacao_do_consumo_alimental_de_adolescentes_obesos_com_esco.pdf>. Acesso em: 15 out. 2013.

BRANCO, L. M. et al. A percepção corporal influencia no consumo do café da manhã de adolescentes?. **Saúde em revista**, Piracicaba, v. 9, n. 22, p. 15-21, 2007. Disponível em: <<http://www.unimep.br/phpg/editora/revistaspdf/saude22art02.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/pdf/05_1109_M.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Vigilância Alimentar e Nutricional: orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde**. Norma Técnica. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: <http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf>. Acesso em: 06 jun. 2013.

BUSS, A. S. et al. Perfil nutricional de adolescentes de uma instituição filantrópica. **Anuário da produção acadêmica docente**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 7, 2010. Disponível em: <<http://sare.anhanguera.com/index.php/anudo/article/view/1905>>. Acesso em: 15 out. 2013.

CAMPAGNOLO, P. D. B.; VITOLO, M. R.; GAMA, C. M. Fatores associados ao hábito de assistir TV em excesso entre os adolescentes. **Rev. Bras. Med. Esporte**, Niterói, v. 14, n. 3, Junho, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v14n3/a07v14n3.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2013.

CHAVES V. L. V. et al. Evolução espaço-temporal do sobrepeso e da obesidade em adolescentes masculinos brasileiros, 1980-2005. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 7, p. 1.303-1.313, julho, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v26n7/09.pdf>>. Acesso em: 17 abr. 2013.

CHIARA, A. F. V. L.; KUSCHNIR, M. C. C. Alimentação saudável na adolescência: consumo de frutas e hortaliças entre adolescentes brasileiros. **Revista Adolescência e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 48-52, abril, 2007. Disponível em: <http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=110#>. Acesso em: 12 mar. 2013.

COCETTI, Monize. **Peso, altura, IMC e composição corporal de escolares de 07 a 17 anos no município de Campinas-SP**. 152f. Tese (Doutorado em Saúde da criança e do Adolescente) – Pós Graduação da Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000380957&fd=y>>. Acesso em: 20 out. 2013.

COLUCCI, A. C. A. Relação entre o consumo de açúcares de adição e a adequação da dieta de adolescentes residentes no município de São Paulo. **Revista de Nutrição de Campinas**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 219-231, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732011000200003&script=sci_arttext>. Acesso em: 23 mar. 2013.

CORRÊA, T. A. F.; COGNI, R.; CINTRA, R. M. G. C. Estado nutricional e consumo alimentar de adolescentes de uma escola municipal de Botucatu-SP. **Rev. Simbio-Logias**, São Paulo, v. 1, n. 1, mar., 2008. Disponível em: <http://www.ibb.unesp.br/Home/Departamentos/Educacao/Simbio-Logias/artigo_10_nutr_estado_nutricional_consumo_adolescentes_ren.pdf>. Acesso em: 15 out. 2013.

COSTA, M. C. D. et al. Estado nutricional de adolescentes atendidos em uma unidade de referência para adolescentes no município de Cascavel, estado do Paraná, Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 20, n. 3, p. 355-361, julho/setembro, 2011. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v20n3/v20n3a10.pdf>. Acesso em: 20 out 2013.

CUNHA, I. E. et al. Educação Alimentar de Adolescentes da Cidade de Itaqui/RS. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**. v. 4, n. 3, p.1010-1015, 2012. Disponível em: <<http://seer.unipampa.edu.br/index.php/siepe/article/view/495>>. Acesso em: 12 mar. 2013.

DALLA COSTA, M. C.; CORDONI JUNIOR, L.; MATSUO, T. Hábito alimentar de escolares adolescentes de um município do Oeste do Paraná. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 20, n. 5, p. 461-471, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rn/v20n5/a02v20n5.pdf>>. Acesso em: 15 out 2013.

DUARTE, A. C. G. **Avaliação Nutricional**: aspectos clínicos e laboratoriais. São Paulo: Atheneu, 2007.

DUNKER, K. L. L.; FERNANDES, C. P. B.; CARREIRA FILHO, D. Influência do nível socioeconômico sobre comportamentos de risco para transtornos alimentares em adolescentes. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 58, n. 3, p. 156-161, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0047-20852009000300003&script=sci_arttext>. Acesso em: 12 mar. 2013.

ENES, C. C.; PEGOLO, G. E., SILVA, M. V. Hábitos alimentares de adolescentes residentes em áreas rurais da cidade de Piedade, São Paulo. **Nutrire: Rev. Soc. Bras. Aliment. Nutr.**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 99-110, ago. 2008. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1519-8928/2008/v33n2/a99-110.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2013.

ENES, C. C.; SLATER, B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 163-171, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2010000100015&script=sci_arttext>. Acesso em: 12 abr. 2013.

ESTIMA, C. C. et al. Meal consumption patterns and anthropometric measurements in adolescents from a low socioeconomic neighborhood in the metropolitan area of Rio de Janeiro, Brazil. **Appetite**, Rio de Janeiro, v.52, n. 3, p.735-739, june, 2009. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195666309000622>>. Acesso em: 23 mar. 2013.

FARIAS JÚNIOR, J. C. et al. Sensibilidade e especificidade de critérios de classificação do índice de massa corporal em adolescentes. **Revista de Saúde Pública**, Florianópolis, v. 43, n. 1, p.53-59, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102009000100007>. Acesso em: 30 mar. 2013.

FERREIRA, J. E. S.; VEIGA, G. V. Confiabilidade (teste-reteste) de um questionário simplificado para triagem de adolescentes com comportamentos de risco para transtornos alimentares em estudos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 11, n. 3, p. 303-401, setembro, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2008000300006&script=sci_abstract&lng=pt>. Acesso em: 25 mar. 2013.

FIATES, G. M. R.; AMBONI, R. D. M. C.; TEIXEIRA, E. Comportamento consumidor, hábitos alimentares e consumo de televisão por escolares de Florianópolis. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 21, n. 1, p. 105-114, fevereiro, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732008000100011&script=sci_arttext>. Acesso em: 15 out 2013.

FONSECA, V. M.; SICHIERI, R.; VEIGA, G. V. Fatores associados à obesidade em adolescentes. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 32, n. 6, Dezembro, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v32n6/v32n6a2496.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2013.

FRISANCHO, A. R. **Normas antropométricas para a avaliação do crescimento e estado nutricional**. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1990. 189p.

GATTI, R. R.; RIBEIRO, R. P. P. Prevalência de excesso de peso em adolescentes segundo a maturação sexual. **Revista Salus-Guarapuava**, v. 1, n. 2, jul./dez., p. 1727-1737, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csp/v26n9/06.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2013.

