

FARN

LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
FARN – FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO DO RIO
GRANDE DO NORTE
CURSO: NUTRIÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR DE ADOLESCENTES DE
ESCOLA PÚBLICA E PRIVADA DA ZONA LESTE DA CIDADE DE NATAL/RN

Andréia Carla Mendes Rocha

CARACTERIZAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR DE ADOLESCENTES DE
ESCOLA PÚBLICA E PRIVADA DA ZONA LESTE DA CIDADE DE NATAL/RN

NATAL/RN

2008

LIA DE **ANDRÉIA CARLA MENDES ROCHA** DO RN
FACULDADE NATALENSE PARA DESENVOLVIMENTO DO RIO
GRANDE DO NORTE

**CARACTERIZAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR DE ADOLESCENTES DE
ESCOLA PÚBLICA E PRIVADA DA ZONA LESTE DA CIDADE DE NATAL/RN**

Andréia Carla Mendes Rocha

Catálogo de Publicações - Biblioteca da FARN
Rio de Janeiro, RJ, 2008. 120 p. (Série de Publicações da FARN, 120)

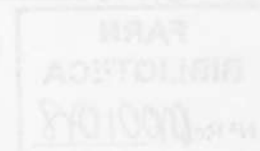
Trabalho de conclusão do curso de
nutrição da FARN - Faculdade
Natalense para o Desenvolvimento do
Rio Grande do Norte.

Orientador (a):

Prof. Ms. Carina Leite de Araújo Oliveira

NATAL/RN

2008



Catálogo na Publicação – Biblioteca da FARN
Setor de Processos Técnicos

Rocha, Andréia Carla Mendes

Caracterização do consumo alimentar de adolescentes de escola pública e privada da zona leste da cidade de natal/RN / Andréia Carla Mendes Rocha. – Natal: FARN, 2008.

53f.

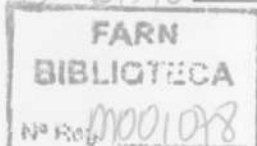
Orientador: Prof. Ms. Carina Leite de Araújo Oliveira

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

1. Adolescentes – Monografia. 2. Avaliação Nutricional – Monografia. 3. Hábitos Alimentares – Monografia. I. Título

RN/FARN/BC

CDU 612.38



612.38
R571C

LIGA DE ENSINO PARA O DESENVOLVIMENTO DO RN
FACULDADE NATALENSE PARA DESENVOLVIMENTO DO RIO
GRANDE DO NORTE

CARACTERIZAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR DE ADOLESCENTES DE
ESCOLA PÚBLICA E PRIVADA DA ZONA LESTE DA CIDADE DE NATAL/RN

Andréia Carla Mendes Rocha

Projeto apresentado e aprova em ____ de ____ de ____, pela banca
examinadora composta pelos seguintes membros.

Prof. Ms. Carina Leite de Araújo Oliveira
Orientadora

Prof. Nila Patrícia
Membro examinador

Profº Emilia Carla
Membro examinador

DEDICATÓRIA

Aos meus pais e irmãos pela
compreensão e incentivo, minha
gratidão por tudo o que me foi oferecido
e ensinado desde meu nascimento.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus, por
me iluminar e dar forças para seguir em
frente em todos os momentos.

RESUMO

A adolescência consiste no período de transição entre a infância e a vida adulta, compreendendo a faixa etária dos 10 aos 19 anos de idade. A dieta nesse período da vida caracteriza-se pela preferência por produtos alimentícios com inadequado valor nutricional, ou seja, aqueles com elevado teor de gordura saturada e colesterol, além da grande quantidade de sal e açúcar. O consumo excessivo desses alimentos pode provocar aumento na quantidade de gordura corporal e, em decorrência, a obesidade. O presente estudo teve como objetivo identificar a inter-relação entre hábitos alimentares e estado nutricional de estudantes de ensino médio da cidade de Natal/RN. A pesquisa foi do tipo transversal realizada com 50 adolescentes, sendo 25 da escola particular Maria Auxiliadora e 25 da escola estadual Atheneu. Para a avaliação do estado nutricional, utilizou-se variáveis antropométricas com o peso, a altura para calcular o Índice de Massa Corpórea (IMC). O Questionário de Frequência do Consumo Alimentar (QFCA) qualitativo foi escolhido com o intuito de identificar os hábitos alimentares dessa população. A análise antropométrica evidenciou maior prevalência para eutrofia, independente de escolas. Observou-se a presença marcante de cereais, tubérculos e leguminosas na dieta, e ainda um alto consumo de "gorduras e doces". Por outro lado, houve uma menor participação do grupo das frutas, hortaliças e principalmente de pescados, alimentos fontes de fibras e/ou nutrientes essenciais. Conclui-se que os estudantes analisados apresentam um consumo alimentar inadequado, uma vez que foi constatada pouca variedade no consumo de verduras, legumes e frutas, fontes de vitaminas e minerais, sendo os alimentos mais rejeitados pelos adolescentes, independentemente do estado nutricional; além do consumo semanal inadequado de alimentos do grupo das carnes, fonte de proteínas e ferro de alta biodisponibilidade.

Palavras-chave: adolescentes; avaliação nutricional; hábitos alimentares; obesidade.

ABSTRACT

The adolescence consists at the transition of period between the infancy and the adult life, characterization for intense change psychological and social, included the age groups of the 10 at 19 years. The diet in that life of period characterize for preference for foodstuff with inadequate food – value, for example, those with high content of saturate fat and cholesterol, also a great deal of salt and sugar. The consumption excessive from those foods may provoke raises quantity grease bodily and, how consequence, the obesity. The present study had with objective identified the report between food habits and nutrition condition of student of teaching medium city in Natal/RN. The research was accomplished with 50 adolescent, with 25 of the particular school Maria Auxiliadora and 25 of the state school Atheneu. For nutrition assessment, make use of method anthropometry with weight, height and Body Mass Index. The Questionnaire of Frequency Food were chosen with the intention of the identify the food habits from that population. An analysis of the anthropometric indicators showed prevalence for the range of normality, independent of school. Observe the presence fort of cereal, tubercles and legume diet, and still a high consumption of “grease and candy”. On the other hand, had a least participation of fruits, vegetables and main of fish, foods source of fiber and/or essential nutrient. It may be concluded that the teenagers presented inadequate feeding habits, since find out little variety consumption of greens, legume and fruits, source of vitamin and mineral, shape of the foods more reject through adolescent, independent of the nutritional status beyond consumption weekly inadequate of foods of the meat, source of protein and iron of availability high.

Key words: adolescent; nutrition assessment; food habits; obesity.

LISTA DE TABELAS

TABELA 01: Percentil por idade (Padrão NHANES II) – Adolescentes. ----	25
TABELA 02: Avaliação do Índice de Massa Corpórea (IMC) de adolescentes cursando o ensino médio em escola pública e privada da zona leste do município de Natal/RN. -----	28
GRÁFICO 03: Caracterização do consumo alimentar de bebidas por adolescentes cursando o ensino médio em escola pública e privada da zona leste do município de Natal/RN. -----	30
GRÁFICO 04: Caracterização do consumo alimentar de leite e produtos lácteos por adolescentes cursando o ensino médio em escola pública e privada da zona leste do município de Natal/RN. -----	31
GRÁFICO 05: Consumo médio de carne e derivados por adolescentes cursando o ensino médio em escola pública e privada da zona leste do município de Natal/RN. -----	32
GRÁFICO 06: Caracterização do consumo alimentar de cereais, pães e derivados por adolescentes cursando o ensino médio em escola pública e privada da zona leste do município de Natal/RN. -----	33
GRÁFICO 07: Caracterização do consumo alimentar de legumes e verduras por adolescentes cursando o ensino médio em escola pública e privada da zona leste do município de Natal/RN. -----	34
GRÁFICO 08: Caracterização do consumo alimentar de leguminosas por adolescentes cursando o ensino médio em escola pública e privada da zona leste do município de Natal/RN. -----	35
GRÁFICO 09: Caracterização do consumo alimentar de frutas por adolescentes cursando o ensino médio em escola pública e privada da zona leste do município de Natal/RN. -----	36
GRÁFICO 10: Consumo médio de carne e derivados por adolescentes cursando o ensino médio em escola pública e privada da zona leste do município de Natal/RN. -----	37
GRÁFICO 11: Caracterização do consumo alimentar de bebidas por adolescentes cursando o ensino médio em escola pública e privada da zona leste do município de Natal/RN. -----	38

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01: Distribuição percentual de adolescentes cursando o ensino médio em escola pública e privada da zona leste do município de Natal/RN; quanto ao gênero.-----	27
GRÁFICO 02: Caracterização do consumo alimentar de doces, salgadinhos e guloseimas por adolescentes cursando o ensino médio em escola privada e pública da zona leste do município de Natal/RN. -----	29
GRÁFICO 03: Caracterização do consumo alimentar de sanduíches e pizzas por adolescentes cursando o ensino médio em escola privada e pública da zona leste do município de Natal/RN. -----	30
GRÁFICO 04: Caracterização do consumo alimentar de leites e produtos lácteos por adolescentes cursando o ensino médio em escola privada e pública da zona leste do município de Natal/RN. -----	31
GRÁFICO 05: Caracterização do consumo alimentar de óleos e gorduras por adolescentes cursando o ensino médio em escola privada e pública da zona leste do município de Natal/RN. -----	32
GRÁFICO 06: Caracterização do consumo alimentar de cereais, pães e tubérculos por adolescentes cursando o ensino médio em escola privada e pública da zona leste do município de Natal/RN. -----	33
GRÁFICO 07: Caracterização do consumo alimentar de verduras e legumes por adolescentes cursando o ensino médio em escola privada e pública da zona leste do município de Natal/RN. -----	34
GRÁFICO 08: Caracterização do consumo alimentar de frutas por adolescentes cursando o ensino médio em escola privada e pública da zona leste do município de Natal/RN. -----	35
GRÁFICO 09: Caracterização do consumo alimentar de leguminosas por adolescentes cursando o ensino médio em escola privada e pública da zona leste do município de Natal/RN. -----	36
GRÁFICO 10: Caracterização do consumo alimentar de carnes e ovos por adolescentes cursando o ensino médio em escola privada e pública da zona leste do município de Natal/RN. -----	37
GRÁFICO 11: Caracterização do consumo alimentar de bebidas por adolescentes cursando o ensino médio em escola privada e pública da zona leste do município de Natal/RN. -----	38

AN = Anorexia Nervosa;
BN = Bulimia Nervosa;
CID-10 = Classificação Internacional de Doenças;
DCNT = Doenças Crônicas Não-Transmissíveis;
DCV = Doenças Cardiovasculares;
DSM-IV = Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais;
ENDEF = Estudo Nacional de Despesa Familiar;
IBGE = Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;
IMC = Índice de Massa Corpórea;
LDL = Lipoproteínas de Baixa Densidade;
OMS = Organização Mundial de Saúde;
PNSN = Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição;
POF = Pesquisa do Orçamento Familiar;
PPV = Pesquisa sobre Padrões de Vida;
QFCA= Questionário de Frequência do Consumo Alimentar.

SUMÁRIO

1 Introdução	11
2 Objetivos	13
2.1 Objetivo Geral	13
2.2 Objetivos Específicos	13
3 Referencial Teórico	14
3.1 Considerações Gerais	14
3.2 Avaliação do Estado Nutricional de Adolescentes	15
3.3 Principais Problemas de Saúde	16
3.3.1 Obesidade	16
3.3.2 Distúrbios Alimentares	17
3.4 Dados Epidemiológicos dos Transtornos Alimentares e Obesidade em Adolescentes	19
3.5 Necessidades Nutricionais dos Adolescentes	21
3.6 Hábitos Alimentares dos Adolescentes	23
4 Metodologia	25
5 Resultados e Discussão	27
5.1 Resultados e Discussão da Avaliação Antropométrica do Estado Nutricional	27
5.2 Caracterização dos Hábitos Alimentares de Estudantes de Escola Privada	29
6 Conclusão	39
Referências	40
Apêndices	47

1 INTRODUÇÃO

A adolescência é marcada por intensas modificações físicas, psíquicas, comportamentais e sociais. É a transição entre a infância e a vida adulta, em que muitas das características ou dos hábitos referentes ao estilo de vida dos adultos são adquiridas e/ou consolidados. Após o nascimento, é o único momento em que o ser humano apresenta aceleração na velocidade de crescimento da estatura e no ganho de peso; nos demais casos, mesmo quando o crescimento é intenso, há desaceleração dessa velocidade (PRIORE; FRANCESCHINI apud SILVA; MURA, 2007).

O ato de restringir os alimentos tem início geralmente nesta fase da vida, em resposta a uma má aceitação das mudanças corporais, principalmente, associado a fatores psicológicos e ao forte apelo sociocultural do culto à magreza, o que pode predispor a um transtorno alimentar (NUNES apud ANTUNES, 1998). A supervalorização da imagem corporal em nossa sociedade tem como consequência o elevado número de adolescentes que cada vez mais se preocupam com a estética, tendo como padrão de beleza a magreza (GAMBARDELLA, 1999).

Tanto a anorexia nervosa (AN) quanto à bulimia nervosa (BN), que são transtornos alimentares, estão intimamente relacionadas por apresentarem psicopatologia comum, preocupação excessiva com o peso e forma corporal levando à adoção de dietas extremamente restritivas ou utilização de métodos inapropriados para alcançar o corpo idealizado (MARTINS apud RIELLA; MARTINS, 2001).

Por outro lado, também é grande o número de adolescentes obesos. A obesidade é uma doença crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo localizado em todo corpo, que freqüentemente provoca prejuízos à saúde. Tal situação pode ser atribuída em parte, ao maior acesso aos alimentos industrializados, que acompanha a urbanização, juntamente com a falta de informação adequada, que induz a erros alimentares como o aumento do consumo de alimentos ricos em sal e gorduras (LIMA, 2004).

Para o controle dos hábitos alimentares saudáveis e a promoção da saúde, criaram-se os guias alimentares como instrumentos de orientação. Esses guias devem ser representados por grupos de alimentos, e são baseados na variedade de informações incluindo a relação existente entre os alimentos e a saúde dos indivíduos.

Com um guia alimentar adequado à população os objetivos propostos podem ser alcançados (FISBERG, 2004).

Diante do exposto, este trabalho irá propiciar um maior conhecimento entre estudantes e profissionais nutricionistas sobre o impacto na vida de populações adolescentes em consequência dos hábitos alimentares, visto que é muito freqüente durante essa faixa etária alterações nas práticas alimentares que comprometem a manutenção da saúde dos mesmos.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar o hábito alimentar da população de jovens, cidade de Marabá - Pará.
- Avaliar o conhecimento nutricional da população de jovens, cidade de Marabá - Pará.

2 OBJETIVOS TEÓRICO

2.1 OBJETIVO GERAL:

- Caracterizar o consumo alimentar de estudantes do ensino médio da Cidade de Natal/RN.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Caracterizar o hábito alimentar de estudantes do ensino médio da cidade de Natal/RN;
- Realizar avaliação antropométrica de estudantes do ensino médio da cidade de Natal/RN.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Considerações Gerais

A adolescência é o período de transição entre a infância e a vida adulta, caracterizada pelas intensas mudanças corporais da puberdade e pelos impulsos do desenvolvimento emocional, mental e social. É a fase de construção da identidade do sujeito sendo, portanto, um momento privilegiado para as intervenções na área da saúde e da nutrição tendo em vista a adoção de hábitos de vida saudáveis e a promoção da saúde na vida adulta. Nesta fase, o indivíduo adquire comportamento que, em grande parte, manterá ao longo de toda vida (ROLIM, 2007).

É durante esse período que ocorre um aumento na preferência por uma alimentação rápida e monótona (*fast-food*), por serem alimentos bem difundidos entre eles e por serem da "moda". Os *fast-foods* tendem a ser pobres em vitaminas e minerais, e apesar da maioria dos locais oferecerem uma seleção de alimentos saudáveis, a maioria dos itens alimentares fornece mais de 50% de suas calorias provenientes de gordura (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

Durante o período de pico de velocidade de crescimento, usualmente os adolescentes precisam consumir grandes quantidades de alimentos com frequência. Eles são capazes de utilizar alimentos com alta concentração de energia, entretanto, precisam ser cuidadosos para ajustar as quantidades e a frequência com que comem quando o crescimento tiver se tornando mais lento. O hábito de alimentar-se em excesso, adotados durante essa fase, podem finalmente contribuir para uma série de doenças debilitantes (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

Os desequilíbrios no balanço entre o conteúdo alimentar e o gasto de energia, durante a adolescência, causam um impacto sobre a saúde dos mesmos e em consequência o surgimento de alguns problemas, entre eles: a obesidade, a anorexia nervosa, a bulimia, a aterosclerose, a hipertensão entre outros (KAZAPI, 2001).

3.2 Avaliação do Estado Nutricional de Adolescentes

O estado nutricional de um indivíduo reflete o grau nos quais as necessidades fisiológicas de nutrientes estão sendo atendidas. O mesmo pode identificar os distúrbios nutricionais, possibilitando uma intervenção adequada de forma a auxiliar na recuperação e/ou manutenção do estado de saúde do indivíduo (CUPPARI, 2005).

Pode ser expresso dentro de três modalidades e manifestações orgânicas: normalidade nutricional – equilíbrio entre consumo e necessidades nutricionais; carência nutricional – insuficiência quantitativa e/ou qualitativa de consumo de nutrientes em relação às necessidades nutricionais; distúrbio nutricional – excesso ou desequilíbrio no consumo de nutrientes em relação às necessidades nutricionais (VASCONCELOS, 2000). É considerado inadequado quando os indicadores adotados para sua avaliação estão acima ou abaixo dos limites da normalidade, limites esses baseados em populações saudáveis.

Na primeira possibilidade (acima dos limites da normalidade), estabelecem-se enfermidades associadas à hiperalimentação como obesidade, diabetes mellitus tipo II e aterosclerose. Na segunda possibilidade, aparecem transtornos carenciais tais como hipovitaminose A, anemias carenciais, bócio endêmico, cárie dental e desnutrição energético-protéica (FERREIRA, 2000).

Os métodos que podem ser utilizados para avaliar o estado nutricional são a antropometria, composição corpórea, parâmetros bioquímicos e o consumo alimentar que são considerados métodos objetivos. Existe também o método subjetivo que são o exame físico e a avaliação subjetiva global.

Para avaliar o estado nutricional do adolescente, a Organização Mundial de Saúde (OMS, 1995) preconiza o uso do Índice de Massa Corporal (IMC), onde é calculado pela divisão do peso corporal (em quilogramas), pelo quadrado da altura do adolescente (em metros); isto é, $IMC = Kg/m^2$. Os adolescentes com IMC abaixo do percentil 5 devem ser avaliados quanto a doenças orgânicas ou distúrbios de alimentação. Os adolescentes com IMC entre os percentis 85 e 95 estão em risco de sobrepeso e uma projeção ou avaliação nutricional deve ser realizada para determinar

o risco de saúde. Os adolescentes com IMC no percentil 95 ou maior para idade e sexo estão em sobrepeso e devem ter uma avaliação médica em profundidade (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

O objetivo principal da avaliação nutricional é diagnosticar a magnitude e a distribuição geográfica dos problemas nutricionais e identificar e analisar os seus determinantes, com a finalidade de estabelecer as medidas de intervenção adequadas (VASCONSELO, 2000).

3.3 Principais Problemas de Saúde

3.3.1 Obesidade

A obesidade pode ser definida como uma síndrome multifatorial consistindo de alterações funcionais, de composição bioquímica, do metabolismo, da estrutura corporal, caracterizadas pela expansão do acúmulo subcutâneo de gordura com aumento do peso corporal (DE ANGELIS, 2003). Ela pode ser reflexo da dificuldade de que os homens ainda enfrentam de se alimentar para se sentirem melhor e mais saudáveis (CUPPARI, 2005).

A realidade mundial revela que, paradoxalmente, enquanto pessoas sofrem por falta de alimentação, carecendo da disponibilidade de macro e micronutrientes, outras são vítimas do oposto e submetem-se a repetidas dietas desgastantes e caras, na tentativa de solucionar os estragos estéticos e fisiológicos causados pela superalimentação e a obesidade (CUPPARI, 2005).

A obesidade progride alcançando características de epidemia em muitos países, juntamente com as suas co-morbidades, pois cada vez mais, os indivíduos apresentam diabetes do tipo II, diabetes na idade da maturidade, hipercolesterolemia e cânceres do estômago, de mamas, de próstata, de cólon (DE ANGELIS, 2003).

Entre os adolescentes, observa-se que grande parte deles apresentam hábitos alimentares inadequados, bem como um padrão de inatividade física o que contribui para o aumento da obesidade entre essa população (NUNES apud ANTUNES, 1998).

Porém, é preciso se conscientizar que é necessária muita força de vontade para lutar contra o impulso forte de comer mais e especialmente, evitar frituras tão apetitosas e até, a insuficiência da sensação de satisfação e saciedade. Outra medida consiste em manter atividade física moderada, mas rotineiramente, para ajudar no metabolismo da gordura e melhorar as condições cardio-respiratórias, mas isto deve ser concomitante a um regime alimentar saudável. O essencial não é apenas reduzir o total de calorias e gorduras ingeridas, mas também, não deixar que falem nutrientes e outros fatores que a nível celular protegem e previnem desequilíbrios (DE ANGELIS, 2003).

3.3.2 Distúrbios Alimentares

Os distúrbios alimentares são doenças que afetam particularmente adolescentes e adultos jovens, levando a marcantes prejuízos psicológicos, sociais e aumento de morbidade e mortalidade devido a uma dificuldade em se alimentar adequadamente levando a uma perda ponderal ou a uma falha em ganhar peso de forma apropriada (CORDÁS, 2004). É a terceira enfermidade crônica mais comum em adolescentes do sexo feminino, com incidência de até 5%, com um aumento dramático nas últimas três décadas. Apesar de atualmente ser mais corriqueiro nas garotas adolescentes, os garotos também podem ter distúrbios alimentares, especialmente àqueles que participam de esportes que requerem um baixo peso corporal (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

Dentre os distúrbios alimentares mais comuns tem-se: a anorexia nervosa, a bulimia nervosa e o transtorno do comer compulsivo.

A **Anorexia Nervosa (AN)** é caracterizada por uma restrição dietética auto-imposta, com padrão alimentar "bizarro" e acentuada perda de peso, que está associada a um temor intenso de engordar e à má percepção corporal, e que deve ser diagnosticada por meio dos critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV) e da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) (MARTINS, 1997).

O padrão e comportamento alimentar são muito irregulares na AN. De acordo com Philippi (1999):

Entende-se como prática ou comportamento alimentar todas as formas de convívio com o alimento. Entendido como um processo constitui um conjunto de ações realizadas com relação ao alimento, que têm início com o momento da decisão; disponibilidade; modo de preparar; utensílios usados; características, horários e divisão da alimentação nas refeições do dia, preferências e aversões, encerrando o processo com o alimento sendo ingerido.

Os dois principais objetivos do acompanhamento nutricional em anorexia nervosa são a reposição de peso e a reeducação alimentar, que precisam estar interligados. A menos que a paciente esteja com peso muito abaixo do esperado ou apresente história de perda de peso muito rápida ou, ainda, quando a saúde está em risco pelas complicações clínicas, o restabelecimento do peso é feito em tratamento ambulatorial (ALVARENGA, 2002).

Já a **Bulimia Nervosa (BN)** se constitui como um transtorno da alimentação que possui enquanto características fundamentais: episódios recorrentes de compulsões periódicas (ingestão de uma grande quantidade de alimentos, em um espaço curto de tempo, que dura em torno de 2 horas) e um sentimento de falta de controle sobre o comportamento alimentar durante o episódio; comportamento compensatório inadequado recorrente, com o fim de prevenir o aumento de peso, como a auto-indução de vômito, uso indevido de laxantes, diuréticos, medicamentos, jejuns ou exercícios excessivos (DSM-IV, 1995).

O tratamento nutricional na bulimia nervosa busca a reeducação alimentar, auxiliando na parada dos processos purgativos. Pela adoção de um esquema diário alimentar, a orientação nutricional demonstra ser um importante auxílio no manejo inicial dos sintomas para a interrupção dos comportamentos compensatórios e da compulsão periódica (NUNES apud ANTUNES, 1998).

O **Transtorno do Comer Compulsivo** é um outro transtorno alimentar caracterizado por episódios bulímicos do tipo *binge eating* ("orgia alimentar").

Muito embora nem todos os pacientes que apresentam transtorno do comer compulsivo sejam obesos, grande parte deles evidencia problemas de controle de peso corporal. Assim, também as pessoas que apresentam o transtorno de comer

compulsivo têm ataques bulímicos repetidos, mas não evidenciam as medidas patológicas de controle de peso que os pacientes com bulimia nervosa utilizam como os comportamentos compensatórios (vômitos, abuso de laxativos, exercício excessivo) que sucedem o episódio bulímico (ALVARENGA, 2002).

3.4 Dados Epidemiológicos de Obesidade em Adolescentes e dos Transtornos Alimentares

A obesidade está sendo considerada uma doença crônica e epidêmica, pois vem apresentando um rápido aumento em sua prevalência nas últimas décadas, tanto em países desenvolvidos como nos em desenvolvimento, e está relacionada com uma alta taxa de morbidade e mortalidade (PHILIPPI, 1999).

No Brasil, verifica-se um processo de transição nutricional nas últimas décadas. Comparando-se os dados do Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF), realizado em 1974/1975, com os dados da Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV), realizada em 1996/1997, somente nas regiões Sudeste e Nordeste verificaram-se um aumento na prevalência de sobrepeso e obesidade de 4,1% para 13,9% em crianças e adolescentes de 6 a 18 anos (KAZAPI, 2001).

Estudos realizados em algumas cidades brasileiras mostram que o sobrepeso e a obesidade já atingem mais de 20% das crianças e adolescentes, como em Recife, alcançando 35% dos escolares avaliados (SICHIERI, 2006).

É claro que as tendências da obesidade não são limitadas a um determinado grupo étnico ou região. Têm se verificado um aumento constante desta doença na América do Norte, América Latina, África do Sul, Malásia e nações do Pacífico.

Além do risco aumentado da criança e do adolescente obeso permanecer neste estado quando adultos se comparados aos indivíduos eutróficos, estudos longitudinais sugerem que o tempo de duração da obesidade está diretamente associado à morbi-mortalidade por doenças cardiovasculares (DCV). Lima *et al.* (2004), verificaram em um estudo longitudinal que dos 191 adolescentes obesos, 110 (58%) permaneceram neste estado na fase adulta (12 a 14 anos mais tarde) e tiveram uma prevalência de hipertensão 8,5 vezes maior e valores de LDL-colesterol e de

triglicérides de 3,1 e 8,3 vezes maior, respectivamente, em relação aos que não apresentaram sobrepeso (KAZAPI, 2001). A presença de pelo menos um fator de risco para DCV (hipertensão, dislipidemia ou hiperinsulinemia) tem sido observada em 60% das crianças e adolescentes com excesso de peso, sendo que 20% apresentam dois ou mais fatores de risco.

Os transtornos alimentares são considerados doenças de países ocidentais desenvolvidos considerando-se raros os casos em culturas orientais.

A sua incidência praticamente dobrou nestes últimos 20 anos. A prevalência de anorexia nervosa (AN) varia de 2% a 5% em mulheres adolescentes e adultas. Nos Estados Unidos é a terceira doença crônica mais comum entre adolescentes, só perdendo para a obesidade e a asma (DUNKER, 2003).

Pacientes bulímicas compartilham algumas características demográficas e clínica com anoréxicas, entre elas, a predominância no sexo feminino (90% dos casos) e o acometimento prioritário de adolescentes e mulheres jovens (com casos relatados deste o início da adolescência até os 50 anos de idade). A média em que os sintomas bulímicos se iniciam, no entanto, parece ser um pouco mais tardia do que na anorexia por volta dos 18 anos, muito embora essas pacientes possam demorar muitos anos para relatarem suas condutas a um profissional, por se mostrarem extremamente envergonhadas ou por não desejarem abandoná-las (NUNES apud ANTUNES, 1998).

Estudos epidemiológicos apontam que a bulimia nervosa ocorre em cerca de 1% das mulheres jovens ocidentais e que as síndromes de transtornos alimentares parciais ou de transtorno alimentar, sem outra especificação, aplicando os critérios do DSM-IV, ocorrem em 2 a 5% das mulheres jovens. A maioria dos pacientes com o transtorno é obesa. A sua prevalência na população, em geral, é em torno de 2% (NUNES apud ANTUNES, 1998).

A bulimia nervosa acomete prioritariamente indivíduos de raça branca, ainda que se tenha sugerido o crescimento de número de casos entre negros. Pacientes bulímicas distribuem-se de maneira mais heterogênea entre as classes econômico-sociais, divergindo um pouco do que comumente se descreve para pacientes com anorexia nervosa (maior prevalência entre as classes mais elevadas) segundo alguns autores (NUNES apud ANTUNES, 1998).

Os dados acima apresentados demonstram a relevância da obesidade como problema de saúde pública em nosso país, sendo necessário à aplicação de medidas efetivas para prevenção e controle em âmbito populacional.

Já em relação aos transtornos alimentares, apesar de não ser considerado um problema de saúde pública no Brasil, também é necessária uma atenção maior nesse grupo, uma vez que, como mencionado anteriormente, a maioria das pacientes com esse tipo de transtorno são obesas.

3.5 Necessidades Nutricionais dos Adolescentes

O termo "necessidade nutricional" pode ser definido como as quantidades de nutrientes e de energia disponíveis nos alimentos que um indivíduo sadio deve ingerir para satisfazer suas necessidades fisiológicas normais e prevenir sintomas de deficiências (CUPPARE, 2005).

A adolescência é um dos períodos mais desafiadores no desenvolvimento humano. O crescimento relativamente uniforme da infância é subitamente alterado por um rápido aumento na sua velocidade de crescimento. Estas mudanças súbitas criam necessidades nutricionais especiais. Os adolescentes são considerados especialmente vulneráveis em termos nutricionais, por várias razões. Primeiro, sua demanda de nutrientes é maior em decorrência de dramático aumento no crescimento e desenvolvimento físicos. Segundo, as mudanças do estilo de vida e hábitos alimentares dos adolescentes afetam a ingestão e as necessidades de nutrientes. Terceiro, os adolescentes têm necessidades especiais de nutrientes associados à participação em esportes, gravidez, desenvolvimento de um distúrbio de alimentação, realização excessiva de dietas, uso de álcool e drogas ou outras situações comuns aos adolescentes (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

Assim sendo, a seguir será abordada a importância de alguns nutrientes para o crescimento e desenvolvimento saudável dos adolescentes.

- Energia:

As necessidades de energia dos adolescentes são projetadas para manter a saúde, promover o crescimento ótimo e a maturação e suportar um nível desejável de atividade física. É importante garantir energia adequada para o crescimento. Os adolescentes que limitam sua ingestão de energia ou têm questões sobre a segurança alimentar que limitam sua ingestão de energia podem limitar o seu crescimento adulto final (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

- Minerais e Vitaminas:

Os micronutrientes (isto é, vitaminas e minerais) desempenham um papel importante no crescimento e saúde. O consumo inadequado de frutas e hortaliças tem sido ligado a certos tipos de câncer e outras doenças. A recomendação é consumir cinco porções ao dia. Infelizmente, as pesquisas mostram que os adolescentes consomem significativamente menos do que a quantidade recomendada (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

• Cálcio:

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. Resultados da Terceira Pesquisa Nacional de Avaliação de Nutrição e Saúde relataram um declínio nas ingestões dietéticas de cálcio de adolescentes. As evidências sugerem que o alto consumo de refrigerantes na população adolescentes contribui para a baixa ingestão de cálcio pela probabilidade do refrigerante substituir o leite. Estima-se que 9% da ingestão calórica total dos adolescentes do sexo masculino e 8% da ingestão calórica total do sexo feminino podem ser atribuídas ao consumo de refrigerantes (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

• Zinco:

Sabe-se que o zinco é essencial para o crescimento e maturação sexual. Apesar dos seus níveis plasmáticos declinarem durante o desenvolvimento puberal, a retenção de zinco aumenta significativamente durante o estirão de crescimento. Esta utilização aumentada pode levar ao uso mais eficiente de fontes dietéticas. Entretanto, a ingestão limitada de alimentos que contêm zinco pode afetar o crescimento físico,

assim como o desenvolvimento de características sexuais secundárias (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

- Atividade Física:

A atividade física pode levar a melhor composição corporal (isto é, massa muscular magra aumentada, gordura corporal total reduzida) e pode ajudar a reduzir outros fatores de risco de doenças coronárias entre os adolescentes. Por exemplo, os níveis aumentados de atividade física podem melhorar os perfis de lipídeos sanguíneos em adolescentes com alto risco de doença coronária e podem reduzir a pressão sanguínea em adolescentes com alta pressão. A atividade física desempenha um papel substancial no desenvolvimento da massa óssea durante a adolescência e pode ajudar a manter a estrutura e força funcional do osso durante toda a vida (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

3.6 Hábitos Alimentares dos Adolescentes

Os adolescentes não apenas estão amadurecendo fisicamente como também cognitiva e psicossocialmente. Eles procuram sua identidade, lutam pela independência, aceitação e estão preocupados com a aparência. Os hábitos alimentares adquiridos durante essa época podem influenciar preferências e práticas na idade adulta e, conseqüentemente também o estado nutricional (SABRY et al., 2007).

Refeições irregulares, lanches, alimentar-se fora de casa e seguir padrões alternativos de dieta caracterizam os hábitos alimentares dos adolescentes, sendo ainda mais influenciados por família, colegas e mídia. À medida que ficam mais velhos, os mesmos omitem um número crescente de refeições em casa. O desjejum e o almoço são as refeições mais frequentemente omitidas, mas as atividades sociais e escolares podem fazer com que um adolescente omita também uma refeição à noite (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

Muitas alterações nos hábitos alimentares dos adolescentes têm sido observadas nas últimas décadas. A população jovem tem abandonado progressivamente a dieta tradicional dando preferência aos chamados *fast food* mais

frequentemente. Consequentemente, tem-se assistido a um aumento rápido e alarmante da prevalência de obesidade em adolescentes, o que acarreta um risco aumentado de doenças crônicas prematuras em idade pediátrica (GONÇALVES, 2006).

Esta falta de variedade no grupo de alimentos tradicionais contribui para o desbalanço nutricional usualmente encontrado em estudos dietéticos com adolescentes. São encontrados excessos no total de energia, total de gordura saturada, bem como no colesterol, sal e açúcar. Por outro lado, são encontradas inadequações na ingestão de vitaminas, minerais e fibras. Analisando a dieta de adolescentes de 12 a 18 anos constatou-se que a ingestão de lipídeos estava acima do preconizado e a de carboidratos, abaixo. A adequação do consumo de ferro, para o sexo feminino, e de cálcio, para o sexo feminino e masculino, em todas as faixas etárias, esteve sempre abaixo do recomendado (DA SILVA et al. 2001).

Nesse sentido, a avaliação dos hábitos alimentares apresenta-se cada vez mais importante em função dos diferentes estudos relacionados à alimentação tanto com a prevenção como o tratamento de diversas patologias (CERVATO; VIEIRA apud KENNEDY et al. 1995; HATLOY et al. 1998).

A altura foi medida utilizando-se a estadiômetro acoplado a balança. Os adolescentes foram pesados, descalços, com um pescoço relaxado, costas retas e os braços estendidos ao lado do corpo.

A partir da se foi possível calcular o índice de Massa Corporal de acordo com a seguinte fórmula: $\text{IMC} = \text{Peso (kg)} / \text{Altura (m)}^2$.

Os resultados obtidos foram classificados de acordo com a SEWAN (2004), como segue na Tabela 1.

TABELA 1. Percentil por peso (Padrão SWANES II) – Adolescentes

Percentil do IMC	Diagnóstico Nutricional
< Percentil 5	Baixo Peso
> Percentil 5 e < Percentil 85	Adequado ou Eutrófico
> Percentil 85	Obesidade

4 METODOLOGIA

A pesquisa desenvolvida se caracteriza como transversal, onde se escolhe determinada quantidade dos elementos de uma classe para objeto de estudo. Os elementos que serão investigados compõem uma amostra da população ou do universo e os resultados obtidos na pesquisa podem ser generalizados para todo o universo.

A amostra foi de 50 estudantes do ensino médio de ambos os sexos escolhidos aleatoriamente e que estavam na faixa etária correspondente à fase da adolescência (dos 10 aos 19 anos, segundo a OMS, 1995). O local da pesquisa foi em duas escolas, sendo uma da rede privada e outra da rede pública, localizadas no distrito sanitário leste do município de Natal/RN, contando com 25 alunos em cada escola.

Durante o período de 02 a 13 de junho de 2008, foi feita a coleta dos dados. Para a avaliação do estado nutricional foram utilizadas as seguintes variáveis antropométricas: o peso e a altura.

Para a verificação do peso, foi utilizada uma balança eletrônica da marca Balmak com capacidade de 150 Kg devidamente aferida e tarada, com os alunos sem calçados, usando roupas leves e sem portar objetos pesados.

A altura foi medida utilizando-se o estadiômetro acoplado a balança. Os estudantes ficaram em pé, descalço, com os calcanhares juntos, costas retas e os braços estendidos ao lado do corpo.

A partir disso foi possível realizar o cálculo de Índice de Massa Corpórea de acordo com a seguinte fórmula: $\text{Peso atual (Kg)} / \text{Altura (m)}^2$.

O diagnóstico nutricional foi feito de acordo com o SISVAN (2004) como mostra a Tabela 1 abaixo.

TABELA 1: Percentil por idade (Padrão NHANES II) – Adolescentes:

Percentil do IMC	Diagnóstico Nutricional
≤ Percentil 5	Baixo Peso
> Percentil 5 e < Percentil 85	Adequado ou Eutrófico
≥ Percentil 85	Sobrepeso

Fonte: SISVAN, 2004.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o intuito de caracterizar o consumo alimentares dessa população utilizou-se o Questionário de Frequência do Consumo Alimentar (QFCA) qualitativo (APÊNDICE 1), prevendo a coleta de informações sem a adição do tamanho de porções.

A tabulação dos dados obtidos através do QFCA foi feita por meio do Microsoft Office Excel 2003.

Para inclusão dos adolescentes no estudo foi necessário o consentimento livre e esclarecido dos pais ou responsáveis (APÊNDICE 2). Todos os dados relevantes para a pesquisa foram registrados em formulário individual (APÊNDICE 3).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 50 adolescentes selecionados para esse estudo, 54% ($n = 27$) pertenciam ao sexo feminino e 46% ($n = 23$) ao masculino; como mostra o gráfico 01 abaixo.

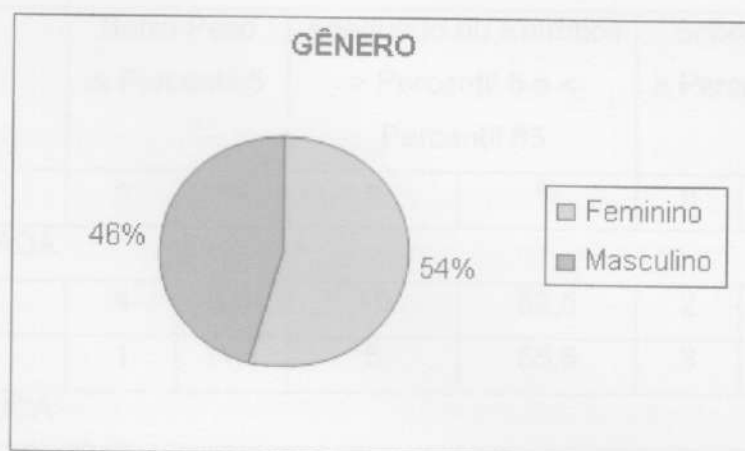


GRÁFICO 01: Distribuição percentual de adolescentes cursando o ensino médio em escola pública e privada da zona leste do município de Natal/RN; quanto ao gênero.

Fonte: Dados da pesquisa (2008).

5.1 Resultados e Discussão da Avaliação Antropométrica do Estado Nutricional

De acordo com a avaliação do Índice de Massa Corpórea (TABELA 02), observou-se uma prevalência para a eutrofia tanto na escola privada com 62,5% dos estudantes do sexo feminino e 55,5% do sexo masculino, quanto na escola pública onde 54,5% pertenciam ao sexo feminino e 50% ao masculino.

Em relação ao diagnóstico de sobrepeso, os estudantes da escola pública apresentaram uma maior taxa (meninas – 27,3%; meninos – 28,6%) em relação aos da escola privada (meninas – 12,5%; meninos – 33,3%).

Observou-se que, na escola privada, a prevalência de baixo peso foi similar à verificada na escola pública, ou seja, 20% dos estudantes de ambos os sexos.

TABELA 02: Avaliação do Índice de Massa Corporal (IMC) de adolescentes cursando o ensino médio em escola pública e privada da zona leste do município de Natal/RN.

IMC	DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL						TOTAL	
	Baixo Peso ≤ Percentil 5		Adequado ou Eutrófico > Percentil 5 e < Percentil 85		Sobrepeso ≥ Percentil 85			
	n	%	n	%	n	%	n	%
ESCOLA PRIVADA								
Feminino	4	25	10	62,5	2	12,5	16	100
Masculino	1	11,1	5	55,5	3	33,3	9	100
ESCOLA PÚBLICA								
Feminino	2	18,2	6	54,5	3	27,3	11	100
Masculino	3	21,4	7	50	4	28,6	14	100
TOTAL	10	20	28	56	12	24	25	100

Fonte: Dados da pesquisa (2008).

Novaes et al. (2004), observaram um aumento alarmante das taxas de excesso de peso em adolescentes brasileiros. Os autores compararam os dados do Estudo Nacional de Despesa Familiar (ENDEF), realizado em 1974 – 1975, e da Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV), de 1996 – 1997 e constataram que o excesso de peso praticamente triplicou entre os meninos (de 2,6% para 11,8%) e meninas nesse período (de 5,8% para 15,3%). Acredita-se que o aumento no número de porções consumidas possa ter contribuído para o aumento das taxas de obesidade também entre adolescentes, situação que é considerada como um dos principais problemas de saúde pública da atualidade em diversos países, inclusive no Brasil (TORAL, 2006).

Segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2002-2003 (IBGE, 2006), entre os adolescentes, a frequência de *déficits* de índice de massa corporal (IMC) para a idade atinge 3,7%, sendo ligeiramente maior nas Regiões Norte e Nordeste do que nas demais regiões, registrando-se valores respectivamente de 3,4% a 4,0%.

MAPOC. A POF 2002-2003 (IBGE, 2006), também constatou que 16,7% dos adolescentes brasileiros apresentam excesso de peso, sendo o problema mais freqüente em meninos (17,9%) do que em meninas (15,4%). As regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste apresentaram médias superiores às das regiões Norte e Nordeste.

Moura Fé (2002), em estudo realizado com estudantes de 30 escolas privadas de Fortaleza, encontrou 23,7% de excesso de peso, atribuindo este, entre outras causas, ao lanche da cantina escolar disponibilizado para o aluno.

O estudo de Moura Fé (2002), não encontrou baixo peso entre a população estudada, mas isso provavelmente porque, apesar de ter sido realizado em todas as regiões de Fortaleza, houve alta concentração de bairros nobres da cidade (40,36%).

5.2 Caracterização do Consumo Alimentar de Estudantes de Escola Privada e Pública

Em relação à caracterização do consumo alimentar, no grupo de doces, salgados e guloseimas, diariamente destacou-se os chocolates com 32% da prevalência, seguido das balas e sorvetes/picolés, ambos com 30% das preferências (GRÁFICO 02).

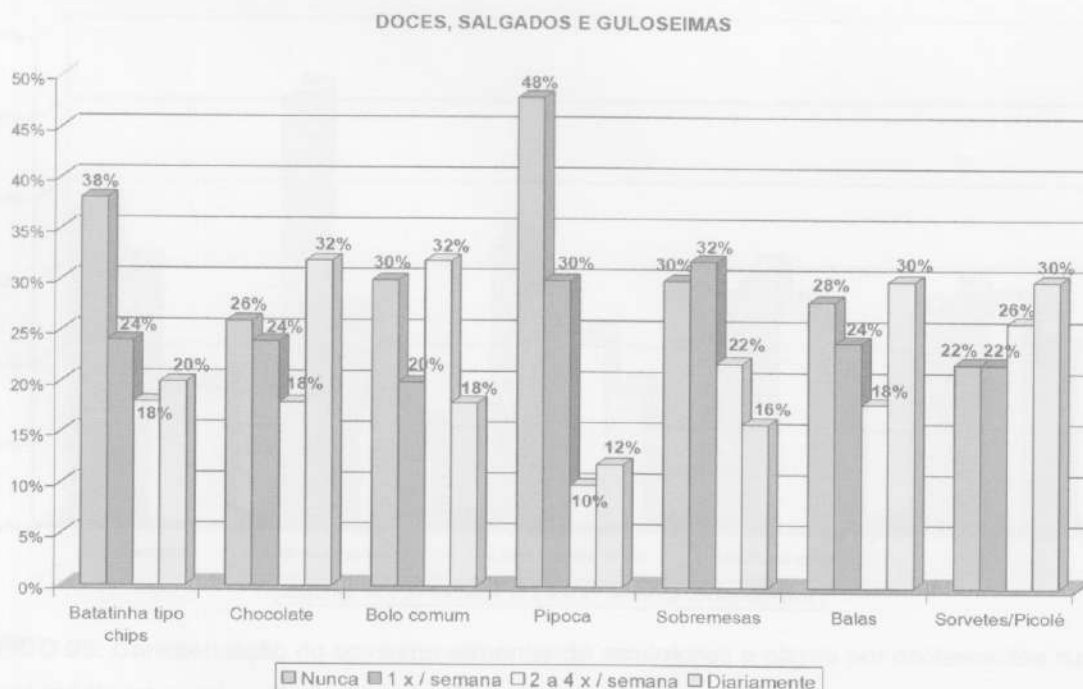


GRÁFICO 02: Caracterização do consumo alimentar de doces, salgadinhos e guloseimas por adolescentes cursando o ensino médio em escola privada e pública da zona leste do município de Natal/RN.

Fonte: Dados da pesquisa (2008).

Estudo realizado entre adolescentes brasileiros, constatou-se um consumo de doces acima do limite recomendado (TORAL, 2007).

A tendência apresentada no consumo de alimentos ricos em açúcares simples, é motivo de preocupação, tendo em vista os efeitos deletérios destes alimentos quando consumidos de forma desarmoniosa em relação ao conjunto da alimentação. Além de danosos para a saúde oral, os carboidratos simples são fontes de energia vazias mostrando a necessidade de fornecer orientação aos adolescentes sobre o consumo adequado destes alimentos (CARVALHO, et al. 2001).

No grupo de sanduíches e pizzas prevaleceu o não consumo dos alimentos desse grupo, com exceção do cachorro-quente e da pizza onde o consumo foi maior de 2 a 4 vezes na semana com 30% e 28% das preferências respectivamente (GRÁFICO 03).

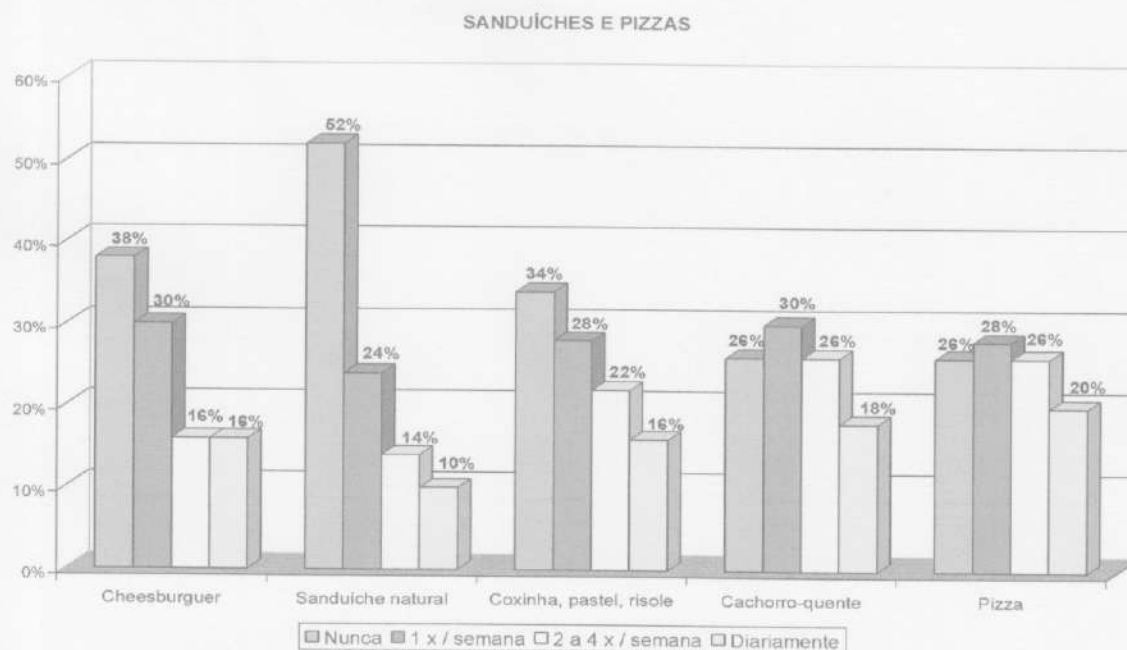


GRÁFICO 03: Caracterização do consumo alimentar de sanduíches e pizzas por adolescentes cursando o ensino médio em escola privada e pública da zona leste do município de Natal/RN.

Fonte: Dados da pesquisa (2008).

Caroba (2002) destaca em seu estudo sobre o consumo alimentar de adolescentes, onde os alimentos mais consumidos são balas, chips, doces, salgados, chocolate, pirulito, biscoito e refrigerante em ambos os sexos.

Artigo publicado recentemente mostrou que 14,0% dos adolescentes de nível econômico baixo consomem salgadinhos diariamente, sendo que entre adolescentes de classe média o pastel foi o lanche favorito, bem como o suco de frutas com grande quantidade de açúcar (CAMPOS, 2006).

Saito, em 1995, através de um estudo sobre o atendimento multiprofissional de adolescentes, divulgaram que, entre as preferências alimentares dos jovens atendidos, estavam os doces, em primeiro lugar, seguidos por pão, sanduíches e biscoitos, café e sucos artificiais, salgadinhos (pastéis e coxinhas), batatas fritas e sorvetes.

O queijo e o leite integral foram os alimentos mais consumidos diariamente com 42% e 34% das preferências diariamente, respectivamente, no grupo de leite e produtos lácteos. O iogurte e o achocolatado foram mais consumidos de 2 a 4 vezes na semana (GRÁFICO 04).

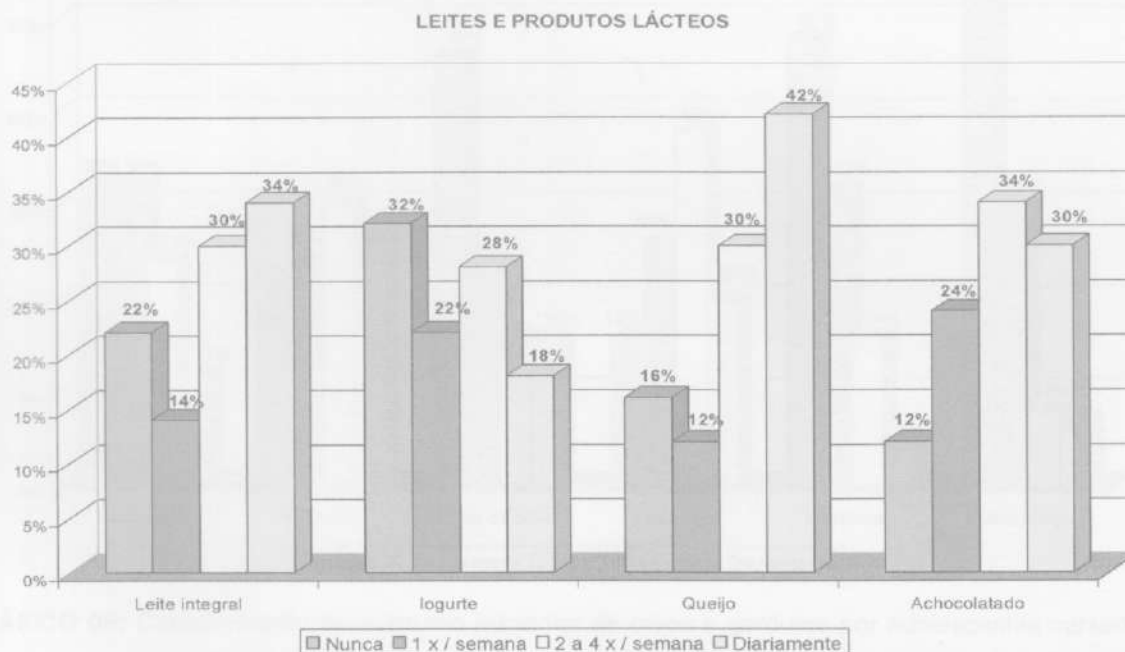


GRÁFICO 04: Caracterização do consumo alimentar de leites e produtos lácteos por adolescentes cursando o ensino médio em escola privada e pública da zona leste do município de Natal/RN.

Fonte: Dados da pesquisa (2008).

Pesquisas realizadas no estado de São Paulo mostraram que o consumo médio diário de cálcio estava muito abaixo das recomendações (NOVAIS, 2004). Estudos também mostram que quase 40% dos escolares não consumiam leite ou seus derivados todos os dias (FONSECA, 1998).

Além de ser fonte de proteína de alto valor biológico, são os maiores fornecedores de cálcio. Dietas ricas em leite ou produtos lácteos ajudam na formação de ossos e dentes, na contração muscular e na ação do sistema nervoso, podendo reduzir o risco de osteoporose. O consumo de produtos lácteos é especialmente importante para a saúde óssea durante a infância e adolescência, quando a massa óssea está em formação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

No grupo de óleos e gorduras, observamos que o molho shoyu (56%) junto com a mostarda (48%) e o azeite de oliva (46%) forma os alimentos com maior índice de não consumo (GRÁFICO 05).

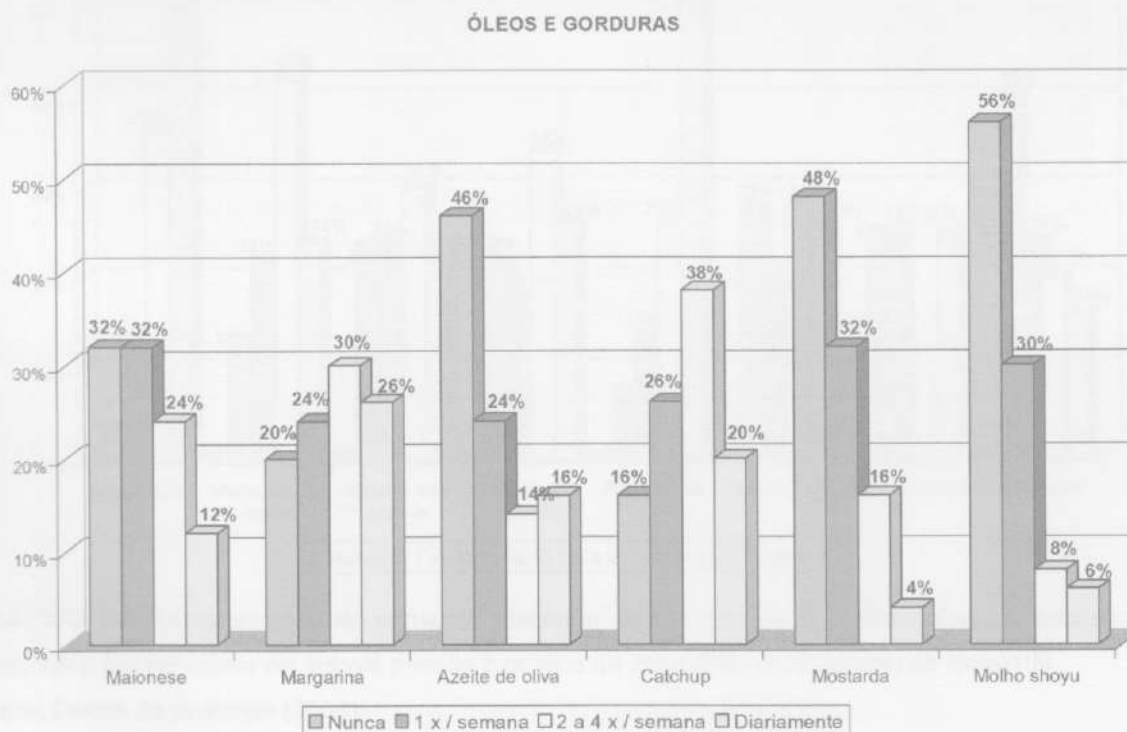


GRÁFICO 05: Caracterização do consumo alimentar de óleos e gorduras por adolescentes cursando o ensino médio em escola privada e pública da zona leste do município de Natal/RN.

Fonte: Dados da pesquisa (2008).

Este grupo é a principal fonte de lipídeos, fornecendo energia, ácidos graxos essenciais e vitaminas lipossolúveis. Os exageros de gordura na alimentação, associado ao estilo de vida sedentário, além de elevar o seu valor energético total, podem levar à obesidade, à elevação do colesterol total e suas frações e à resistência à insulina (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

O pão francês foi o alimento mais consumido diariamente (54%) no grupo de cereais, pães e tubérculos, seguido do arroz cozido (48%). Em relação aos outros alimentos, observamos que os mesmos são mais consumidos de 2 a 4 vezes por semana, com exceção da macaxeira, onde 40% dos adolescentes referiram não consumir esse alimento (GRÁFICO 06).

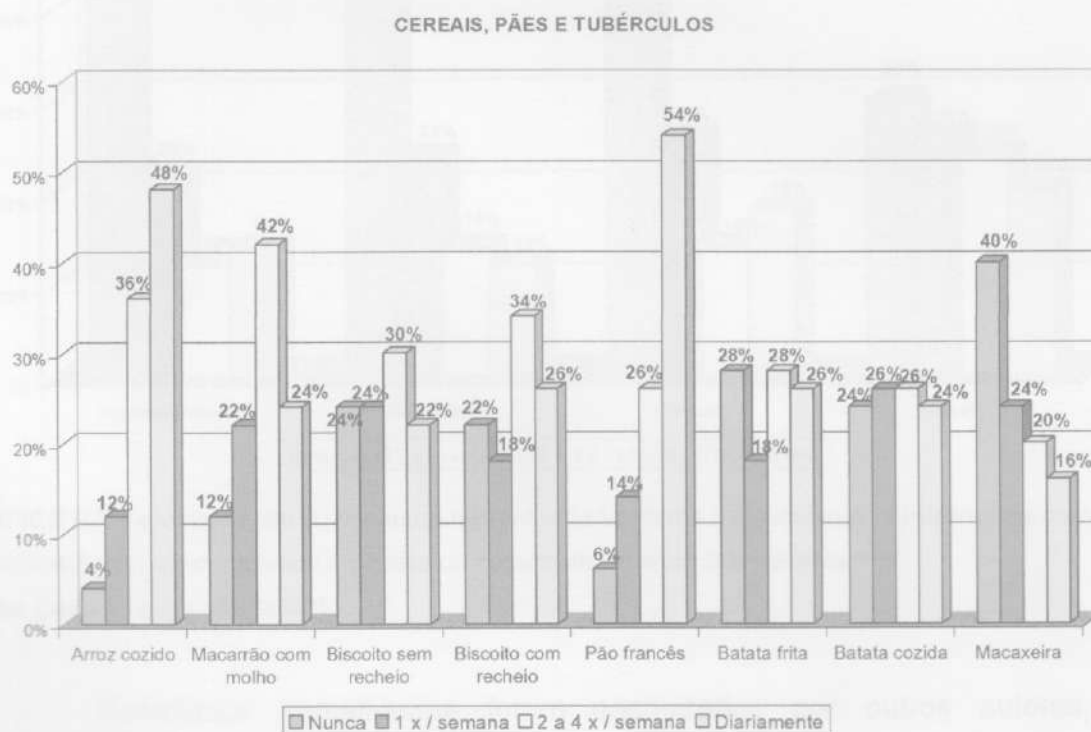


GRÁFICO 06: Caracterização do consumo alimentar de cereais, pães e tubérculos por adolescentes cursando o ensino médio em escola privada e pública da zona leste do município de Natal/RN.

Fonte: Dados da pesquisa (2008).

Cereais, pães e tubérculos são caracterizados como grupo dos alimentos ricos em amido, fonte de energia, que devem ser consumidos com o propósito de repor

a energia gasta no desempenho das atividades diárias (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Em relação ao grupo das verduras e legumes, observamos a prevalência para o não consumo dos alimentos desse grupo entre os adolescentes escolhido para esse estudo (GRÁFICO 07).

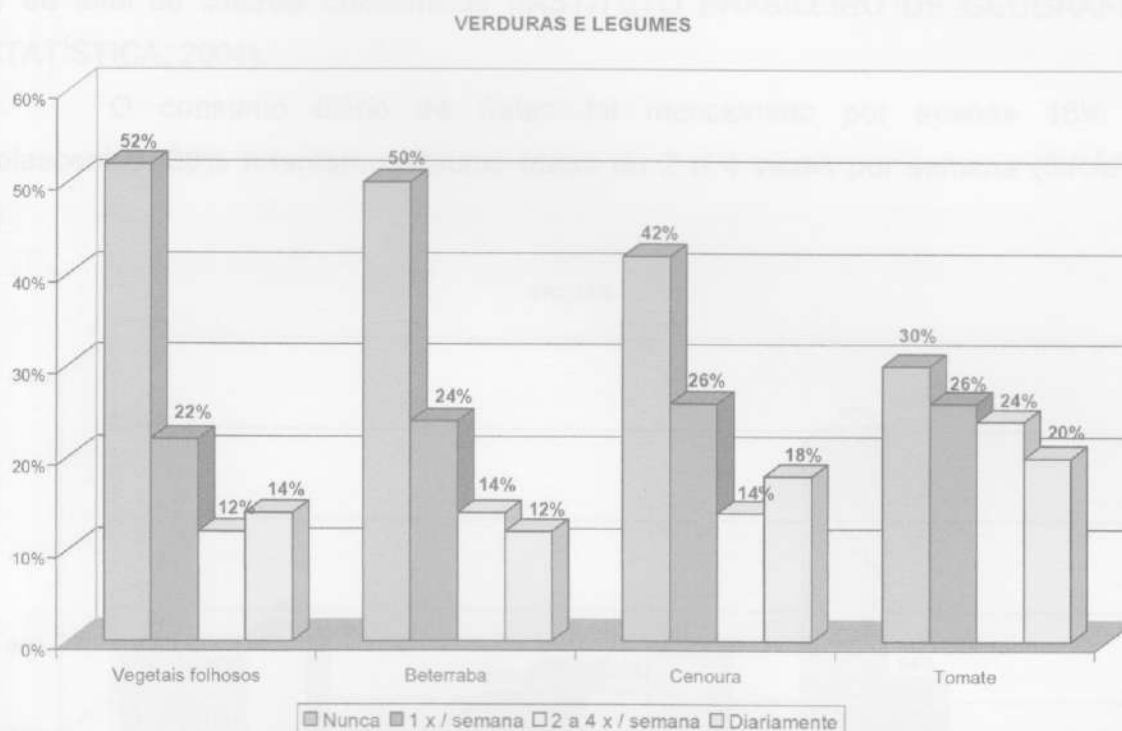


GRÁFICO 07: Caracterização do consumo alimentar de verduras e legumes por adolescentes cursando o ensino médio em escola privada e pública da zona leste do município de Natal/RN.

Fonte: Dado da pesquisa (2008).

Resultados semelhantes foram encontrados por outros autores, que observaram um consumo insuficiente de vegetais pelos adolescentes (GONÇALVES, 2006). Além disso, alguns estudos evidenciam uma alimentação reduzida em fibras e com alto teor de gorduras, sódio e proteínas (COSTA, 2007).

Em estudo nacional, realizado com 185 adolescentes recém-ingressos em uma universidade pública, verificou-se que 75,1% dos entrevistados registraram o consumo de frutas quatro vezes ou menos na semana. As hortaliças foram as mais citadas entre as rejeições alimentares, sendo que 79,5% dos universitários citaram, pelo

menos, um alimento desse grupo. Garcia et al. (2003) também constataram o reduzido consumo de frutas e hortaliças entre adolescentes brasileiros.

De acordo com a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF, 2003), a participação de frutas, legumes e verduras na alimentação da população brasileira permaneceu relativamente constante desde a pesquisa anterior equivalente, entre 3 a 4% do total de calorias consumidas (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004).

O consumo diário de frutas foi mencionado por apenas 16% dos adolescentes. 30% referiram consumir frutas de 2 a 4 vezes por semana (GRÁFICO 08).

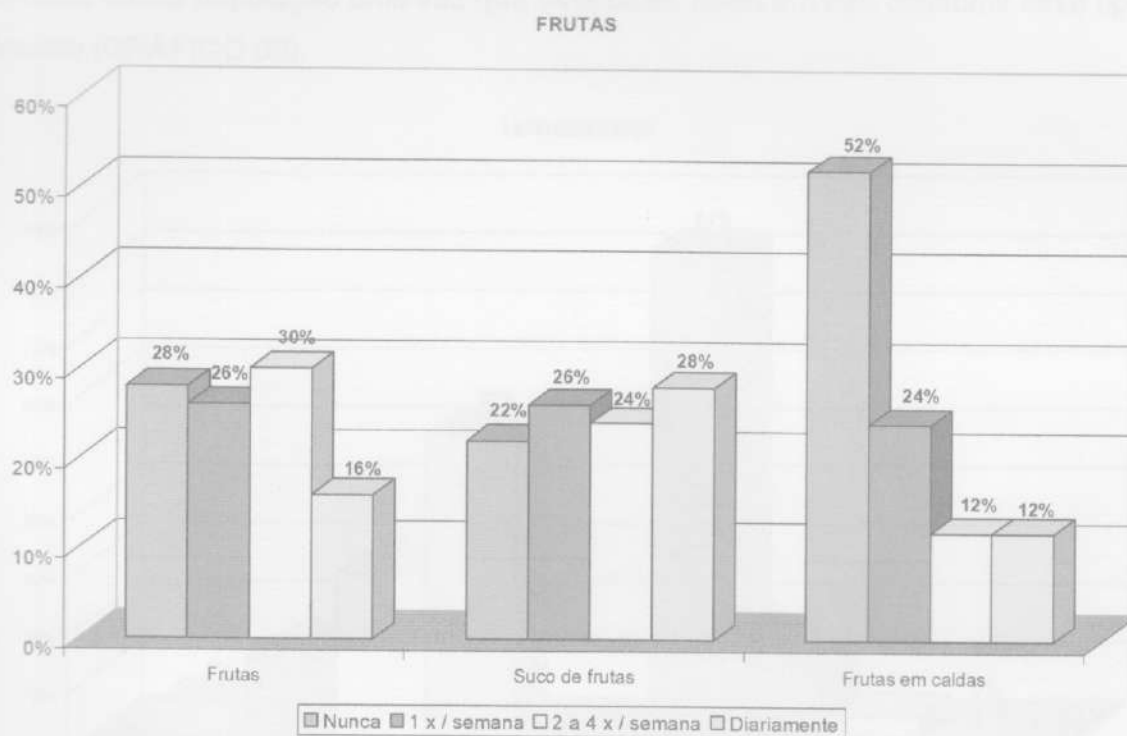


GRÁFICO 08: Caracterização do consumo alimentar de frutas por adolescentes cursando o ensino médio em escola privada e pública da zona leste do município de Natal/RN.

Fonte: Dados da pesquisa (2008).

Gama (1997), em estudo com adolescentes, encontrou que os legumes e as frutas estão presentes no hábito alimentar da maioria, porém, 50,0% deles os consomem abaixo das recomendações.

Outros estudos também demonstram o baixo consumo de frutas entre os adolescentes, sendo menor entre os meninos e significativamente maior na classe de maior renda (ANDRADE et al. 2003).

Este alimento atua como regulador do metabolismo, favorecendo uma série de funções orgânicas necessárias para o crescimento normal e manutenção da saúde. Tem papel relevante na formação dos ossos e outros tecidos, sendo importantes fontes de vitaminas, sais minerais e fibras, sendo recomendado o consumo diário de maior variedade possível (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

No grupo das leguminosas destaca-se o feijão onde 52% dos adolescentes mencionaram consumi-lo diariamente. Observamos que a soja não faz parte do hábito alimentar dessa população uma vez que 84% deles referiram não consumir esse tipo de alimento (GRÁFICO 09).

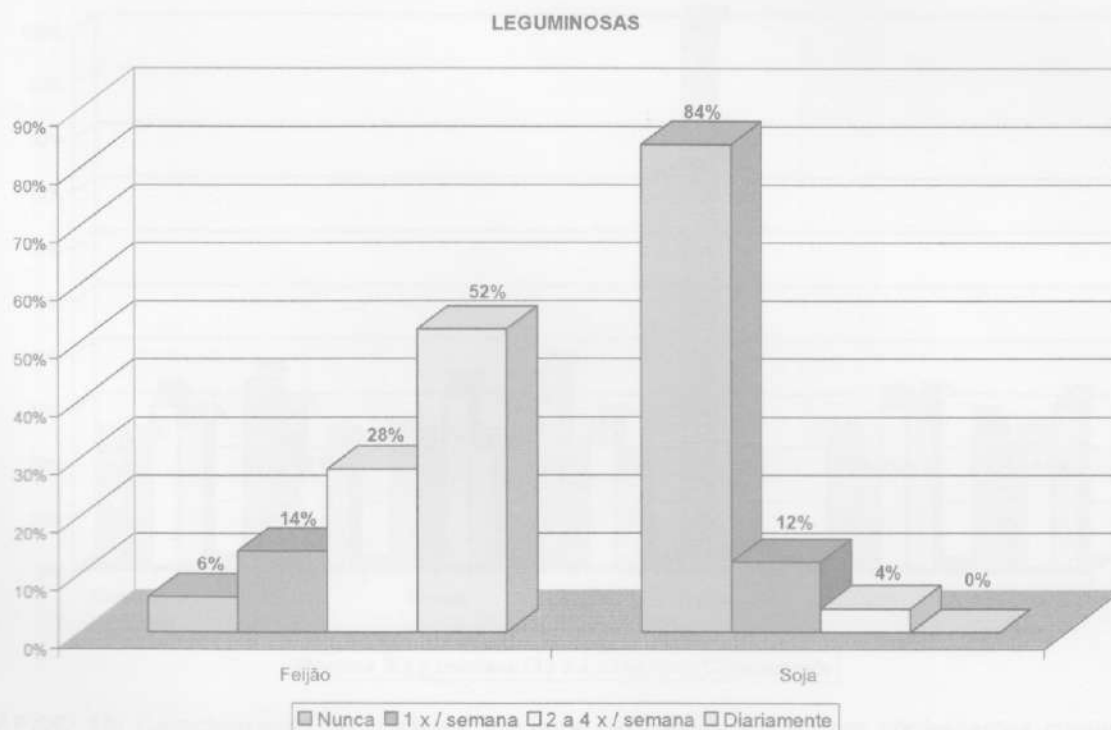


GRÁFICO 09: Caracterização do consumo alimentar de leguminosas por adolescentes cursando o ensino médio em escola privada e pública da zona leste do município de Natal/RN.

Fonte: Dados da pesquisa (2008).

Quanto às características do hábito alimentar, embora estudos apontem para a redução do arroz e feijão na mesa do brasileiro, os resultados mostram uma prevalência no consumo de feijão diariamente, assim como o arroz, demonstrando que alimentos tradicionais ainda integram a dieta básica de adolescentes (TIRAPEGUI, 2002).

A combinação de cereais (como o arroz) e leguminosas (feijão) resulta em proteínas com teor de aminoácidos complementares (TIRAPEGUI, 2002).

No grupo das carnes, destacaram-se os ovos, consumido por 30% dos adolescentes diariamente, assim como os embutidos. Os peixes tiveram baixo índice de consumo, 36% dos adolescentes mencionaram não consumir esse alimento (GRÁFICO 10).

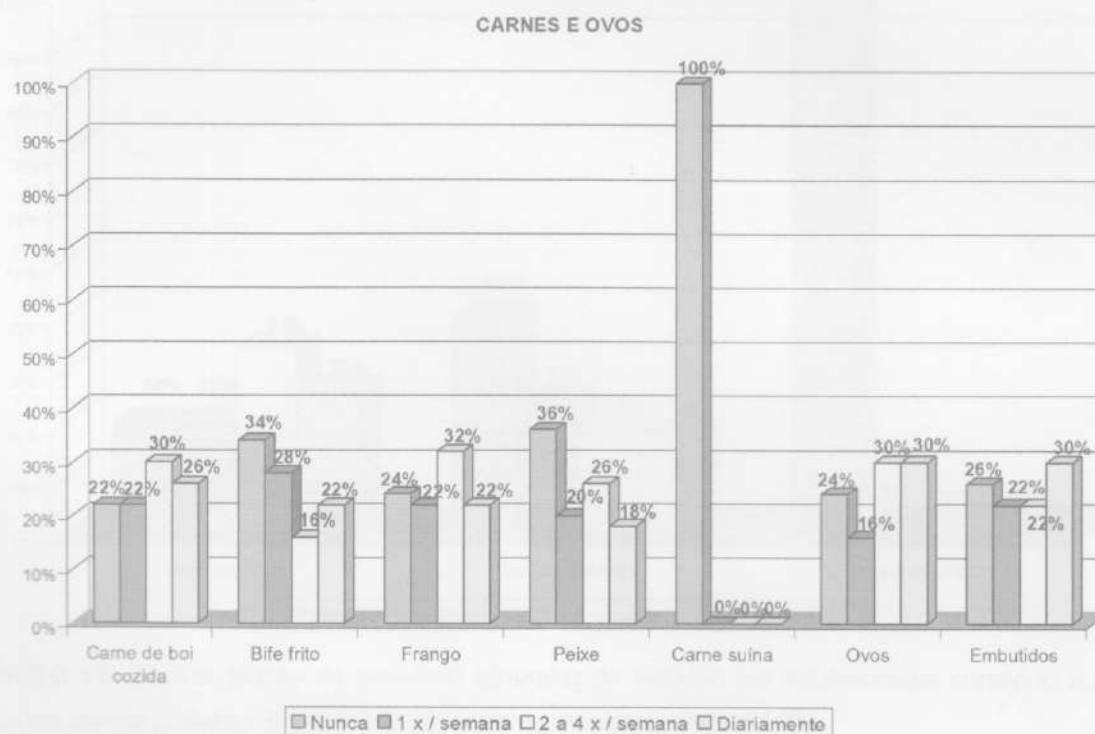


GRÁFICO 10: Caracterização do consumo alimentar de carnes e ovos por adolescentes cursando o ensino médio em escola privada e pública da zona leste do município de Natal/RN.

Fonte: Dados da pesquisa (2008).

A baixa frequência de peixes merece destaque, pois sugere que estes escolares podem não estar atingindo o consumo suficiente de ácidos graxos da série

ômega-3, relacionados à prevenção de distúrbios cardiovasculares e câncer (VITOLO, 1999).

Os alimentos desse grupo devem ser estimulados nas grandes refeições, dando preferência a carnes magras, de boi, peixe e aves sem pele, carne branca de porco, como lombinho, e ovos, uma vez que são excelentes fontes de ferro (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

No grupo das bebidas, o consumo de bebidas alcoólicas não foi mencionado pelos adolescentes. Em relação ao consumo de refrigerantes 34% dos adolescentes ingerem de 2 a 4 vezes por semana (GRÁFICO 11).

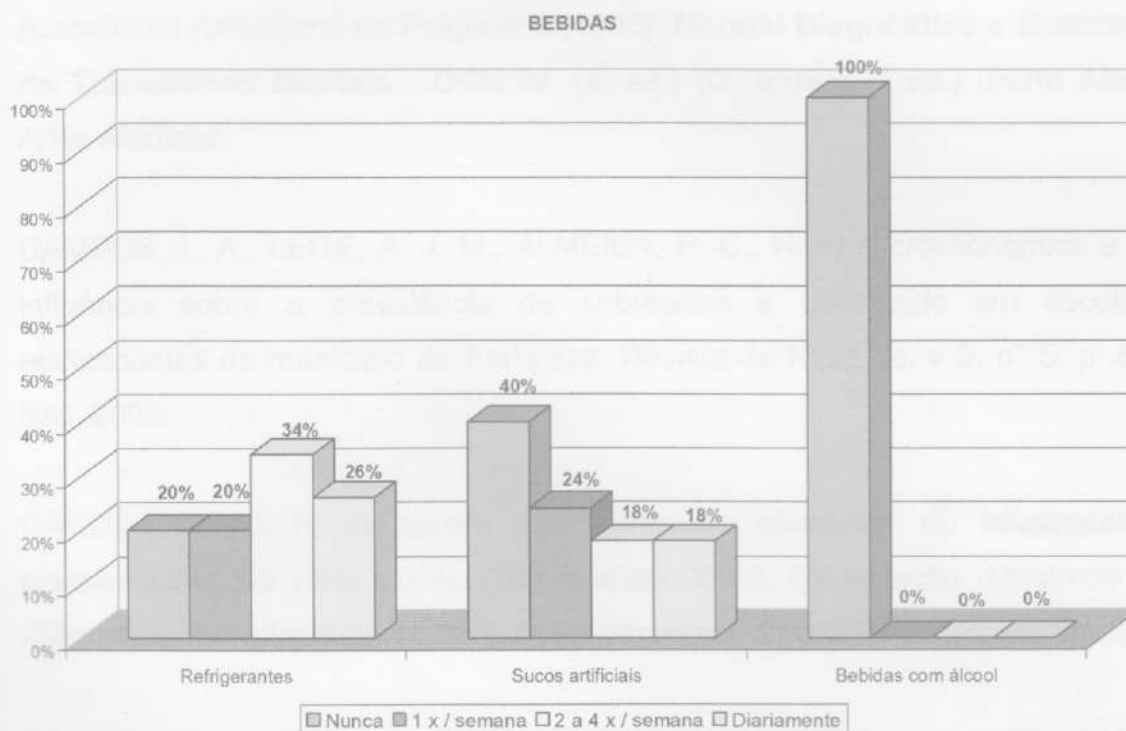


GRÁFICO 11: Caracterização do consumo alimentar de bebidas por adolescentes cursando o ensino médio em escola privada e pública da zona leste do município de Natal/RN.

Fonte: Dados da pesquisa (2008).

Um aspecto relevante da dieta dos adolescentes é o consumo excessivo de doces e bebidas com adição de açúcar (incluindo refrigerantes).

REFERÊNCIAS

ANDRADE; Roseli G., PEREIRA; Rosângela A., SICHIERI, Rosely. Consumo alimentar de adolescentes com e sem sobrepeso do Município do Rio de Janeiro. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 19 (5): 1485-1495, setembro - outubro, 2003.

ALVARENGA, Marle; LARINO, Maria Aparecida. Terapia nutricional na anorexia e bulimia nervosas. **Revista Brasileira Psiquiatria**. Dezembro 2002, vol.24, nº.3, p.39-43.

Associação Americana de Psiquiatria (1995). **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais** - DSM IV. (4ª ed.) (D. Batista, Trad.). Porto Alegre: Artes Médicas.

CAMPOS, L. A.; LEITE, A. J. M.; ALMEIDA, P. C.. Nível socioeconômico e sua influência sobre a prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares adolescentes do município de Fortaleza. **Revista de Nutrição**, v 9, nº 5, p. 531-538, 2006.

CAROBA, D. C. R. **A escola e o consumo alimentar de adolescentes matriculados na rede pública de ensino**. 2002. Dissertação (Mestrado em Ciências e Tecnologia de alimentos). Universidade de São Paulo; Piracicaba.

CARVALHO, Cecília Maria Resende Gonçalves de. et al. Consumo Alimentar de Adolescentes Matriculados em um Colégio Particular de Teresina, Piauí, Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, 14(2): 85-93, maio/ago., 2001.

CERVATO, Ana Maria; VIEIRA, Viviane Laudelino. Consumo Alimentar: Como Avaliar a Qualidade. In: Kennedy et al. 1995; Hatloy et al. 1998. **Nutrição em Pauta**. São Paulo, nº 62, setembro/outubro 2003, p. 12.

CORDÁS, Táki Athanássios. Transtornos alimentares: classificação e diagnóstico. **Revista psiquiatria Clínica**. São Paulo 2004, vol.31, nº. 4, p.154-157.

COSTA, Márcia Cristina Dalla; CORDONI JR, Luiz; MATSUO, Tiemi. Hábito alimentar de escolares adolescentes de um município do oeste do Paraná. **Revista de Nutrição**, Campinas, 20 (5): 461-471, set./out., 2007.

CUPPARI, Lilian. **Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto**. 2ª ed. Barueri, SP: Manole, 2005.

DA SILVA, Marcelo Gurgel Carlos, et al. Hábitos Alimentares e Consumo de Lanches. **Nutrição em Pauta**, edição Janeiro/Fevereiro 2001.

DE ANGELIS, Rebeca Carlota. Obesidade: Prevenção Nutricional. **Nutrição em Pauta**, São Paulo 2003, vol 3, nº 72, p. 4 – 8.

DUNKER, Karin Louise Lenz; PHILIPPI, Sonia Tucunduva. Hábitos e comportamentos alimentares de adolescentes com sintomas de anorexia nervosa. **Revista Nutrição**, Janeiro 2003, vol.16, nº.1, p.51-60.

FERREIRA, H. S.. O estado nutricional da população brasileira. In: **Desnutrição: magnitude, significado social e possibilidade de prevenção**. Maceió: EDUFAL, 2000. cap. 1, p. 25 – 32.

FISBERG, M. **Atualização em Obesidade na Infância e Adolescência**. São Paulo: Editora Atheneu; 2004.

FONSECA, Vânia de Matos; SICHIERI, Rosely; DA VEIGA, Gloria Valeria. Fatores associados à obesidade em adolescentes. **Revista Saúde Pública**, 32 (6): 541-9, 1998.

GAMA, C. M. **Hábito alimentar e condição nutricional de adolescentes de bom nível socioeconômico em São Paulo** [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1997.

GAMBARDELLA, A. M. D.; FRUTUOSO, M. F. P.; FRANCHI, C. Prática alimentar de adolescentes. **Revista de Nutrição**. 1999; 12(1): 55-63.

GARCIA, Giorgia Christina Barbosa; GAMBARDELLA, Ana Maria Dianezi; FRUTUOSO, Maria Fernanda Petrole. Estado nutricional e consumo alimentar de adolescentes de um centro de juventude da cidade de São Paulo. **Revista Nutrição**, Campinas, 16(1):41-50, jan./mar., 2003.

GONÇALVES, Ilda. Hábito alimentares de adolescentes. **Revista Port. Clin. Geral**. São Paulo, p. 165-166 Abril. 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Coordenação de Índices de preços. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003: antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. Rio de Janeiro, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil: pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003. Rio de Janeiro, 2004.

KAZAPI, Ileana Mourão; DI PIETRO, Patrícia Faria; AVANCINI, Sandra Regina Paulon. Consumo de energia e macronutrientes por adolescentes de escola pública e privada. **Revista de Nutrição**, Set 2001, vol 14, nº6.

LIMA, Severina Carla Vieira Cunha; ARRAIS, Ricardo Fernando; PEDROSA, Lúcia de Fátima Campos. Avaliação da dieta habitual de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade. **Revista de Nutrição**, Campinas, Agosto 2004, vol. 17, nº 4, p.469 – 477.

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. **Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia**. 11ª edição. São Paulo: Roca, 2005.

MARTINS, C. Aconselhamento nutricional. In: RIELLA, M.C.; MARTINS, C. **Nutrição e o Rim**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2001.

MARTINS, C; ABREU, S. S. **Pirâmide de alimentos** – manual do educador. CURITIBA, Nutroclínica, 1997.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Caderno de Atenção Básica: Obesidade. Brasília: MS, 2006.

MOURA FÉ, M. A. B.. Contribuição da escola particular para a obesidade de seus alunos: uma questão de educação nutricional? Dissertação (Mestrado em Saúde Pública – Universidade Estadual do Ceará). Fortaleza – Ceará, 2002.

NOVAES, Juliana Farias; PRIORE, Silvia Eloiza; FRANCESCHINI, Sylvia do Carmo Castro. Estado Nutricional e Hábitos Alimentares de Adolescentes de Escola Privada. **Original Article**. Uberlândia v 20, n 1, p 97 – 105. jan/Abril 2004.

NUNES, Maria Angélica Antunes. **Transtorno Alimentar e Obesidade**. In: ANTUNES, Maria Angélica; APPOLINÁRIO, José Carlos; ABUCHAIM, Ana Luiza Galvão..., [et al] – Porto Alegre: Artmed, 1998.

Organização Mundial de Saúde – OMS. Genebra, 1995.

PHILIPPI, Sonia Tucunduva et al. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. **Revista Nutrição**, Abril 1999, vol.12, nº.1, p.65-80.

PRIORE, Silvia Eloiza; FRANCESCHINI, Sylvia do Carmo Castro. Alimentação Equilibrada na Promoção da Saúde. In: SILVA, Sandra Maria Chemin Seabra da; MURA, Joana D'Arc Pereira. **Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia**. São Paulo: Roca, 2007.

ROLIM, S. S. et al. Tamanho das porções dos principais alimentos consumidos por adolescentes do município de São Paulo, SP. **Nutrire: Revista da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição**, São Paulo, SP, v. 32, n. 3, p. 15-26, dezembro 2007.

VITTOLO, M. R.; COTRAN, M. L. B. Crescendo com saúde. São Paulo, SP

SABRY, M. O. D. et al.. Estado Nutricional de Escolares de um Bairro da Periferia da Cidade de Fortaleza – Ceará – Ainda Há o que Investigar?. **Nutrição em Pauta**. São Paulo, nº 84, maio/junho 2007, p. 25-28.

SAITO, M. I. **Visão multiprofissional do adolescente obeso**. Pediatría (São Paulo), 7:210-14, 1995.

SICHIERI, R. Consumo de alimentos e hábitos relacionados ao consumo. In: Sichieri R, organizadora. **Epidemiologia da obesidade**. Rio de Janeiro: Eduerj; 2006.

TIRAPEGUI, J. **Nutrição: Fundamentos e aspectos atuais**. São Paulo: editora Atheneu, 2002.

TORAL, Natacha; SILVA, Marina Vieira da; SLATER, Betzabeth. Consumo de doces, refrigerantes e bebidas com adição de açúcar entre adolescentes da rede pública de ensino de Piracicaba, São Paulo. **Revista Brasileira Epidemiológica** 2006; 9(1).

TORAL, Natacha; SLATER, Betzabeth; SILVA, Marina Vieira da. Consumo alimentar e excesso de peso de adolescentes de Piracicaba, São Paulo. **Revista Nutrição**, Campinas, 20(5):449-459, set./out., 2007

VASCONCELOS, F. A. G. de. Avaliação Nutricional de coletividade. 3 ed.. Florianópolis: UFSC, 2000.

VIEIRA, V. C. R.; PRIORI, S. E.; SABRY, M. O. D. Hábitos alimentares e consumo de lanches. **Nutrição em Pauta**. 2001; 46:14-20.

VIGILANCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL – SISVAN: Orientações básicas para processamento e análise de dados e informações em serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

VITOLO, M. R.; CTENAS, M. L. B. **Crescendo com saúde.** São Paulo: C2 Editora e Consultoria em nutrição, 1999.

APÊNDICES

APÊNDICES

LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE

FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO DO RIO GRANDE DO

NORTE

CURSO DE NUTRIÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: *Projeto Nutricional de Avaliação do Estado Nutricional da Cidade de Natal/RN*

Investigador: *Dr. José Antônio Dias Moreira Pacheco (Curso de nutrição - FARN)*
Mãe: *Dr. José Antônio Dias Moreira Pacheco (Curso de nutrição - FARN)*

APÊNDICES

Com a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o participante do estudo declara que compreendeu o objetivo do estudo e que aceita participar do mesmo.

O participante declara que não possui nenhuma doença que possa interferir no resultado do estudo e que não está tomando nenhum medicamento que possa interferir no resultado do estudo.

Declaração: Confirmo que a participação no estudo é voluntária e que não estou sendo submetido a nenhum tratamento experimental.

Assinatura: Assino este termo de consentimento livre e esclarecido em duas vias, uma para mim e outra para o pesquisador. A assinatura deve ser feita em duas vias, uma para mim e outra para o pesquisador. A assinatura deve ser feita em duas vias, uma para mim e outra para o pesquisador.

APÊNDICE I

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

CURSO DE NUTRIÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: Perfil Nutricional de Estudantes do Ensino Médio da Cidade de Natal/RN.

Pesquisador (es): Acd. Andréia Carla Mendes Rocha (Curso de nutrição – FARN), Ms. Carina Leite de Araújo Oliveira (docente do curso de nutrição-FARN).

Com o objetivo de identificar a inter-relação entre hábito alimentar e estado nutricional de estudantes do ensino médio da cidade de Natal/RN.

Riscos: Os riscos possíveis associados à participação podem ser considerados mínimos, tendo em vista que o paciente não será submetido a procedimentos invasivos como: coleta de sangue, ingestão de alimentos ou substâncias que possam lhes trazer algum malefício.

Benefícios: Contribuir para a formação de conhecimento acadêmico relacionado à Ciência da Nutrição, onde muitos deles fornecerão subsídios para desenvolvimento de condutas nutricionais.

Confidencialidade: Os registros serão guardados e somente os pesquisadores da equipe terão acesso a estas informações. A participação no estudo será mantida confidencial até o limite permitido por lei. O Comitê de Ética da Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte (FARN) poderá inspecionar e copiar registros pertinentes à pesquisa que contenham informações identificadoras, entretanto qualquer relatório ou publicação que resultar dos trabalhos científicos produzidos nesse projeto, a identificação do paciente não será revelada.

Participação Voluntária: Não há penalidade para alguém que decida não participar dos estudos provenientes deste projeto, como também poderá desistir em qualquer época.

Consentimento para a participação: Estou de acordo em participar dos estudos provenientes desse projeto. Fui devidamente esclarecido quanto aos objetivos do projeto, os procedimentos aos quais serei submetido e dos possíveis riscos que possam advir de tal participação. Foi garantido o direito a desistir da participação em qualquer época, sem que este ato implique em qualquer prejuízo a minha pessoa ou a minha família. A minha participação não implicará em custos ou prejuízos de caráter econômico, social, psicológico ou moral, sendo garantido o anonimato e o sigilo dos dados referentes à identificação da minha pessoa.

Escola _____

2. MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

Nome _____

NATAL, ____/____/____.

Idade _____

Sexo _____

Nome (letra de forma) _____

3. QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR

1. Assinatura do paciente ou responsável

Assinatura do paciente ou responsável

2. Assinatura do pesquisador

Assinatura do pesquisador

3. Tipo de estudo

4. População

5. Duração

6. Local de realização

7. Método

8. Resultados / conclusões

APÊNDICE II

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

FORMULÁRIO

1 DADOS PESSOAIS

Nome: _____

Data de Nascimento ou Idade: _____

Sexo: () M () F

Escola: _____

2 MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

Peso: _____

Altura: _____

IMC: _____

3 QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR

I. Doces, Salgadinhos e Guloseimas

Alimento	Nunca	1x / semana	2 a 4 x / semana	Diariamente
1. Batatinha tipo chips ou salgadinho				
2. Chocolate				
3. Bolo comum				
4. Pipoca				
5. Doces				
6. