

**LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO DO RIO
GRANDE DO NORTE
CURSO DE NUTRIÇÃO**

**AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES INTERNAS
DE UMA INSTITUIÇÃO PARTICULAR DE ENSINO DA CIDADE DE NATAL**

**AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES INTERNAS
DE UMA INSTITUIÇÃO PARTICULAR DE ENSINO DA CIDADE DE NATAL
RN.**

RITA BEZERRA DE MEDEIROS

NATAL – RN

2010

RITA BEZERRA DE MEDEIROS

**AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES INTERNAS
DE UMA INSTITUIÇÃO PARTICULAR DE ENSINO DA CIDADE DE NATAL
RN.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade Natalense para o
Desenvolvimento do Rio Grande do Norte,
como requisito final para obtenção do título
de nutricionista.

**Orientadora: Profª. Ms. Valtêmia
Porpino Gomes Costa.**

NATAL – RN

2010

M
612.39
M44a
2010
px.01



Catalogação na Publicação – Biblioteca da FARN
Setor de Processos Técnicos

Medeiros, Rita Bezerra de

Avaliação do estado nutricional de adolescentes internas de uma instituição particular de ensino da cidade de Natal-RN / Rita Bezerra de Medeiros. – Natal: FARN, 2010.

34f.

Orientador: Valtêmia Porpino Gomes (Msc.)

Monografia (Bacharelado em Nutrição) – Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte.

1. Anemia Ferropriva – Monografia. 2. Necessidades Nutricionais – Monografia. 3. Consumo Alimentar – Monografia. 4. Índice de Massa Corporal. I. Título.

RN/FARN/BC

CDU 612.29

RITA BEZERRA DE MEDEIROS.

**AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES INTERNAS
DE UMA INSTITUIÇÃO PARTICULAR DE ENSINO DA CIDADE DE NATAL
RN.**

Trabalho de conclusão do curso de nutrição da Faculdade Natalense para o desenvolvimento do Rio Grande do Norte, como requisito obrigatório para obtenção do grau de nutricionista.

Data da aprovação 15/12/2010

Banca examinadora:

Valtêmia Porpino Gomes Costa

Orientadora

Juliana Padilha

1º Examinador

Célia Regina

2º Examinador

RESUMO

Compararam-se, neste estudo, as características do consumo alimentar e estado nutricional de uma amostra de adolescentes do gênero feminino, com idades entre 15 e 16 anos, de uma escola particular da cidade de Natal RN. Os dados analisados foram obtidos em pesquisa transversal realizada no município de Natal no ano de 2010 com oito adolescentes. Estimou-se o consumo alimentar através de um recordatório de 24 horas. Avaliou-se o estado nutricional através do índice de massa corporal ($IMC = \text{peso}/\text{altura}^2$), classificando-se as adolescentes pelos percentis apresentados no SISVAN 2006. Observou-se um consumo inferior ao mínimo das porções recomendadas dos grupos alimentares e consumo elevado de alimentos de alta densidade energética, sendo encontrada uma média de IMC entre os percentis 85 e 95 que mostra sobrepeso e obesidade. Esses hábitos alimentares propiciam o desenvolvimento de excesso de peso e podem ser determinantes de obesidade e doenças crônicas não transmissíveis na maturidade.

Palavras chave: Adolescentes, Índice de Massa Corporal, Consumo alimentar.

ABSTRACT

Are compared in this study, the characteristic of food consumption and nutritional status of a sample of female adolescents, aged between 15 and 16, a private school in the city of Natal RN. The data were obtained in a cross-sectional survey conducted in Natal in 2010 with eight teenager. We estimated the food intake by a 24-hour recall. We evaluated the nutritional status based on body mass index ($BMI = \text{weight} / \text{height}^2$), ranking as the girls presented in percentiles SISVAN 2006. There was a consumption below the minimum recommended servings of food groups and high consumption of energy dense foods, and found an average BMI between the 85 th and 95 th shows that overweight and obesity.

Such dietary habits provide for the development of overweight and may be determinants of obesity and chronic diseases in adulthood.

KEY WORDS: Teens, Body Mass Index, Dietary intake

LISTA DE TABELAS

TABELA 1- Pontos de corte estabelecidos para adolescentes. 08

TABELA 2 - Valores recomendados para adolescentes de macronutrientes. 10

TABELA 3 - Determinação das Necessidades Nutricionais – VCT. 11

GRÁFICO 1 - Apresenta os resultados referentes ao índice de massa corporal (IMC). 12

TABELA 4 – Média da Caracterização das adolescentes. 13

TABELA 5 - Médias encontradas e recomendações para nutrientes. 13

TABELA 6 - Médias encontradas e recomendações para porções de grupos alimentares. 13

SUMÁRIO	21
1.0 – Introdução	08
2.0 - Objetivos	10
3.0 – Referenciais Teóricos	11
3.1 – Avaliação do Estado Nutricional	11
3.2 – Preferências alimentares	12
3.3 – Principais distúrbios nutricionais na adolescência	13
3.3.1 – Anemia Ferropriva	13
3.2.2 – Anorexia Nervosa	13
3.2.3 _ Bulimia Nervosa	14
3.2.4 – Obesidade	14
4.0 – Epidemiologia de sobrepeso e obesidade	15
4.1 – Fatores Etiopatogênicos de sobrepeso e obesidade	16
5.0 – Metodologia	19
5.1 – Tipo de Pesquisa	19
5.2 – Universo e Amostra	19
5.3 – Coleta de dados	19
5.3.1 – IMC	19
6 – Necessidades Nutricionais	20
7 – Recordatório de 24 H	21

8 – Análise de Dados	21
9 – Resultados e Discussão	22
9.1 – IMC	22
9.2 – Consumo Alimentar	23
9.2 – CONSUMO ALIMENTAR	25
10 – Conclusão e Recomendação.....	30

1. INTRODUÇÃO

A adolescência corresponde a um período da vida no qual ocorrem profundas modificações no crescimento e desenvolvimento do ser humano. Neste período, é extremamente difícil estabelecer uma definição precisa para a obesidade e o excesso ponderal. Durante o processo de crescimento e maturação, as proporções corporais, a massa óssea e a relação entre tecido gorduroso e muscular sofrem variações de diferentes magnitudes e velocidades. Por anteceder de imediato a idade adulta, a adolescência deve ser considerada de grande importância para que se estabeleçam intervenções que evitem riscos futuros (REGO; CHIARA, 2006).

A preocupação específica com a saúde do adolescente vem, nas últimas décadas, ganhado espaço cada vez maior em nosso meio, como há muito já vinha ocorrendo nos países desenvolvidos. Nessa fase, o indivíduo está mudando o corpo e buscando uma imagem corporal idealizada, porém a alimentação inadequada pode levar a desequilíbrios nutricionais que podem interferir no crescimento e estado de saúde. Entretanto, as práticas alimentares características da adolescência refletem valores aprendidos na família e entre amigos, além da influência da mídia.

A avaliação do estado nutricional é uma etapa fundamental no estudo de um adolescente, para que possamos verificar se seu crescimento está se afastando do padrão esperado por doença e/ou condições desfavoráveis. Ela tem por objetivo verificar o crescimento e as proporções corporais em um indivíduo ou em uma comunidade, visando estabelecer atitudes de intervenção. Assim, quanto mais a população e/ou indivíduos são avaliados do ponto de vista nutricional, e quanto mais seriadas são essas avaliações, mais intervenções precoces podem ser instituídas, certamente melhorando a qualidade de vida da população de um modo geral (SAITO, 2006).

Deve-se ainda lembrar que a melhora dos índices da mortalidade infantil, não acompanhada do equacionamento das questões de morbidade, inclusive as geradas por nutrição carente, determina uma população adolescente que é

freqüentemente melhor definida como uma população sobrevivente aos agravos da infância.

A história natural de doenças pode ser evidentemente, alterada através do processo educativo, de melhoria das condições nutricionais, habitacionais, de promoção social, que envolve, entre outros fatores, adequada atenção à saúde desde o acesso aos serviços até o preparo dos profissionais. É, então, importante assinalar que a adolescência constitui época muito importante do processo de crescimento e desenvolvimento físico em que se pode interferir na tentativa de resgatar o indivíduo da problemática de saúde, que não só prejudica seu momento atual como adolescente, mas também poderá interferir desfavoravelmente no seu desempenho como adulto.

Deve-se ressaltar inicialmente o dado numérico, pois a população adolescente, entre 10 e 20 anos segundo a Organização Mundial de Saúde, constitui um quarto da população brasileira, em torno de 26 milhões de indivíduos. Deste total aproximadamente 70% estão nas áreas urbanas e 30% nas áreas rurais. Hoje a estimativa é de mais de 28 milhões de adolescentes, estando seu maior contingente localizado na região Sudeste (SILVA, 2004).

A pesquisa aconteceu em uma instituição particular de ensino da cidade de Natal – RN. A instituição teve como fundador o poeta Henrique Castriciano, em 1º de setembro de 1914. Este intelectual da época tinha em sua convicção a importância do papel das mulheres na sociedade como um todo. O poeta inovou, adotando o modelo da educação doméstica que conheceu na Suíça. As primeiras professoras da instituição foram européias, sendo depois substituídas pelas brasileiras. O modelo permanece até hoje, com as transformações exigidas pela evolução social (RAMALHO, 2000).

A avaliação torna-se importante para conhecer o estado nutricional das alunas uma vez que o nos últimos anos o aumento da obesidade e doenças metabólicas como o diabetes, vem tornando-se um problema de saúde pública no Brasil.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- ✓ Avaliar o estado nutricional das adolescentes de uma escola particular da cidade de Natal RN

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ✓ Avaliar o estado nutricional das adolescentes por meio de IMC.
- ✓ Comparar as escolhas alimentares das adolescentes na escola com o Guia Alimentar para a População Brasileira.
- ✓ Identificar o consumo alimentar

3. REFERENCIAIS TEÓRICOS

3.1 Avaliação do estado nutricional

A avaliação do estado nutricional tem por objetivo verificar o crescimento e as proporções corporais em um indivíduo ou em uma comunidade, visando estabelecer atitudes de intervenção. Assim, quanto mais populações e/ou indivíduos são avaliados do ponto de vista nutricional, e quanto mais seriadas são essas avaliações, mais intervenções precoces podem ser instituídas, certamente melhorando a qualidade de vida da população de uma forma geral.

A avaliação nutricional é um instrumento diagnóstico, já que mede de diversas maneiras. As condições nutricionais do organismo, determinadas pelos processos de ingestão, absorção, utilização e excreção de nutrientes; ou seja, a avaliação nutricional determina o estado nutricional, que é resultante do balanço entre a ingesta e a perda de nutrientes. O estado nutricional de uma população é um excelente indicador de sua qualidade de vida.

Quanto à avaliação do estado nutricional, sabe-se que não existe um método sem críticas, tanto em se tratando de adolescentes saudáveis como de adolescentes portadoras de doença crônica. Existem diversos métodos para a avaliação do estado nutricional. Deve-se utilizar aqueles que melhor detectem o problema nutricional da população em estudo e/ou aqueles para os quais os pesquisadores tenham maior treinamento. (CUPARRI, 2009).

O Índice de Massa Corporal $IMC = \text{peso (Kg)} / \text{altura}^2 (\text{m}^2)$ costuma ser bom indicador de magreza ou excesso ponderal na adolescência e, por isso, é utilizado freqüentemente em estudos epidemiológicos. (CUPARRI, 2009).

3.2 Preferências alimentares

É característica da alimentação de jovens o consumo de lanches e "fast foods" entre as refeições, ou então a mania de pular refeições, o que é um hábito muito comum, principalmente entre as meninas, as quais geralmente não tomam o café da manhã como forma de perder peso (GAMBARDELLA; FRUTUOSO; FRANCHI, 1999).

De acordo com Anderson (1991), a grande preocupação em conscientizar os adolescentes sobre terem uma alimentação saudável, é devido ao fato de saber que hábitos alimentares inadequados podem ser fatores de risco para doenças crônicas e obesidade.

Em sua pesquisa Pereira, Silva, (2006) observou que os alimentos mais preferidos pelos adolescentes são os de maior densidade calórica, ricos em gordura, sal e açúcar, pois eles preferem refrigerantes ou suco artificial (71,5%) ao invés de água (28,6%); salgado frito (54,1%) ao invés de assado (31,7); cachorro-quente ou batata frita (68,9%) ao invés de sanduíche natural (31,1%). Resultados semelhantes foram encontrados em um estudo realizado em São Paulo, no qual foi observado que dos 153 adolescentes estudados, 70% apresentam consumo diário de guloseimas (doces) e lanches calóricos, como cachorro-quente e batata frita (GARCIA, *et. al*, 2003). No estudo de Carmo *et. al* (2006) observou-se consumo elevado de refrigerante, sendo que dos 390 adolescentes avaliados, 78,2% ingerem refrigerante ao invés de água (21,8%).

A importância de se conhecer o consumo alimentar dos adolescentes prende-se ao fato de existir correlação positiva entre dieta e risco de morbimortalidade. Ainda mais porque, a dieta dos adolescentes é caracterizada por junk-foods (Tojo *et. al*, 1996), ou seja, alimentos com elevado teor de gordura trans e saturada, colesterol e substancial quantidade de sódio e carboidratos refinados, representados muitas vezes pela ingestão de batatas fritas, alimentos de origem animal fritos e bebidas com adição de açúcar (GARCIA; VITOLO, 2008). Essas características demonstram que o padrão alimentar dos adolescentes necessita de

ajustes para prevenir deficiências nutricionais específicas que podem repercutir na saúde e estatura final (SANTOS *et. al*, 2003).

3.3 Principais distúrbios nutricionais na adolescência

3.3.1 Anemia Ferropriva

A anemia constitui um importante problema de saúde, quer pela elevada prevalência, quer pelos seus efeitos deletérios sobre a saúde humana. Em crianças e adolescentes tem sido identificado efeito negativo da anemia sobre o crescimento pondero-estatural, o desenvolvimento psicomotor e a aprendizagem. Essas conseqüências variam de acordo com a gravidade e duração da anemia e podem persistir mesmo após a correção da deficiência.

A anemia é o resultado do desequilíbrio entre a quantidade do mineral biologicamente disponível e a necessidade orgânica. A alta prevalência dessa deficiência nutricional na criança e no adolescente é o reflexo do baixo consumo de alimentos fonte de ferro biodisponível e do aumento da demanda orgânica do mineral, ocasionado pela expansão dos tecidos e da massa celular vermelha. (BORGES *et. al*, 2009).

3.3.2 Anorexia Nervosa

A anorexia nervosa é uma condição psiquiátrica, cujos sintomas surgem mais freqüentemente na adolescência. Segundo o *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-IV), a anorexia nervosa é um transtorno alimentar caracterizado pela recusa do indivíduo em manter um peso adequado para a sua estatura, medo intenso de ganhar peso e uma distorção da imagem corporal, além de negação da própria condição patológica.

As adolescentes insatisfeitas com a imagem corporal freqüentemente adotam comportamentos alimentares anormais e práticas inadequadas de controle de peso, como uso de diuréticos, laxantes, auto-indução de vômitos, realização de atividade física extenuante, entre outros. Essas adolescentes apresentam maior

risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares quando comparadas às adolescentes satisfeitas com sua imagem corporal.

Os estudos sobre anorexia nervosa no Brasil são escassos, sobretudo com um enfoque populacional. As prevalências de comportamentos alimentares anormais que sinalizam risco para o desenvolvimento da anorexia nervosa oscilam entre 4,9% a 25%, variando conforme grupo étnico, idade, atividade ocupacional e grau de urbanização dos indivíduos investigados (ALVES et al, 2008).

3.3.3 Bulimia Nervosa

A bulimia nervosa, é um transtorno alimentar marcado por episódios de voracidade, um bulímico ingere uma grande quantidade de comida de uma só vez, mas depois purga-a, quer induzindo vômitos, quer tomando um laxante ou diurético. Para os bulímicos, comer compulsivamente e purgar constitui um ciclo, mas eles podem não ganhar ou perder peso suficiente para que se torne óbvio que padecem de um transtorno alimentar. Danos no trato digestivo, boca, dentes e glândulas salivares são comuns entre os bulímicos e o ciclo alimentação compulsiva – purga constante significa que os bulímicos raramente absorve vitaminas e minerais suficientes para se manterem saudáveis.

3.3.4 Obesidade

A obesidade, definida como um estado em que o percentual de gordura corporal no indivíduo se encontra elevado, deve-se em última instância a um desequilíbrio entre a ingesta e o gasto de energia nas 24 horas. De acordo com a comunidade científica, a obesidade é encarada como distúrbio clínico-metabólico de origem multifatorial. Fatores genéticos, emocionais e de estilos de vida estão intimamente relacionados à gênese e/ou manutenção da obesidade.

4. Epidemiologia de sobrepeso e obesidade

Estima-se que a prevalência da obesidade/sobrepeso na população adulta americana supere os 40%. O Brasil registrou um importante aumento ponderal nas últimas décadas e hoje acredita-se que aproximadamente 32,8% da população estejam acima da faixa de peso ideal. A obesidade distribui-se de forma bastante peculiar pelas diversas regiões brasileiras. Observam-se no Nordeste valores modestos de prevalência, e nas regiões Sul e Sudeste, mais ricas e desenvolvidas, valores próximos aos obtidos pelas estatísticas americanas. Também ocorrem ligeiras diferenças entre áreas urbanas e rurais, com maior prevalência na primeira. A melhoria das condições de vida, em especial o maior acesso à alimentação por camadas mais pobres da população, e a diminuição do gasto diário de energia proporcionado por avanços tecnológicos vêm sendo apontadas como responsáveis pelo aumento dos índices de obesidade entre os brasileiros (FONSECA et al, 2008).

Os resultados do *"The National Health and Nutrition Examination Surveys"* evidenciaram um aumento da prevalência de obesidade/sobrepeso em adolescentes americanos similares àqueles observados para a população adulta no intervalo de 1963 a 1991, de 15,1% a 21,7% para o sexo masculino e de 15,2% a 21,2% para o sexo feminino, respectivamente.

Adolescentes brasileiros do sexo masculino de regiões mais favorecidas, como o Sul e o Sudeste, têm IMC em média pouco inferior aos americanos da mesma idade. As meninas brasileiras, no entanto, após os 13 anos de idade possuem IMC superior ao das americanas. Este fato não é observado em outras regiões. Sawaya et al (1995) observaram uma prevalência de obesidade em 21,1% das meninas e 8,9 % dos meninos entre 10 e 18 anos em São Paulo. O maior acesso das meninas aos alimentos e a diferença na composição corporal entre meninos e meninas são algumas das explicações aventadas para o fato de existirem mais meninas obesas e com IMC superiores aos dos meninos (FONSECA et al, 2008).

4.1 Fatores etiopatogênicos para sobrepeso e obesidade

Filhos de pais obesos têm maior probabilidade de apresentar esta característica, o que sugere a participação de um fator hereditário na fisiopatologia da obesidade. As evidências de que gêmeos univitelinos criados separadamente apresentavam concordância em seus IMCs e que indivíduos adotados tiveram seu peso melhor correlacionado com o de seus pais biológicos justificam as investigações que objetivam identificar um gene ou um grupo de genes que estivessem associados ao acúmulo de gordura no organismo humano (MATOS et al, 2007).

Os adolescentes encontram-se inseridos em seu meio social e com ele estabelecem trocas. Influenciam e são influenciados por estilos de vida, hábitos adquiridos de sua família e depois de seus amigos e pares. Todos estes atores sociais sofrem influência de uma estrutura maior que contempla os aspectos históricos, econômicos, políticos e da mídia. Seus hábitos alimentares, formas de lazer, prática de atividades físicas e em última instância o modo de relacionar-se com o mundo são determinados cultural e historicamente.

A obesidade para os adolescentes representa uma fonte de riscos biológicos e constitui-se em fonte de sofrimento, uma vez que interfere na sua imagem corporal, relacionamento com amigos e parceiros sexuais e até mesmo na inserção no mercado de trabalho. Estudo realizado na Universidade de Harvard mostrou, a partir da observação de adolescentes e jovens durante sete anos, que adolescentes com sobrepeso e obesidade apresentavam escolaridade mais baixa e recebiam menores salários. Na abordagem do adolescente obeso faz-se necessário conhecer seu estilo de vida, as relações familiares e sociais para que se compreenda o impacto exercido pela obesidade em sua vida.

Em adolescentes obesos observamos em sua relação com o comer algo mais do que a simples satisfação de uma necessidade biológica. O alimento que ingerem não consiste apenas num objeto natural que atende à pura e simples finalidade de auto-preservação. A comida reveste-se de várias significações para estes adolescentes, ultrapassando a satisfação apenas de uma fome biológica.

Utilizando a psicanálise no atendimento a adolescentes obesos, podemos dizer que, segundo Freud, seus distúrbios de nutrição e apetite resultam de algum processo na esfera da sexualidade. Os distúrbios orais, entre os quais se inclui a obesidade, nos revelam o que Freud chamou de "tempestade" da puberdade, na qual irrompem múltiplos, intensos e desenfreados desejos sexuais, importantíssimas transformações corporais que afetam profundamente o indivíduo em questão. Sendo assim, o corpo, a boca e aquilo que se come são meios privilegiados pelos quais os adolescentes nos apresentam simbolicamente seus impasses sexuais, dificuldades e traumas em sua história singular, afetos e desafetos, enfim, o modo de se posicionar no mundo.

O conhecimento destas características inerentes ao desenvolvimento e ao modo de ser dos adolescentes nos permite vislumbrar aspectos emocionais que compõem também o quadro multifatorial e multicausal dos transtornos alimentares, dentre eles a obesidade. A partir daí compreende-se que muitas vezes é fundamental a abordagem terapêutica das questões emocionais por profissionais da área de saúde mental.

O alimento e o modo de se alimentar representam, antes de mais nada, a cultura de um povo. No caso de nós brasileiros, as origens portuguesas e africanas delinearão nosso cardápio: pratos ricos em gorduras saturadas, carboidratos simples e carnes vermelhas salgadas. Acrescente-se a tudo isso a atual situação econômica que privilegia a aquisição de alimentos rápidos e baratos, igualmente ricos em gorduras e açúcares.

Dentro deste cenário o adolescente perpetua o que lhe é ensinado e oferecido: aqueles que têm acesso à alimentação comem mal em quantidade e qualidade (MAURÍCIO et al, 2007).

Não gastar as calorias adquiridas a partir da alimentação consiste num fator relevante na gênese e manutenção da obesidade. A constituição física dos seres humanos é voltada para a atividade física: andar, caçar etc. Hoje os avanços tecnológicos tornaram o homem cada vez mais sedentário, resultando em maior armazenamento de calorias. Os adolescentes permanecem por longos períodos do

dia sem fazer qualquer atividade física, diante de um aparelho de TV ou similar. Esta inatividade pode ser resultante de falta de oportunidades para exercer outras atividades (lazer, trabalho, prática de esportes etc.) ou se deve a quadros de apatia e/ou depressão. O conhecimento destes aspectos da vida do adolescente que está sendo assistido propicia uma abordagem adequada por parte da equipe multidisciplinar.

Quando tratamos crianças e adolescentes obesos, estamos diante de um indivíduo que pode estar apresentando alterações físicas, e/ou emocionais e/ou sociais. Caso esta condição persista, ele se tornará um adulto obeso com grande probabilidade de apresentar complicações clínicas, pondo em risco sua sobrevivência a longo prazo (SANTOS et al, 2008).

2.2 Coleta de dados

2.2.1 IMC

O índice de massa corporal (IMC) ou índice de Quetelet é o indicador antropométrico mais comumente utilizado atualmente para avaliar o estado nutricional. É um índice de correlação entre a massa corporal e o risco de mortalidade. É um índice calculado pela relação peso atual (Kg)/estatura (m)² e os critérios de diagnóstico são estabelecidos de acordo com o grupo etário. Em adolescentes, a Organização Mundial de Saúde (OMS, 1995) classifica o estado nutricional a partir do IMC por sexo e de acordo com o sexo.

Para a tomada de peso, utilizou-se balança digital marca Filizoti, com capacidade de pesagem para 200 Kg quando o adolescente permanecer com o mínimo de roupa possível, descalço e antes da primeira refeição do dia para que o peso corporal fosse o mais próximo possível. Aferiu-se a altura com o uso do fita métrica de 150 cm da marca Filizoti aderida a uma parede sem rodapé com o adolescente descalço e com a cabeça livre de aderir ao equipamento.

5. METODOLOGIA:

5.1 Tipo de pesquisa

A pesquisa foi do tipo transversal, onde mede ao mesmo tempo a prevalência da exposição e do efeito em uma amostra populacional em um momento temporário, isto é, permite estimar a magnitude e distribuição de uma doença ou condição em um momento dado.

5.2 Universo e Amostra

A pesquisa foi realizada em uma escola particular da cidade de Natal RN com as 8 (oito) alunas que residem e fazem as refeições na instituição, com idade entre 15 e 16 anos, as adolescentes passam férias com as famílias a cada 6 (seis) meses, sendo esses os períodos que as mesmas podem ausentar-se da instituição.

As refeições oferecidas pela instituição são elas café da manhã, lanche, almoço, lanche e jantar, conforme cardápio (Anexo).

5.3 Coleta de dados

5.3.1 IMC

O índice de massa corpórea (IMC) ou índice de Quetelet é o indicador antropométrico mais comumente utilizado, justamente pela simplicidade e boa correlação entre gordura corpórea e os riscos de morbimortalidade. É um índice obtido pela relação peso atual (Kg)/estatura (m^2) e os critérios de diagnóstico nutricional variam de acordo o grupo etário. Em adolescentes, a Organização Mundial de Saúde (OMS, 1995) classifica o estado nutricional a partir do IMC por idade e de acordo com o sexo.

Para a tomada do peso, utilizou-se balança digital marca Filizola, com capacidade de pesagem para 200 Kg quando a adolescente permanecia com o mínimo de roupa possível, descalço e antes da primeira refeição do dia para que o peso corporal fosse o mais fidedigno possível. Aferiu-se a altura com o uso de fita métrica de 150 cm da marca easyread aderida a uma parede sem rodapés com a adolescente descalço e com a cabeça livre de adereços, no centro do equipamento.

Mantendo-se de pé, ereto, com os braços estendidos ao longo do corpo, com a cabeça erguida, olhando para um ponto fixo na altura dos olhos.

As análises de consumo alimentar, em geral, baseiam-se na avaliação da composição química da dieta. Nesta pesquisa, avaliamos tanto o consumo de nutrientes quanto a caracterização dos alimentos consumidos, no sentido de identificar padrões de consumo que poderiam explicar o sobrepeso.

Para a pesquisa utilizamos como parâmetro os pontos de corte estabelecidos pelo SISVAN (2006), conforme tabela abaixo:

TABELA 1. Pontos de corte estabelecidos para adolescentes.

PERCENTIL DO IMC	DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL
< Percentil 5	Baixo Peso
≥ Percentil 5 e < Percentil 85	Adequado ou Eutrófico
≥ Percentil 85	Sobrepeso

Fonte: SISVAN, 2006

6. Necessidades nutricionais

A pesquisa para coleta de medidas antropométricas foi realizada em uma sexta-feira antes do café da manhã das internas por volta de 06:30 h da manhã, e o recordatório de 24 h foi feito na segunda e terça – feira da semana seguinte após a coleta das medidas antropométricas. Após a coleta dos dados foi feito a análise nutricional das dietas através do programa Diet Pro e comparadas com as necessidades segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira.

Com os dados de peso e altura, determinamos as necessidades nutricionais das adolescentes, para as calorias utilizamos a recomendação da FAO, 2001, conforme tabela 3, para os macronutrientes foram utilizados os parâmetros de FISBERG, 2005, para os micronutrientes e fibras as DRI's 2002.

Tabela 2. Valores recomendados para adolescentes de macronutrientes.

MACRONUTRIENTES	PERCENTUAL
CARBOIDRATOS	50% a 60%
LÍPIDEOS	25% a 35%
PROTEÍNA	10% a 15%

Fonte: FISBERG 2005

TABELA 3. Determinação das Necessidades Nutricionais - VCT

FEMININO	$263,4 + 65,3 \text{ (Kg)} - 0,454 \text{ (Kg)}^2$
----------	--

Fonte: FAO 2001

7. Recordatório 24 horas

O Recordatório de 24 horas é um método retrospectivo utilizado para todos os alimentos e bebidas ingeridos no período anterior à entrevista, que pode ser 24 horas precedentes ou, mais comumente, o dia anterior (GIBSON, 1990). Além disso, pode conter informações sobre peso/tamanho das porções que complementam a entrevista. Este método é sensível as diferenças culturais, já que possibilita a descrição ampla dos alimentos consumidos e do hábito alimentar.

8. Análise dos Dados

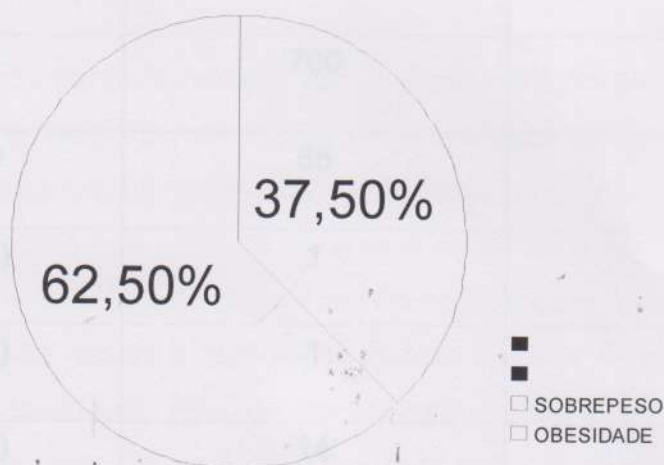
Para análise dos dados foram utilizados os programas Microsoft Office Excel, Word e para análise das dietas o programa Diet Pro.

9. RESULTADOS E DISCUSSÃO:

9.1 IMC – ÍNDICE DE MASSA CORPORAL

TABELA 4. Média da caracterização das adolescentes

GÊNERO	ALTURA	PESO	IDADE
FEMININO	1,66	71	16



A análise do Gráfico 1 permite observar que 62,5% das adolescentes encontram-se com sobrepeso e 37,5% com obesidade, segundo o SISVAN 2006. Em um estudo desenvolvido por Veiga et al. (2001) que estimou a prevalência da obesidade em estudantes entre 10 e 18 anos de idade em Niterói com base no percentual de gordura obtido através da bioimpedância e observou a obesidade nas meninas 19,9%. A autora discute que os diferenciais encontrados nas prevalências de obesidade obtidas através dos diversos métodos podem ser explicados pela interferência da massa muscular.

9.2 CONSUMO ALIMENTAR

TABELA 6. Médias encontradas e recomendações para nutrientes.

NUTRIENTES	RECOMENDAÇÕES*	MÉDIA ENCONTRADA
Energia (kcal)	2.200	2.848
Glicídios (g)	302	409
Proteínas (g)	69	87
Lipídeos (g)	74	63
Fibras (g)	26	12
Vit. A (UI)	700	433
Vit. C (mg)	65	40
Vit. B1 (mg)	1	1,5
Vit. B2 (mg)	1	1,5
Vit. B3 (mg)	14	10
Ferro (mg)	15	20,8
Sódio (g)	5	7,8
Cálcio (mg)	1300	1255

*Fonte: DRI'S 2002

Fonte: Dados da pesquisa 2010

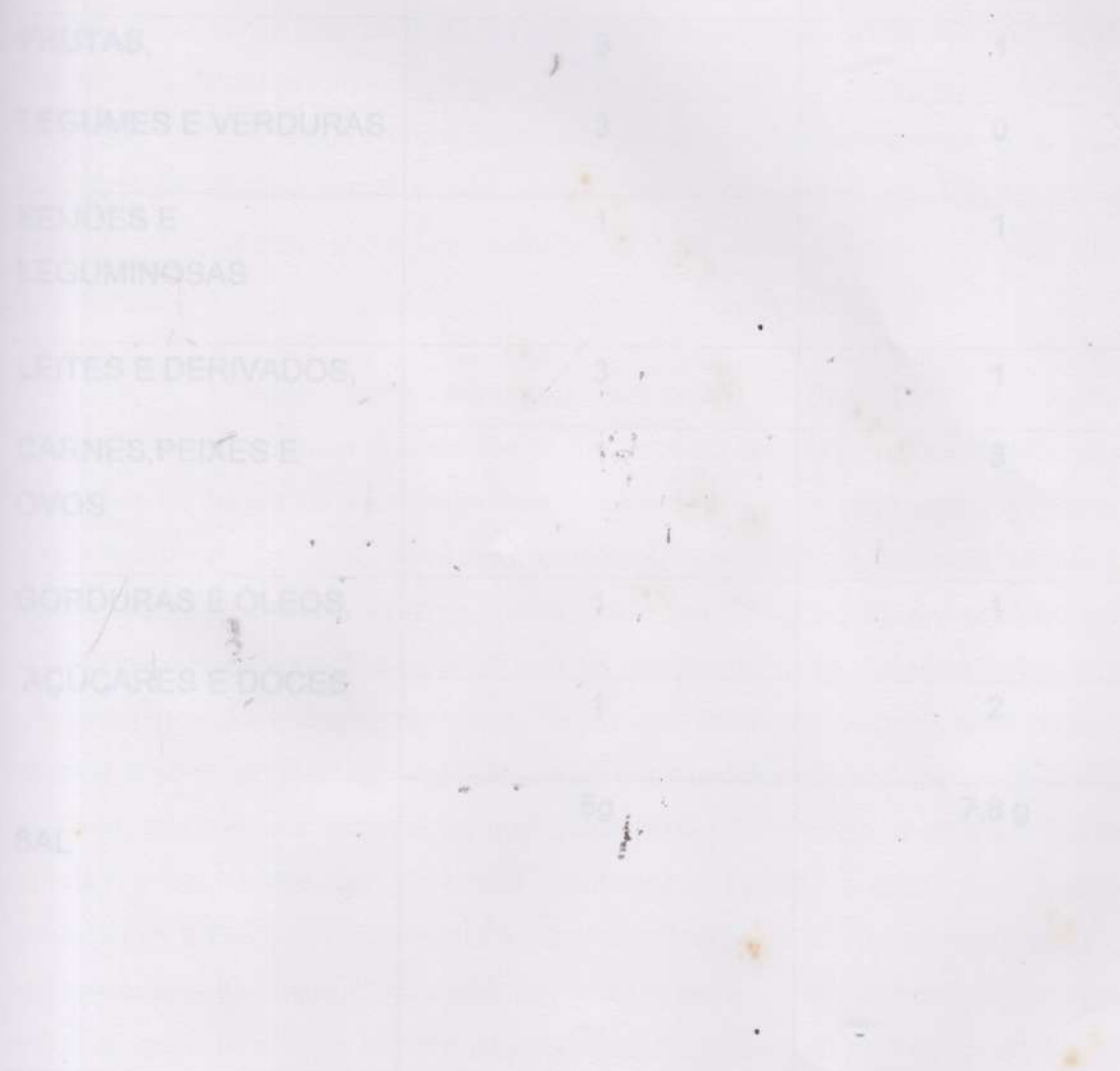
Através do recordatório de 24 horas foi feita a Tabela 6 que mostra a grande ingestão de sódio, considerado hoje um grande causador de doenças

crônicas não - transmissíveis e a baixa ingestão principalmente de fibras. A tabela 6 mostra uma alta ingestão de proteína, esse excesso pode ter um grande impacto sobre o estado nutricional. Por exemplo uma alta ingestão de proteínas pode interferir no metabolismo do cálcio e aumentar as necessidades de líquidos.

Os micronutrientes desempenham um papel importante no crescimento e saúde dos adolescentes. O consumo inadequado de frutas e hortaliças tem sido ligado a certos tipos de câncer e outras doenças. As recomendações nacionais indicam um consumo maior de frutas e hortaliças por suas contribuições de vitaminas, minerais. Ingestões inadequadas causam um tremendo impacto sobre a quantidade de vitaminas e minerais necessários para o crescimento. Os adolescentes incorporam duas vezes mais cálcio, ferro, zinco e magnésio em seus corpos durante os anos de seu estirão de crescimento do que em outros períodos (MACHADO, 2009).

Apesar da tabela 6 mostrar que o cálcio está abaixo da recomendação, não é tão grande a diferença mas vale a pena comentar sobre esse nutriente que em função dos desenvolvimentos muscular, esquelético e endócrino acelerados, as necessidades de cálcio são maiores durante a puberdade e adolescência que na infância ou fase adulta. No pico do estirão de crescimento, a deposição diária de cálcio pode ser duas vezes a deposição média durante o resto do período da adolescência. Na realidade, 45% da massa esquelética é adicionado durante a adolescência. A DRI para Cálcio é 1.300mg para todos os adolescentes, mas nem todos os adolescentes conseguem atingir essa recomendação devido ao alto consumo de refrigerantes, devido ao fato da substituição do leite pelo mesmo. Estima-se que 9% da ingestão calórica total dos adolescentes do sexo masculino e 8% da ingestão calórica total do sexo feminino pode ser atribuída pelo consumo de refrigerante. O risco de desenvolver osteoporose depende parcialmente de quanta massa óssea é construída no início da vida. As meninas constroem 92% de sua massa óssea em torno dos 18 anos de idade, mas uma ingestão inadequada de cálcio pode limitar seu crescimento ósseo final. Pesquisas apontam que quanto maior o consumo de refrigerante, maior o risco de desenvolver osteoporose (OLIVEIRA, 2009).

Ao falar de ingestão energética o grupo de adolescentes estudadas mostra um valor mais alto do que o recomendado. Ortega et al. 2005, em pesquisa com recordatório de cinco dias, não encontraram diferenças na ingestão energética total entre adolescentes com peso normal e com sobrepeso, porém observaram um consumo de gorduras maior em indivíduos com sobrepeso. (Mondini et al. 2006) analisaram a relação entre IMC e padrão alimentar, por um recordatório dietético de sete dias, em quatro grupos etários, sendo um dos grupos de adolescentes de 13-14 anos. Neste grupo, observaram uma subestimação do consumo de lanches e da ingestão calórica pelos obesos, principalmente entre as meninas. Esses autores discutem que, provavelmente, o IMC elevado esteja relacionado a uma dieta rica em gorduras e pobre em açúcares.



Fonte: Dados da pesquisa, 2010 - "Ponto BRASIL, 2008"

A tabela 7. Mostra o maior consumo dos grupos cereais, tubérculos e raízes, carnes, peixes e ovos, açúcares e doces e sal, e um menor consumo dos grupos frutas, legumes e verduras, leites e derivados.

TABELA 7. Médias encontradas e recomendações para porções de grupos alimentares.

GRUPOS DE ALIMENTOS	PORÇÕES RECOMENDADAS*	MÉDIA DE PORÇÕES ENCONTRADAS
CEREAIS, TUBÉRCULOS E RAÍZES	6	7
FRUTAS,	3	1
LEGUMES E VERDURAS	3	0
FEIJÕES E LEGUMINOSAS	1	1
LEITES E DERIVADOS,	3	1
CARNES, PEIXES E OVOS	1	3
GORDURAS E ÓLEOS,	1	1
AÇÚCARES E DOCES	1	2
SAL	5g	7,8 g

Fonte: Dados da pesquisa, 2010 - *Fonte: BRASIL, 2006

Com esta análise, demonstrou-se que o consumo de alimentos entre as adolescentes caracterizou-se por uma ingestão elevada de produtos de alta densidade energética. Entre as meninas, aquelas com sobrepeso tiveram ingestão média de gordura ligeiramente maior do que as meninas com peso normal. Este dado pode ser o reflexo de uma redução no consumo entre as meninas tendo em vista a diminuição do peso ou, ainda, poderia estar refletindo um relato influenciado pelo conhecimento prévio dos princípios de uma alimentação adequada. Para a análise por grupos de alimentos, observou-se freqüência de consumo inferior ao mínimo das porções recomendadas, particularmente de frutas, verduras e leites e derivados.

Em alguns estudos tem sido demonstrado consumo de indivíduos obesos semelhante ou menor ao de indivíduos eutróficos, revelando uma tendência dos obesos de subestimar o próprio consumo (FONSECA et al, 2002; ORTEGA et al, 2005; VEIGA, 2001) analisaram as medidas antropométricas e a ingestão dietética de adolescentes e não encontraram diferenças significativas entre a ingestão energética entre os indivíduos com peso normal e aqueles com sobrepeso.

A relação entre consumo alimentar e obesidade dificilmente é evidenciada em estudos transversais. Fonseca et al (2002) observaram menores ingestões de todos os nutrientes nos adolescentes com sobrepeso e concluíram que é bastante difundida, entre as meninas, a "mentalidade dietética" evidenciada, por exemplo, na prática de evitar alimentos energéticos ou na omissão de uma ou mais refeições diárias. Assinale-se que tal comportamento necessariamente não é acompanhado da redução do peso, tendo em vista que o organismo tende a se adaptar a uma redução da ingestão de alimentos diminuindo o gasto de energia e, também, porque, na prática, o que pode estar ocorrendo é a substituição de calorias provenientes de alimentos tradicionais (como o arroz e o feijão) por produtos de baixo valor nutricional e alto conteúdo calórico como os industrializados (refrigerantes, biscoitos, chocolate, sorvete) e pratos que gozam de popularidade entre as gerações mais jovens (batata frita, hambúrguer, cachorro-quente, pizza, salgadinhos), considerando-se o consumo inferior ao recomendado dos principais grupos alimentares e a contribuição dos alimentos de alta densidade energética

para o consumo total de energia. Segundo resultados encontrados neste trabalho, um dos itens de alta densidade energética que mais contribui para o consumo de energia das meninas foram os biscoitos recheados e os salgados fritos. Na população brasileira, em curto espaço de tempo, observou-se um incremento de prevalência de obesidade, que embora tenha sido acompanhado de mudanças no perfil de alimentação, não parece ter se acompanhado de uma elevação significativa de consumo de energia (SICHIERI et al, 2007). Segundo teorias recentes, a restrição alimentar na infância poderia facilitar o excesso de peso na vida adulta. Assim sendo, pequenas variações de consumo que seriam de difícil mensuração poderiam gerar um superávit de energia a ser estocado. Os resultados de Carvalho, et al indicam prevalência elevada de risco para sobrepeso (19,8%) nos 334 adolescentes. Os meninos consumiram com maior frequência alimentos energéticos (milho, manteiga, pizza, lasanha, sucos industrializados, refrigerantes) e construtores (frango, ovos, leguminosas) em relação as meninas. Os adolescentes de 10 a 13 anos consumiram com maior frequência milho, mel, açúcar, rapadura enquanto aqueles com idade entre 17 e 19 anos consumiram mais arroz, bolos, biscoitos, rosca, balas, goma de mascar, refrigerantes, frutas verde-amarelo.

No Brasil, até três décadas atrás, a prevalência da desnutrição era elevada (MONTEIRO et al, 2000). Estudos recentes mostraram que em adolescentes que sofreram desnutrição pregressa a taxa de oxidação de gordura era superior à observada em adolescentes eutróficos. Essa seria uma característica metabólica que predisporia o organismo ao excesso de peso (PEREIRA et al, 2000). Por outro lado, em um estudo longitudinal de três anos, observou-se que meninas entre 8 e 11 anos que sofreram desnutrição pregressa tinham taxa de metabolismo de repouso menor e velocidade de ganho de peso maior do que as meninas eutróficas (PEREIRA et al, 2000). Portanto, a desnutrição na infância associada ao excesso de peso é uma hipótese que não pode ser excluída para um grupo significativo dos indivíduos estudados, o que, também, poderia estar contribuindo para a não distinção entre a dieta de adolescentes com e sem sobrepeso. Costa e Sichieri (2001) estudou um grupo de adolescentes, com o objetivo de avaliar se a obesidade, o sobrepeso e a distribuição de gorduras seriam fatores explicativos para a associação entre o aumento da pressão arterial e o

crescimento, nele as variáveis indicadoras de sobrepeso associaram-se com a pressão arterial, particularmente entre as meninas, sugerindo que o controle de peso em idades precoces possa ter impacto sobre a prevalência de hipertensão arterial essencial do adulto.

A importância da dieta em períodos precoces da vida tem sido salientada em inúmeras investigações (COUTINHO, 2006).

A dieta inadequada na adolescência pode ser um fator de risco para enfermidades, particularmente as de origem metabólica, na vida adulta. Os eventos nutricionais na vida precoce podem determinar alterações nos sistemas anabólico/catabólico, levando a desfechos metabólicos em idades mais avançadas, e permitindo a acumulação de tecido adiposo mediante modificações muito pequenas no consumo energético (SICHERI et al, 2007). Dessa forma, pode ser elevada a probabilidade de adolescentes com hábitos alimentares inadequados tornarem-se adultos obesos e candidatos às doenças crônicas não transmissíveis.

10. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO

Os resultados da pesquisa permitem concluir que:

- Todas as adolescentes internas na instituição estão com o IMC (Índice de Massa Corporal) acima do recomendado, sendo 62,5% com sobrepeso e 37,5% com obesidade
- O consumo das calorias e alimentos fontes de proteínas, carboidratos, ferro e sódio estão aumentados entre as adolescentes. Enquanto que lipídeos, fibras, vit. A, C e B3 e Cálcio estão diminuídos
- Os grupos alimentares de frutas, verduras, leite e derivados estão abaixo do consumo recomendado.
- Na instituição durante o desjejum sempre é oferecido alimentos embutidos, como salsichas, mortadelas, alimentos que trazem em sua composição uma grande quantidade de sódio. Todos os dias são oferecidos lanche nos intervalos das principais refeições onde as adolescentes substituem por salgados, refrigerantes e produtos industrializados.

Esses resultados sugerem propostas de intervenção, através de um trabalho contínuo de educação nutricional por profissional da saúde, tendo o apoio e participação efetiva da escola e dos cuidadores das adolescentes.

REFERÊNCIAS:

- ALVES, Emilaura et. al. **Prevalência de sintomas de anorexia nervosa e insatisfação com a imagem corporal em adolescentes do gênero feminino do município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.** Caderno de Saúde Pública, 2008, vol. 24, n 3, p 19-23.
- APPOLINARIO, José Carlos e CLAUDINO, Angélica M. **Transtornos alimentares.** Rev. Bras. Psiquiatr. [online]. 2000, vol.22, suppl.2, pp. 28-31. ISSN 1516-4446.
- BARRA FERREIRA BARBOSA, Kiriaque, DE LIMA ROSADO, Lina Enriqueta F. P, CASTRO FRANCESCHINI, Sylvia do Carmo et. al. **Instrumento de inquérito dietético utilizados na avaliação do consumo alimentar em adolescentes: comparação de métodos.** ALAN. Mar. 2007, vol. 57, nº 1, p. 43-50. ISSN 0004-0622.
- BORGES, Cristiane Queiroz et. al. **Fatores associados à anemia em crianças e adolescentes de escola públicas de Salvador, Bahia, Brasil.** Caderno de Saúde Pública. 2009, vol. 25, n 4, p. 18-21.
- 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 /** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portal da saúde. Disponível em: <www.saude.gov.br>. Acesso em 20/10/2010.
- BRASIL. ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL. Disponível em <http://www.alimentacaosaudavel.org/Bulimia-Nervosa>. Acesso em 15/11/2010.
- CARVALHO, Danielle Franklin de et. al. **Perfil lipídico e estado nutricional de adolescentes.** Rev. Bras. de Epidemiologia. 2007, vol.10, n 4, p. 29-32. ISSN 1654-6611.

COSTA, R. S. & SICHIERI, R., 2008. **Relação entre sobrepeso, adiposidade e distribuição de gordura com a pressão arterial de adolescentes no Município do Rio de Janeiro.** *Revista Brasileira de Epidemiologia*, vol. 1, p. 68.

SMS (Secretaria Municipal de Saúde)/SME (Secretaria Municipal de Educação), 2000. **II Pesquisa de Saúde e Nutrição em Escolares, RJ.** Rio de Janeiro:SMS/SME.FARIAS JUNIOR, José Cazuza de. **Validade das medidas auto-referidas de peso e estatura para o diagnóstico do estado nutricional de adolescentes.** *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* [online]. 2007; vol.7, n.2, pp. 167-174. ISSN 1519-3829.

CUPPARI, Lilian. **Nutrição: nas doenças crônicas não-transmissíveis.** Barueri, SP: Manole, 2009. p. 33-44 a 45.

DOMESTICA, Escola. Disponível em www.escoladomestica.com.br. Acesso em 22/10/2010.

FONSECA, Maurício José et. al. **Fatores associados à obesidade em adolescentes.** *Revista de Saúde Pública*. 2008, vol. 32, n 6, p. 32-35. ISSN 0034-1426.

FAGIOLI, Daniele e NASSER, Leila Adnam. **Educação nutricional na infância e na adolescência: planejamento, intervenção, avaliação e dinâmicas.** São Paulo, SP: RCN Editora, 2006. p. 38-78 a 79.

FAGUNDES, Andhressa Araújo et. al. **Vigilância alimentar e nutricional - Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004.

KUSCHNIR, Maria Cristina Caetano et. al. **A saúde de adolescentes e jovens: Competências e habilidades.** *Revista de Saúde Pública* 2004, vol. 7, n. 2, p- 30-34.

MONTEIRO, C. A.; BENÍCIO, M. H. A.; IUNES, R. F.; GOUVEIA, N. C. & CARDOSO, M. A. A., 2000.**Evolução da desnutrição infantil. In: Velhos e**

Novos Males da Saúde no Brasil – A Evolução do País e de suas Doenças. p. 93, São Paulo: Editora Hucitec/Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde, Universidade de São Paulo.

MONDINI, L. & MONTEIRO, C. A., 2004. **Mudanças no padrão de alimentação da população urbana brasileira.** *Revista de Saúde Pública*, vol. 28 p. 433.

PEREIRA, R. A., 2008. **Avaliação antropométrica do estado nutricional.** *Epidemiologia da Obesidade*, p. 43, Rio de Janeiro: Eduerj.

RÊGO, Antônio Souto de e CHIARA, Mariana. **Nutrição e excesso de massa corporal: fatores de risco cardiovascular em adolescentes.** *Revista de Nutrição*. 2006, vol. 19, n 6, p. 25-28. Campinas – São Paulo.

SAITO, Maria Ignez. **Estado nutricional de adolescentes.** *Revista de Saúde Pública*. 2006, vol. 29, n 8, p. 31-34. ISSN 2043-0045.

VEIGA, G. V., 2001. **Contribuição ao Estudo da Obesidade em Adolescentes do sexo Feminino: Uma Avaliação Comparativa entre dois Níveis Sócioeconômicos.** Tese de Doutorado, São Paulo: Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo.

ANEXO

OBS: O CARDÁPIO TEM ALGUMAS REPARAÇÕES, MAIS OS VALORES NUTRICIONAIS CONTINUA CORRETO.

CARDÁPIO

SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
CAFÉ DA MANHÃ E LANCHE				
Pão Bordado Café/leite Fruta	✓ Pão ✓ Ovo frito ✓ Café/ leite ✓ Suco de frutas	✓ Tapioca ✓ Queijo mussar ✓ Café/ leite ✓ Fruta	✓ Pão ✓ Salsicha ✓ Café/leite ✓ Fruta	✓ Tapioca ✓ Ovo frito ✓ Bolo de ovos ✓ Café/leite ✓ Suco de frutas
Biscoito variado Suco de frutas.	✓ Torrada. ✓ Frutas variadas;	✓ Suco de frutas. ✓ Pão de forma com patê;	✓ Frutas variadas.	✓ Achocolatado. ✓ Tapioca com queijo;
ALMOÇO				
Salada a grega;	✓ Salada cozida;	✓ Salada crua;	✓ Salada Portuguesa;	✓ Salada verde ; ✓ Purê de batata;
Progonoff de carne	✓ Frango empanado;	✓ Isca de carne; com batatinha	✓ Frango ao creme de milho;	✓ Peixe no forno;
Feijão carioca com verduras;	✓ Feijão preto com jerimum;	✓ Feijão carioca com verduras;	✓ Feijão preto com verduras;	✓ Feijão carioca com jerimum;
Arroz refogado;	✓ Arroz com vagem;	✓ Arroz c/ espinafre;	✓ Arroz c/ cenoura;	✓ Arroz c/ milho verde;
Suco de frutas;	✓ Suco de frutas;	✓ Suco de frutas;	✓ Suco de frutas;	✓ Suco de frutas;
Latina.	✓ Goiabada.	✓ Creme de chocolate.	✓ Salada de frutas.	✓ Bom bocado coco.
LANCHE DA TARDE				
Bolo de queijo;	✓ Cereal chocolate;	✓ Biscoito variado;	✓ Frutas variadas.	✓ Empada;
Suco de frutas.	✓ Leite	✓ Bebida láctea.		✓ Suco de frutas.
JANTAR				
Frango frito;	✓ Sopa de legumes. Torrinhas;	✓ Panqueca de carne com molho de tomate;	✓ Macarronada;	✓ Torta de frango;
Arroz.		✓ Arroz.		✓ Arroz.

OBS: O CARDÁPIO PODE MUDAR AS PREPARAÇÕES, MAIS OS VALORES NUTRICIONAIS CONTINUAM OS MESMOS.