- GIANNINI, D. T. Recomendações Nutricionais do adolescente. **Revista adolescência e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p.12-18, fevereiro, 2007. Disponível em: <http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=115>. Acesso em: 20 mar. 2013.
- GOMES, E. B.; OLIVEIRA, H. P.; VILELA JUNIOR, G. B. Estado nutricional de uma amostra de escolares da cidade de Ponta Grossa-PR. **Revista do Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**. V. 1, n. 1, p. 124-130, 2009. Disponível em: <<http://www.cpaqv.org/revista.html>>. Acesso em: 25 mar. 2013.
- GOMES, F. S.; ANJOS, L. A; VASCONCELLOS, M. T. L. Antropometria como ferramenta de avaliação do estado nutricional coletivo de adolescentes. **Revista de Nutrição de Campinas**, Campinas, v.23, n.4, p. 591-605, jul./ago., 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732010000400010&script=sci_arttext>. Acesso em: 04 abr. 2013.
- GRIMM, Oliver. Armadilhas da Obesidade. **Revista Viver Mente e Cérebro**. São Paulo. v. 14, n. 169, p. 66-71, fevereiro, 2007. Disponível em: <http://www2.uol.com.br/vivermente/reportagens/armadilhas_da_obesidade.html>. Acesso em: 25 mar. 2013.
- HALLAL, P. C. Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescentes de 10-12 anos de idade. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 6, p. 1277-1287, junho, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n6/17.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2013.
- HAMIDI, A. et al. Metabolic syndrome and leptin concentrations in obese children. **Indian Journal of Pediatrics**. Índia. v. 73, n. 7, p. 593-596, julho, 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16877853>>. Acesso em: 12 abr. 2013.
- HARRISON, M. Influence of a health education intervention on physical activity and screen time in primary school children: 'Switch Off-Get Active'. **Med. Sci. Sports**. Ireland, v. 9, n. 5, p. 388-394, 2006. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1440244006001423>>. Acesso em: 20 out. 2013.
- HOLANDA, L. B.; BARROS FILHO, A. A. Métodos aplicados em inquéritos alimentares. **Revista Paulista de Pediatria**, Campinas, v. 24, n. 1, p. 62-70, 2006. Disponível em: <http://www.spsp.org.br/Revista_RPP/24-1-11.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2013.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2010**. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/resultados>>. Acesso em: 15 mar. 2013.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamento Familiar – POF 2008/09**: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional. 2010. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009_aval_nutricional/pof20082009_avaliacao.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2009**. 2009. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pense/pense.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2012**. 2013. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pense/2012/pense_2012.pdf>. Acesso em: 15 out. 2013.

LEAL, G. V. S. et al. Consumo alimentar e padrão de refeições de adolescentes, São Paulo, Brasil. **Rev. Bras. Epidemiol.**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 457-67, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v13n3/09.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2013.

LEVY, R. B. et al. Consumo e comportamento alimentar entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2009. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 15, suplemento 2, p. 3085-3097, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000800013>. Acesso em: 13 mar. 2013.

LOHMAN, T. G.; ROCHE, A. F.; MARTORELL, R. **Anthropometric standardization reference manual**. Champaign: Human Kinetics Books, 1991.

LOURENÇO, A. M.; TAQUETTE, S. R.; HASSELMANN, M. H. Avaliação nutricional: antropometria e conduta nutricional na adolescência. **Revista Adolescência e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 51-58, jan./mar., 2011. Disponível em: <http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=265>. Acesso em: 13 abr. 2013.

MAIO, A. O. **Avaliação dos hábitos de ingestão nutricional em adolescentes**. 2009. 109 f. Monografia (Licenciatura em Educação Física) – Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Porto, 2009. Disponível em: <<http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/22051/2/17144.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2103.

MALTA, D. C. Prevalência de fatores de risco e proteção de doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (PeNSE), Brasil, 2009. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 3009-3019, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232010000800002&script=sci_abstract&lng=es>. Acesso em: 12 mar. 2013.

MARIATH, A. B. et al. Estado de ferro e retinol sérico entre crianças e adolescentes atendidos por equipe da Estratégia de Saúde da Família de Itajaí, Santa Catarina. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**. V. 15, n. 2, p. 509-516, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v15n2/v15n2a27.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2013.

MARTINS, C. R. Insatisfação com a imagem corporal e relação com estado nutricional, adiposidade corporal e sintomas de anorexia e bulimia em adolescentes. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, Florianópolis, v. 32, n. 1, p. 19-23, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-81082010000100004>. Acesso em: 27 abr. 2013.

MENDES, K. L.; CATÃO, L. P. Avaliação do consumo de frutas, legumes e verduras por adolescentes de Formiga – MG e sua relação com fatores socioeconômicos. **Alim. Nutr.**, Araraquara, v. 21, n. 2, p. 291-296, abr/jun., 2010. Disponível em: <<http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/alimentos/article/viewFile/1120/a16v21n2.pdf>>.

Acesso em: 15 out. 2013.

MENDONÇA, M. R. T. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes da cidade de Maceió. **Revista da Associação Médica Brasileira**, Maceió, v.56, n. 2, p. 192-196, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v56n2/a18v56n2.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2013.

MORENO, L. A.; TORO Z. L. La televisión, mediadora entre consumismo y obesidad. **Rev. chil. nutr.**, Santiago, v. 36, n. 1, mar., 2009. Disponível em: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182009000100005&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 15 out 2013.

MUNIZ, L. C. et al. Prevalência e fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras entre adolescentes de escolas públicas de Caruaru, PE. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 393-404, fevereiro, 2013. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/csc/v18n2/11.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2013.

NOGUEIRA, F. A. M.; SICHIERI, R. Associação entre o consumo de refrigerantes, sucos e leite, com o índice de massa corporal em escolares da rede pública de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 12, p. 2715-2724, dez., 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n12/18.pdf>>. Acesso em: 15 out 2013.

OLIVEIRA, D. R. **Concordância entre valores da circunferência da cintura ou índice de massa corporal no diagnóstico de excesso de peso em adolescentes.** 2012. 58f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós Graduação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/tde-25092012-184623/pt-br.php>. Acesso em: 20 out. 2013.

PADOVANI, R. M. et al. Dietary reference intakes: aplicabilidade das tabelas em estudos nutricionais. **Revista de Nutrição de Campinas**, v. 19, n. 6, p. 741-760, Dezembro, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rn/v19n6/09.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2013.

PÁDUA, E. E.; SANTOS, V. F. N. Consumo excessivo de refrigerante e sua relação com a Osteoporose. **Revista Científica Indexada Linkania Júnior**, v. 2, n. 4, p. 02-13, setembro/dezembro, 2012. Disponível em: <<http://linkania.org/index.php/junior/article/view/90/58>>. Acesso em: 20 abr. 2013.

PEARSON, N.; BOLA, K.; CRAWFORD, D. Mediators of longitudinal associations between television viewing and eating behaviours in adolescents. **Int. J. Behav. Phys. Act. Nutr.**, v. 8, n. 23, mar., 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3078829/pdf/1479-5868-8-23.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2013.

PENTEADO, C. P. G. et al. Avaliação do perfil nutricional de adolescentes com risco para transtornos alimentares. **Revista Adolescência e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 12-20, jul./set., 2012. Disponível em: <http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=326>. Acesso em: 12 abr. 2013.

PIMENTA, A. P. A. A.; PALMA, A. P. Perfil epidemiológico da obesidade em crianças: relação entre televisão, atividade física e obesidade. **Rev. Bras. Ciên. e Mov.**, Brasília, v. 9, n. 4, p. 19-24, out., 2011. Disponível em: <<http://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/401/454>>. Acesso em: 20 out 2013.

PINTO, C. K. D. O.; BERNARDI, S. D.; RAVAZZANI, E. D. A. **A influência do jejum no peso corporal de crianças e adolescentes**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) – Faculdades Integradas do Brasil, Curitiba, 2011. Disponível em: <http://www.unibrasil.com.br/pdf/nutricao/2011-2/13_tcc.pdf>. Acesso em: 15 out. 2013.

PHILIPPI, S.T. et al. Pirâmide Alimentar para a População Brasileira. In press. 2000.

RIBEIRO, R. S. F.; RODRIGUES, E. L. Avaliação do estado nutricional de adolescentes matriculados em um centro educacional de São José dos Campos. **Revista Univap. de São José dos Campos**, São Paulo, v. 13, n. 24, outubro, 2009. Disponível em: <http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2010/anais/arquivos/RE_0358_1070_01.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2013.

RIBEIRO, T. H. T. et al. Revisão Bibliográfica: consumo de refrigerantes associado à obesidade. **Adolesc. Saúde**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 44-48, out/dez., 2012. Disponível em: <http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=344#>. Acesso em: 15 out. 2013.

RIVERA, I. R. et al. Atividade física, horas de assistência a TV e composição corporal em crianças e adolescentes. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 95, n. 2, p. 159-165, Agosto, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2010001200004&script=sci_arttext>. Acesso em: 20 out. 2013.

RODRIGUES, A. M. et al. Adolescentes modelos de passarela: Como é o consumo alimentar deste grupo?. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 28, n. 4, p. 326-332, Dezembro, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822010000400007>. Acesso em: 12 mar. 2013.

ROMAGNA, E. S.; SILVA, M. C. A; BALLARDIN, P. A. Z. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de uma unidade básica de saúde em Canoas, Rio Grande do Sul, e comparação do diagnóstico nutricional entre gráficos do CDC 2000 e da OMS 2006. **Revista Scientia Médica**, Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 228-231, 2010. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/viewFile/6462/5489>>. Acesso em: 17 mai. 2013.

ROMERO, A. Determinantes do índice de massa corporal em adolescentes de escolas públicas de Piracicaba- São Paulo. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 141-149, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232010000100020&script=sci_arttext>. Acesso em: 27 abr. 2013.

ROSSI, C. E. et al. Influência da televisão no consumo alimentar e na obesidade em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. **Revista de Nutrição de Campinas**, Campinas, v. 23, n. 4, p. 607-620, jul./ago., 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732010000400011&script=sci_arttext>. Acesso em: 25 mar. 2013.

RUELA, L. C. R.; SOUSA, F. A. C. Avaliação Nutricional e estilo de vida de adolescentes de uma escola pública da região Sul Fluminense-RJ. **Revista Digital de Nutrição**, Ipatinga, v. 4, n. 6, p. 554-565, fev./jul., 2010. Disponível em: <http://www.unilestemg.br/nutrirgerais/downloads/artigos/volume4/edicao_06/avaliacao_nutricional_estilo_vida.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2013.

SABRY, M. O. D., et al. Estado nutricional de escolares de um bairro da periferia da cidade de Fortaleza - Ceará. **Nutrição em Pauta**, São Paulo, v. 15, n. 84, p. 25-28, junho, 2007. Disponível em: <http://www.nutricaoempauta.com.br/lista_artigo.php?cod=579>. Acesso em: 25 mar. 2013.

SANTOS, G. G. et al. Hábitos alimentares e estado nutricional de adolescentes de um centro de juventude da cidade de Anápolis-GO. **Ensaios e Ciência**, São Paulo, v. 15, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://sare.anhanguera.com/index.php/rencs/article/view/1924/1187>>. Acesso em: 15 out. 2013.

SANTOS, C. C. et al. A influência da cultura no comportamento alimentar dos adolescentes: uma revisão integrativa das produções em saúde. **Revista Adolescência e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 37-43, out. /dez., 2012. Disponível em: <http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=343>. Acesso em: 20 mar. 2013.

SANTOS, J. M.; CAMARGO, M. L. M.; QUEIROZ, N. S. Consumo de Fast Foods: um caminho para obesidade na adolescência?. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS DO CONSUMO, 2010, Rio de Janeiro. **Estudos do Consumo Tendências e Ideologias do Consumo no Mundo Contemporâneo**. Escola Superior de Propaganda e Marketing, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://estudosdoconsumo.com.br/wp-content/uploads/2010/09/1.8-_Juci..1.pdf>. Acesso em: 15 out. 2013.

SCAGLIUSI, F. B., et al. Insatisfação corporal, prática de dietas e comportamentos de risco para transtornos alimentares em mães residentes em Santos. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 61, n. 3, p. 159-167, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852012000300007>. Acesso em: 25 mar. 2013.

SCARSI, K. **Estado nutricional e consumo alimentar de um grupo de adolescentes de uma escola pública e uma privada do município de Forquilha (SC)**. 2010. 73 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) – Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), Criciúma, 2010. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/bitstream/handle/1/135/Karine%20Scarsi.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 25 mar. 2013.

SERRANO, H. M. S. et al. Composição Corpórea, Alterações Bioquímicas e Clínicas de Adolescentes com Excesso de Adiposidade. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, Viçosa, v. 95, n. 4, p. 464-472, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2010001400008&script=sci_abstract&lng=pt>. Acesso em: 12 abr. 2013.

SICHERI, R.; SOUZA, R. A. Estratégias para prevenção da obesidade em crianças e adolescentes. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 209-234, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v24s2/02.pdf>>. Acesso em: 15 out 2013.

SILVA, D. A. S.; OLIVEIRA, A. C. C. Impacto da maturação sexual na força dos membros superiores e inferiores em adolescentes. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Sergipe, v. 12, n. 3, p. 144-150, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcdh/v12n3/a02v12n3.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2013.

SILVA, J. G.; TEIXEIRA, M. L. O.; FERREIRA, M. A. Food and health: meanings attributed by adolescents. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 88-95, Março, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452012000100012&script=sci_arttext>. Acesso em: 04 abr. 2013.

SILVA, D. A. S. et al. Obesidade abdominal e fatores associados em adolescentes: comparação de duas regiões brasileiras diferentes economicamente. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.**, Rio de Janeiro, v. 56, p. 5, 2012. Disponível em: <http://www.abem-sbem.org.br/media/uploads/03_ABEM_565.pdf>. Acesso em: 20 out. 2013.

SILVA, M. P. et al. Comportamento sedentário relacionado ao sobrepeso e Obesidade em crianças e adolescentes. **Revista Pensar a Prática**, Goiânia, v. 13, n. 2, 2010. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/fef/article/view/6709>>. Acesso em: 15 out 2013.

SILVA, S. L. et al. Influência de fatores antropométricos e atividade física na pressão arterial de adolescentes de Taguatinga, Distrito Federal, Brasil. **Motricidade**, Vila Real, v. 9, n.1, p. 13-22, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/pdf/mot/v9n1/v9n1a03.pdf>>. Acesso em: 15 out 2013.

SILVEIRA, J. A. C. et al. Effectiveness of school-based nutrition education interventions to prevent and reduce excessive weight gain in children and adolescents: a systematic review. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 87, n. 5, p.

382-392, 2011. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/jped/v87n5/en_v87n05a04.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2013.

SPONCHIATO, D. Junk Food quer ser saudável. **O Galileu**, 2013. Disponível em:
<<http://revistagalileu.globo.com/Revista/Common/0,,EMI331608-17773,00-JUNK+FOOD+QUER+SER+SAUDAVEL.html>>. Acesso em: 15 out. 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Avaliação Nutricional da criança e do adolescente** – Manual de Orientação. Departamento de Nutrologia, São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 112 p., 2009. Disponível em:
<<http://www.sbp.com.br/pdfs/MANUAL-AVAL-NUTR2009.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2013.

SOUZA, L. C. F. **Relação da atividade física e sedentarismo com fatores de risco cardiometabólicos em adolescentes com excesso de peso**. 2012. 25f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel/Licenciado em enfermagem) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, 2012. Disponível em:
<<http://dspace.bc.uepb.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/787/PDF%20-%20Larissa%20Camila%20Ferreira%20Souza.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 15 out. 2013.

SOUZA, J. B.; ENES, C. C. Influência do consumo alimentar sobre o estado nutricional de adolescentes de Sorocaba-SP. **Revista do Instituto de Ciências da Saúde**, São Paulo, v.31, n. 1, p. 65-70, jan/mar. 2013. Disponível em:
<http://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2013/01_jan-mar/V31_n1_2013_p65a70.pdf>. Acesso em: 20 out. 2013.

SOUZA, M. G. B. et al. Relação da Obesidade com a pressão arterial elevada em crianças e adolescentes. **Arq. Bras. Cardiologia**, São Paulo, v. 94, n. 6, p. 714-719, junho, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v94n5/aop03710.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2013.

SUÑE, F. R. et al. Prevalência e fatores de risco associados para sobrepeso e obesidade em escolares de uma cidade no Sul do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1361-1371, junho, 2007. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/csp/v23n6/10.pdf>>. Acesso em: 24 mar. 2013.

TAYLOR, R. W. et al. Evaluation of waist circumference, waist-to-hip ratio, and the conicity index as screening tools for high trunk fat mass, as measured by dual-energy X-ray absorptiometry, in children aged 3–19 y. **American Journal Clinic Nutrition**, vol. 72, n. 2, p. 490-495, Agosto, 2000. Disponível em: <<http://ajcn.nutrition.org/content/72/2/490.full.pdf+html>>. Acesso em: 20 abr. 2013.

TORAL, N.; SLATER, B.; SILVA, M. V. Consumo alimentar e excesso de peso de adolescentes de Piracicaba. São Paulo, **Revista de Nutrição de Campinas**, São Paulo. v. 20, n. 5, p. 449-459, outubro, 2007. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732007000500001>. Acesso em: 25 mar. 2013.

VASCONCELOS, F. A. G. **Avaliação nutricional de coletividades**. 4. ed. rev. e ampl. Florianópolis: editora da UFSC, 2008.

VASCONCELLOS, M. B.; ANJOS, L. A.; VASCONCELLOS, M. T. L. Estado nutricional e tempo de tela de escolares da Rede Pública de Ensino Fundamental de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 4, p. 713-722, abril, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2013000400009&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 12 mar. 2013.

VITOLLO, M. R. **Nutrição**: da gestação ao envelhecimento. Rio de Janeiro: Rubio, 2008.

VITÓRIA. **Gerência de Informações Municipais** – SEGES/PMV. Vitória, 2013.

Disponível em: <http://legado.vitoria.es.gov.br/regionais/dados_regiao/regiao_6/regiao6.asp>. Acesso em: 20 abr. 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. **Geneve**: WHO; 1995. (Technical Report Series 854).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO child growth standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age. Methods and development. WHO (nonserial publication). **Geneva**, Switzerland: WHO, 2006. Disponível em: <http://www.who.int/childgrowth/standards/technical_report/en/>. Acesso em: 27 jun. 2013.

**APÊNDICE A: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)
PARA OS PAIS DOS ADOLESCENTES PARTICIPANTES DA PESQUISA**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Prezado(a) participante:

Na condição de estudante do curso de nutrição da Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, estamos realizando uma pesquisa com o objetivo conhecer e avaliar o estado nutricional dos adolescentes entre 12 a 17 anos de idade moradores da Grande Goiabeiras (bairros Antônio Honório, Boa Vista, Goiabeiras, Jabour, Maria Ortiz, Morada de Camburi, República, Segurança do Lar e Solon Borges) em Vitória e, verificar a influência da mídia em seus hábitos alimentares. Para tanto, faz-se necessário avaliar o estado nutricional do seu filho(a), por meio da coleta das medidas de peso, estatura e dobras cutâneas, aplicação de um questionário sobre o consumo alimentar do adolescente, ambos realizados por nutricionistas e acadêmicos do curso de nutrição da FCSES. Necessito de sua contribuição participando de uma entrevista. Sua participação nesse estudo é voluntária e se você decidir não participar ou quiser desistir de continuar, em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo.

Na publicação dos resultados desta pesquisa, sua identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identificá-lo (a). Mesmo não tendo benefícios diretos em participar, indiretamente você estará contribuindo para a produção de conhecimento científico.

Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas com a pesquisadora e professora Luciene Rabelo por meio do telefone (27)3331-8500 ou com a acadêmica assistente Tatiana Lessa (27) 9269-7024.

Atenciosamente,

Nome do adolescente

Local e data

Luciene Rabelo (pesq. e profa. Resp.)

Local e data

Consinto em participar deste estudo e declaro ter recebido uma cópia deste termo de consentimento.

Nome e assinatura do responsável pelo
adolescente participante

Local e data

**APÊNDICE B: QUESTIONÁRIO ADAPTADO PARA ADOLESCENTES
RELACIONADO A PRÁTICA DE ATIVIDADES DIÁRIAS**

 <p>Questionário sobre atividades diárias dos adolescentes</p> <p>Nome: _____</p> <p>Sexo: _____ Idade: _____ Protocolo n° _____</p> <p>Qualquer dúvida ligue para (27)9269-7024 ou (27)3065-1150 - Tatiana Lessa</p>
<p>TEM TV EM CASA? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>SE SIM, QUANTAS HORAS PASSA ASSISTINDO TV POR DIA? _____ HORAS</p>
<p>TEM COMPUTADOR E/OU VIDEOGAME? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>SE SIM, QUANTAS HORAS UTILIZA ESTES EQUIPAMENTOS POR DIA? _____ HORAS</p>
<p>FAZ ATIVIDADE FÍSICA? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>SE SIM, QUANTAS VEZES FAZ ATIVIDADE FÍSICA NA SEMANA? _____ VEZES NA SEMANA E QUANDO FAZ, POR QUANTAS HORAS FAZ ESTA ATIVIDADE? _____ HORAS</p>
<p>VOCÊ FAZ ALGUMA REFEIÇÃO NA FRENTE DA TV, COMPUTADOR OU VIDEOGAME?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>

ANEXO A: QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA DE CONSUMO ALIMENTAR PARA ADOLESCENTES

Questionário de frequência de consumo alimentar para adolescentes
(Elaborado e validado por ARAUJO et al., 2011)

Nome: _____ Idade: _____ Protocolo n° _____

Qualquer dúvida ligue para (27)9269-7024 ou (27)3065-1150 - Tatiana Lessa

Assinale com um "X" uma das opções conforme seus hábitos de consumo alimentar:

Produto	Quantidade	Frequência							
		Menos de 1 vez por mês ou raramente	1 a 3 vezes por mês	1 vez por semana	2 a 4 vezes por semana	5 a 6 vezes por semana	1 vez por dia	2 a 3 vezes por dia	4 ou mais vezes por dia
Leite puro ou com café, ou chocolate ou similares	1 copo ou 1 xícara								
Chá ou mate	1 copo ou 1 xícara								
Café	1 copo ou 1 xícara								
Pão de Forma	2 fatias Tipo: () Branco () Integral								
Pão Francês	1 unidade								
Margarina (tipo Qualy, Doriana, Becel, Claybon, Piraquê)	1 ponta de faca ou 1 colher de chá								
Manteiga (marca: Itambê, Leco, Vigor, ...)	1 ponta de faca ou 1 colher de chá								
Feijão	1 concha								
Arroz	1 colher de servir								
Refrigerante light ou diet	1 lata ou copo								
Refrigerante comum	1 lata ou copo								
Suco de fruta natural	1 copo								
Suco industrializado (em pó, garrafa, lata ou caixa)	1 copo Tipo: () Em pó () Em garrafa () Caixa ou lata								

Produto	Quantidade	Frequência							
		Menos de 1 vez por mês ou raramente	1 a 3 vezes por mês	1 vez por semana	2 a 4 vezes por semana	5 a 6 vezes por semana	1 vez por dia	2 a mais vezes por dia	
Bala (drops, pastilha, jujuba, etc)	1 unidade								
Achocolatado em pó (como Toddy ou Nescau)	1 colher de sopa								
iogurte	1 copo ou pote								
Produtos à base de cereais (Neston, Mucilon, Farinha Láctea, sucrilhos e similares)	1/2 xícara ou 3 colheres de sopa								
Sustagem ou outros complementos similares em pó	1 colher de sopa								
Mingau ou canjica (de milho, milho, aveia, cremogema, etc)	1 prato fundo								
Pão doce (ou similares, como sonho, bolinho de chuva, etc)	1 unidade								
Biscoito cream cracker ou outro biscoito salgado (tipo: salclic, club social, de polvilho, etc)	6 unidades ou pacotinho								
Biscoito doce simples (tipo: Biscoito Maria ou Maisena, biscoito de leite, de coco, etc.)	6 unidades ou pacotinho								
Biscoito recheado ou biscoito Waffer	1/2 pacote								
Requeijão	1 colher de sobremesa								
Queijo (minas, mussarela, prato)	1 fatia								
Ovo ou omelete	1 unidade								
Laranja ou tangerina	1 unidade								
Banana	1 unidade								
Alface ou Agrião	2 folhas ou 3 colheres de sopa								
Tomate	1 unidade pequena ou 3 colheres de sopa ou 3 rodela grandes								
Batata (cozida, ensopada, assada ou sob forma de purê)	1 unidade de média ou 1 colher ou 1 unidade de servir								
Salgados (coxinha, esfirra, pastel, empada, quibe, Italiano, etc.)	1 unidade								

(continuação)

Produto	Quantidade	Frequência				
		Menos de 1 vez por mês ou raramente	1 a 3 vezes por mês	1 vez por semana	2 a 4 vezes por semana	5 ou mais vezes por semana
Pão de Queijo	1 unidade grande ou 10 unidades pequenas					
Bolo simples (sem cobertura ou recheio)	1 fatia ou pedaço					
Bolo com cobertura e/ou recheio (bolo de festa, torta de confeitaria, bolo caseiro com cobertura)	1 fatia					
Macarrão Instantâneo (tipo: Miojo)	1 pacote					
Macarrão cozido (com molho de tomate, alho e óleo)	1 pegador					
Lasanha	1 porção (corresponde aproximadamente o tamanho de 1 prato raso)					
Panqueca, Nhoque, Torta salgada, Empadão	1 porção Panqueca = 1 unidade Torta = 1 fatia Nhoque = 1 prato raso Empadão ou outros = 1 prato raso]					
Polenta, Angu ou cuscuz salgado	1 colher de sopa					
Farinha de Mandioca ou farofa	1 colher de sopa					
Sopas industrializadas (ou sopa de pacotinho)	1 pacotinho					
Frango (coxa, sobrecoxa, asa, outra parte, exceto o peito)	1 pedaço médio					
Peito de frango	1 pedaço ou 1 bife (filé) médio					
Carne de porco (costela fresca, costeleta, carré, lombo, pernil, etc)	1 pedaço médio					
Peixe enlatado (atum, sardinha, etc)	1 sardinha de lata ou 1/2 lata de at1					
Linguiça ou Salsicha *cachorro quente é perguntado à parte	salsicha = 1 unidade linguiça = 1 pedaço médio					
Carne de Boi	Bife = 1 unidade carne moída = 3 colheres de sopa					
Fígado, dobradinha ou outra víscera	Fígado = 1 bife médio Isca de fígado ou outras vísceras = 3 colheres de sopa					
Peixe	Posta = 1 bife médio Filé de peixe = 1 unidade média Sardinha = 1 unidade					
Carne seca ou outra carne salgada	1 pedaço médio ou 3 colheres de sopa					
Bacon	1 fatia					
Presunto	1 fatia					
Morango	10 unidades					

(continuação)

Produto	Quantidade	Frequência						
		Menos de 1 vez por mês ou raramente	1 a 3 vezes por mês	1 vez por semana	2 a 4 vezes por semana	5 a 6 vezes por semana	1 vez por dia	2 a mais vezes por dia
Maça	1 unidade							
Goiaba	1/2 unidade							
Couve Flor ou brócolis	1 ramo							
Mamão	1 fatia ou 1/2 mamão papaia							
Chuchu	1/2 chuchu ou 3 colheres de sopa							
Repolho ou couve	3 colheres de sopa							
Quiabo	3 colheres de sopa							
Pepino	3 colheres de sopa							
Beterraba	1 beterraba média ou 3 colheres de sopa							
Cenoura	1 cenoura média ou 3 colheres de sopa							
Cebola	1 colher de sopa de cebola picada							
Aipim ou inhame	1 pedaço médio							
Milho Verde	1 espiga							
Abóbora	1 colher de servir							
Sorvete ou picolé	Sorvete = 1 bola Picolé = 1 unidade							
Doce de leite, pudim, leite condensado ou brigadeiro	1 pedaço ou 1 unidade							
Pipoca (sal ou doce)	1 saco médio ou 1 prato fundo							
Gelatina	1 porção = 1 taça ou cumbuca de sobremesa							
Chocolate ou bombom	1 barra ou 1 bombom							
Cachorro quente	1 unidade							
Doce de fruta (bananada, goiabada... em pasta ou corte)	em corte = 1 fatia em pasta = 1 colher de sopa							
Hamburger	1 unidade							

Produto	Quantidade	Frequência				
		Menos de 1 vez por mês ou raramente	1 a 3 vezes por mês	1 vez por semana	2 a 4 vezes por semana	5 ou mais vezes por semana
Amendoim, doce de amendoim ou paçoca	1 unidade ou 1 pacote pequeno					
Batata frita	1 porção média					
Batata Chips (tipo Ruffles ou Lays) ou salgadinho (como Torcida, Cheetos, Fandangos, etc.)	1 pacote médio					
Pizza	1 fatia					
Nuggets	4 unidades					
Sanduíche (tipo: Queijo quente, mixto, natural)	1 sanduíche					
Cerveja	1 copo ou 1 lata					
Vinho	1 taça ou 1 copo					
Pinga, cachaça, uísque, conhaque, drinques, coquetéis com álcool e outras bebidas alcoólicas	1 dose					
Molho de maionese ou outros molhos cremosos para salada						
Molho de Catchup						
Outros molhos industrializadas como mostarda, molho branco, molho bolonhesa, etc						
Creme de leite						

(continuação)

1. Assinale o tipo de leite que consome com mais frequência:
 leite integral semi-desnatado ou desnatado em pó nenhum destes acima

2. Você usa adoçante ou açúcar para adoçar as bebidas que toma?
 só usa açúcar só usa adoçante ora usa açúcar, ora usa adoçante

3. Quantas colheres de sobremesa de açúcar você adiciona as bebidas que toma por dia (como leite, leite com chocolate, sucos, café, chá, mate, etc)?
 1 a 2 3 a 4 5 ou mais

4. Você usa azeite para temperar a salada ou comida?
 menos de um vez por mês 1 a 3 vezes por mês 1 vez por semana 2 a 4 vezes por semana
 5 a 6 vezes por semana 1 vez por dia 2 ou mais vezes por dia

5. O que você usa mais frequentemente:
 margarina manteiga usa manteiga e margarina em igual proporção
 não usa nenhuma das duas outro: _____

6. Com que frequência você consome alimentos fritos?
 raramente ou quase nunca 1 a 2 vezes por semana
 3 a 4 vezes por semana 5 ou mais vezes por semana

7. Você costuma comer a gordura aparente das carnes?
 frequentemente de vez em quando raramente

8. Você costuma comer a pele do frango?
 frequentemente de vez em quando raramente

9. Onde você, usualmente, toma o seu café da manhã?
 em casa na escola não tomo café da manhã outro: _____

10. Onde você, usualmente, almoça?
 em casa na escola não almoça outro: _____

11. Onde você, usualmente, faz o jantar?
 em casa na escola não janta outro: _____

12. Usualmente, quantas vezes por semana você come lanches em lanchonetes, vans ou tralliers?
 raramente ou quase nunca 1 a 2 vezes por semana 3 a 4 vezes por semana 5 ou mais vezes por semana

13. Com que frequência você "belisca" entre as refeições?
 raramente ou quase nunca 1 a 2 vezes por semana
 3 a 4 vezes por semana 5 ou mais vezes por semana

14. Você toma vitaminas em comprimidos ou em líquido atualmente? (Tipo: Supradyn, Centrum, etc)
 sim não
*****SÓ EM CASO DE SIM, SEGUIR ADIANTE.**

15. Qual marca da vitamina que você está tomando?

16. Quantas vezes por semana você toma essa vitamina?
 raramente ou quase nunca 1 a 2 vezes por semana
 3 a 4 vezes por semana 5 ou mais vezes por semana

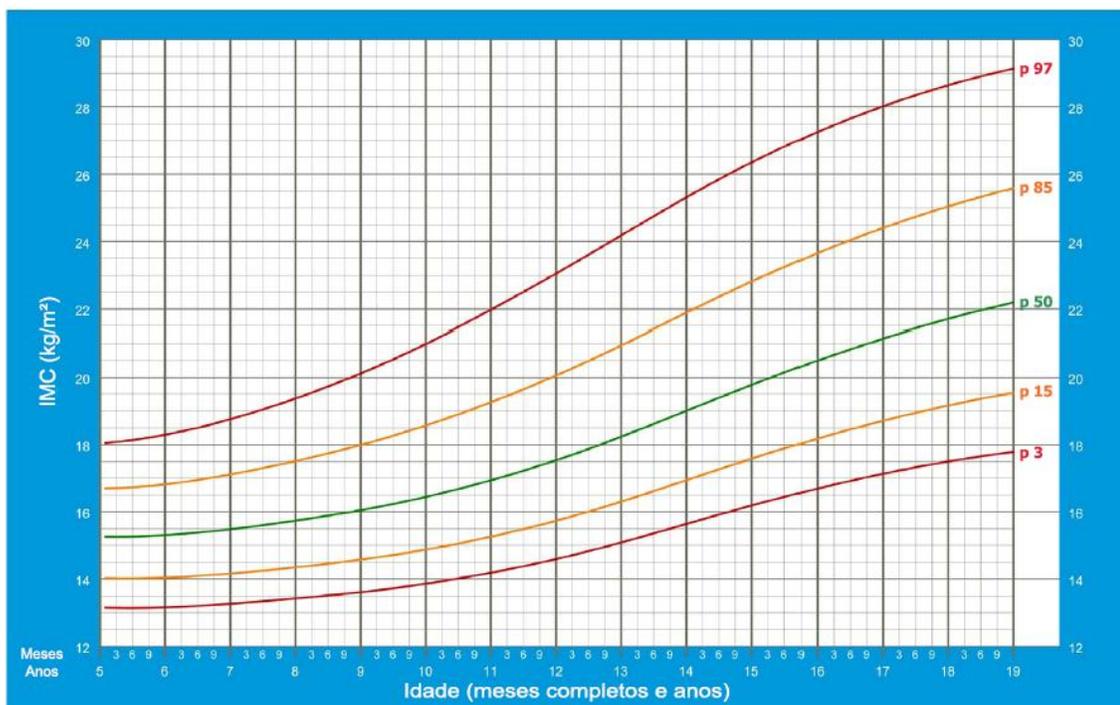
17. Há quanto tempo você toma essa vitamina?
 menos de 1 mês entre 1 a 3 meses entre 4 a 6 meses
 entre 6 meses a 1 ano há mais de 1 ano

Fonte: ARAUJO et al., 2008.

ANEXO B: CURVAS DE CRESCIMENTO: ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA POR IDADE PARA MENINOS (IMC/I)

IMC por idade MENINOS

Dos 5 aos 19 anos (percentis)



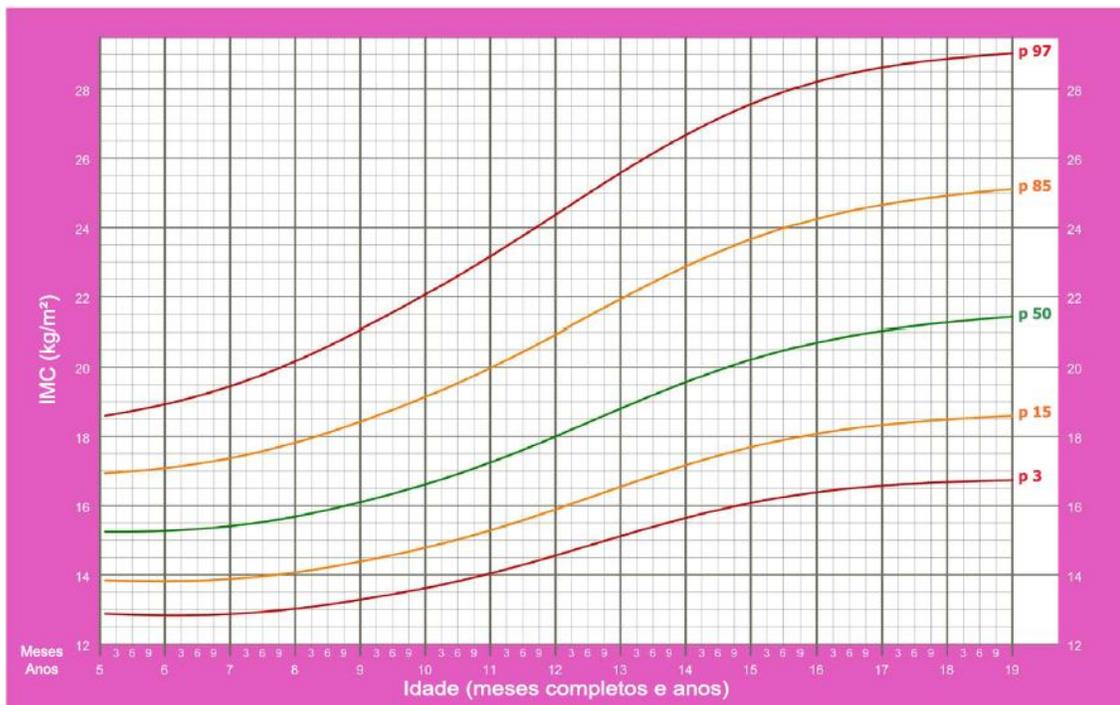
Fonte: WHO, 2006

ANEXO C: CURVAS DE CRESCIMENTO: ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA POR IDADE PARA MENINAS (IMC/I)

IMC por idade MENINAS

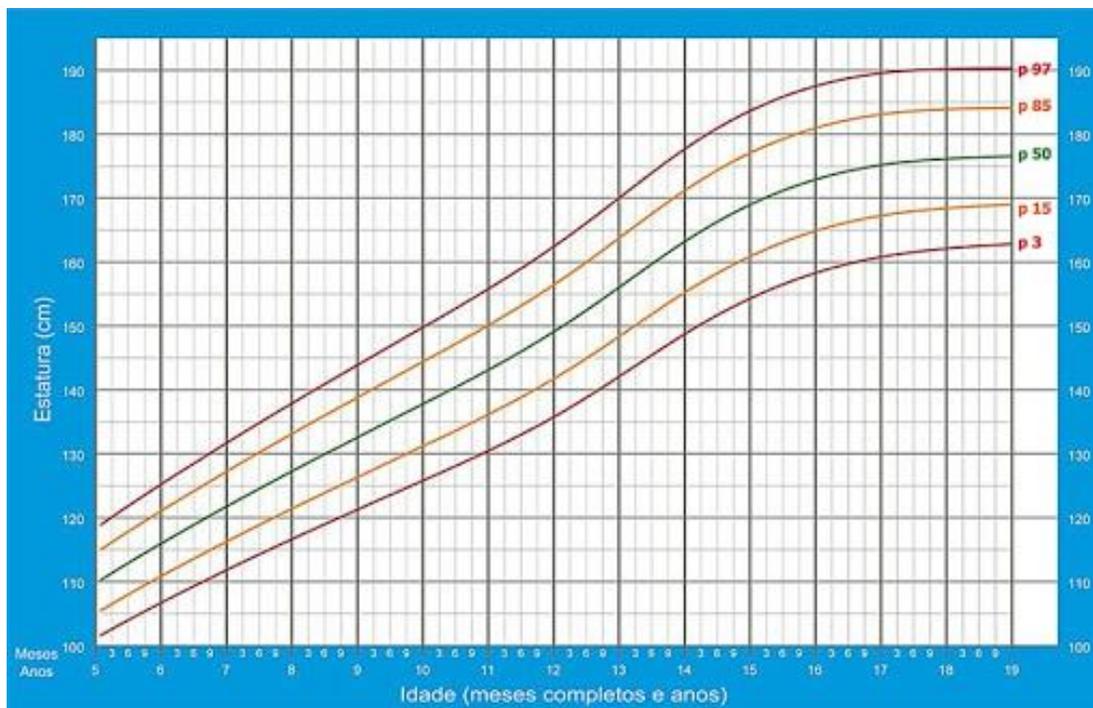
Dos 5 aos 19 anos (percentis)

Ministério da Saúde
BRASIL
GOVERNO FEDERAL



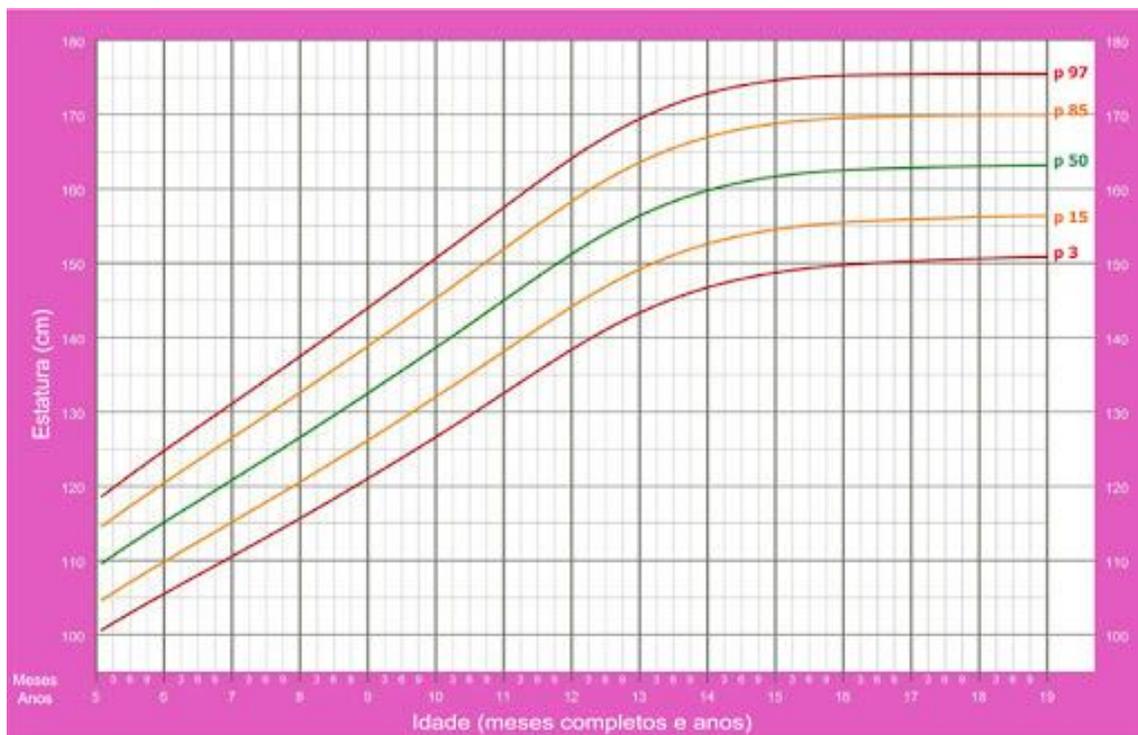
Fonte: WHO, 2006

ANEXO D: CURVAS DE CRESCIMENTO: ESTATURA POR IDADE PARA MENINOS (E/I)



Fonte: WHO, 2006

ANEXO E: CURVAS DE CRESCIMENTO: ESTATURA POR IDADE PARA MENINAS (E/I)



Fonte: WHO, 2006

ANEXO F: QUADRO COM OS PONTOS DE CORTE DE IMC POR IDADE E ESTATURA POR IDADE PARA ADOLESCENTES

Diagnóstico nutricional	Valores críticos	
Magreza acentuada	< percentil 0,1	< escore Z -3
Magreza	≥ percentil 0,1 e < percentil 3	≥ escore Z -3 e < escore Z -2
Eutrofia	≥ percentil 3 e ≤ percentil 85	≥ escore Z -2 e < escore Z +1
Sobrepeso	≥ Percentil 85 e ≤ percentil 97	≥ escore Z +1 e < escore Z +2
Obesidade	> percentil 97 e ≤ percentil 99,9	≥ escore Z +2 e ≤ escore Z +3
Obesidade Grave	> percentil 99,9	> escore Z +3

Diagnóstico nutricional	Valores críticos	
Baixo IMC para Idade	< percentil 3	< escore Z -2
IMC adequado ou eutrófico	≤ percentil 3 e < 85	≥ escore Z -2 e < escore Z -1
Sobrepeso	≥ percentil 85 e < percentil 97	≥ escore Z +1 e < escore Z +2
Obesidade	≥ percentil 97	≥ escore Z +2

Fonte: SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2009.

ANEXO G: QUADRO COM OS PERCENTIS DA SOMA DA DOBRAS CUTÂNEAS TRICIPITAL E SUBESCAPULAR (MM) DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES, SEGUNDO IDADE E SEXO

Idade (anos)	Masculino					Feminino				
	P5	P15	P50	P85	P95	P5	P15	P50	P85	P95
1	11,0	12,5	16,5	21,0	24,0	10,5	12,0	16,5	21,0	25,0
2	10,0	12,0	15,5	20,0	24,0	11,0	12,5	16,0	21,5	25,5
3	10,5	12,0	14,5	19,0	23,0	10,5	12,0	16,0	20,5	25,0
4	9,5	11,0	14,0	18,0	21,5	10,0	12,0	15,5	20,5	24,5
5	9,0	10,0	13,0	18,0	22,0	10,0	11,5	15,0	21,0	28,5
6	8,0	10,0	13,0	18,0	28,0	10,0	11,0	15,5	21,0	28,0
7	8,5	9,5	13,0	19,5	26,6	10,0	12,0	16,0	23,0	32,5
8	8,5	10,0	13,5	20,0	30,5	10,5	12,0	17,0	28,5	41,5
9	8,5	10,0	14,0	24,0	34,0	11,0	12,5	19,0	30,0	48,9
10	9,0	11,0	15,5	27,0	42,0	12,0	13,0	20,0	34,5	51,0
11	9,0	11,0	16,5	33,0	53,5	12,0	14,5	22,0	37,0	55,0
12	9,0	11,0	17,0	34,0	53,0	13,0	15,0	23,0	37,0	57,0
13	8,5	11,0	15,0	29,0	48,0	12,5	15,5	24,5	43,0	56,5
14	9,0	11,0	15,0	27,0	45,0	14,5	17,5	26,0	44,5	62,0
15	10,0	11,0	15,0	27,0	43,0	15,0	18,0	26,5	42,5	62,5
16	10,0	12,0	16,0	27,5	44,0	17,5	21,5	30,0	47,0	69,5
17	10,0	12,0	16,0	27,0	41,0	16,5	20,0	31,0	49,0	67,4

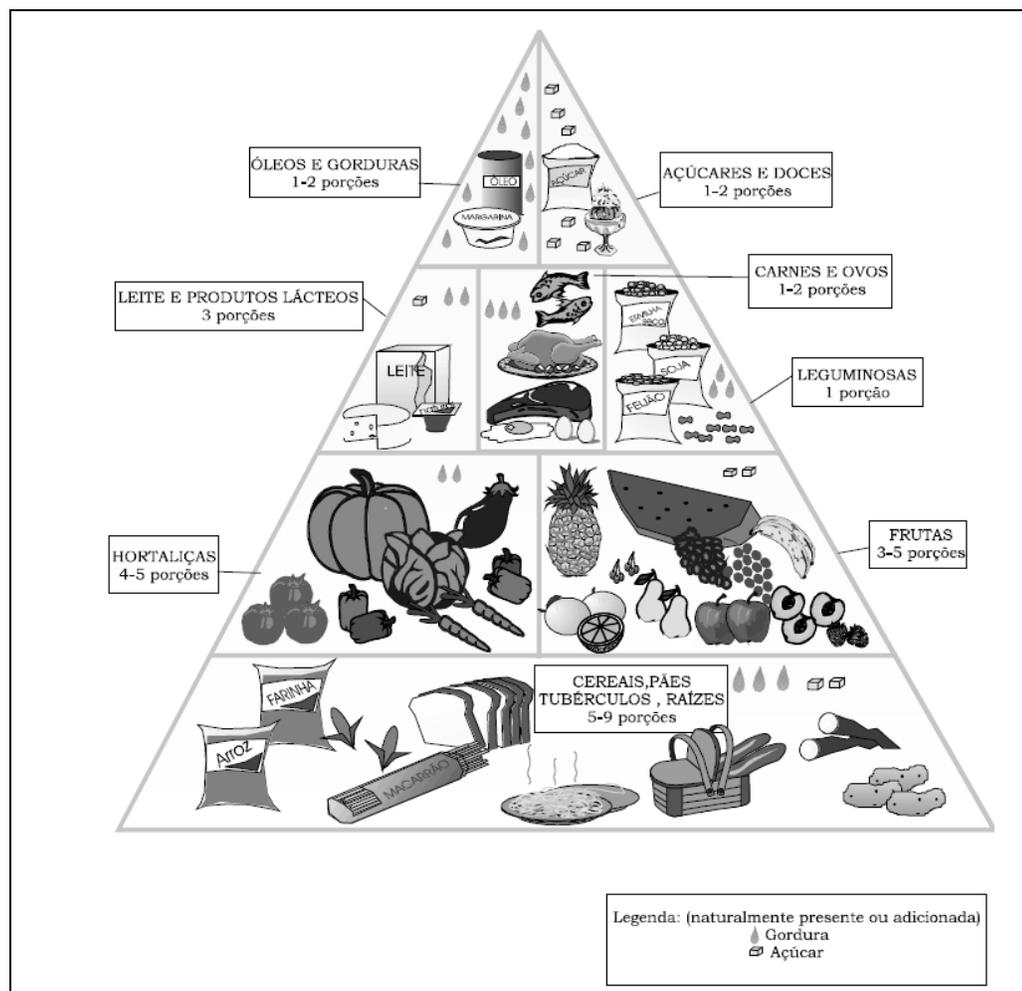
Fonte: SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2009.

ANEXO H: QUADRO COM OS PONTOS DE CORTE PARA CIRCUNFERÊNCIA DE CINTURA (CC), SEGUNDO A IDADE E SEXO

Idade Anos	Meninas			Meninos		
	n	Massa adiposa abdominal	Circunferência abdominal	n	Massa adiposa abdominal	Circunferência abdominal
		kg	cm		kg	cm
3	3	0,94	50,3	5	0,93	53,1
4	10	1,29	53,3	10	1,21	55,6
5	14	1,75	56,3	17	1,56	58,0
6	11	2,32	59,2	17	1,97	60,4
7	12	3,03	62,0	21	2,46	62,9
8	11	3,88	64,7	15	3,02	65,3
9	28	4,87	67,3	13	3,64	67,7
10	14	5,99	69,6	17	4,34	70,1
11	18	7,24	71,8	25	5,08	72,4
12	15	8,59	73,8	25	5,86	74,7
13	29	9,99	75,6	36	6,65	76,9
14	25	11,40	77,0	22	7,43	79,0
15	23	12,76	78,3	27	8,18	81,1
16	26	14,02	79,1	19	8,86	83,1
17	17	15,10	79,8	14	9,45	84,9
18	11	15,97	80,1	6	9,92	86,7
19	11	16,57	80,1	13	10,25	88,4

Fonte: SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2009.

ANEXO I: PIRÂMIDE ALIMENTAR SEGUNDO PHILIPPI (2000)



Fonte: PHILIPPI, 2000.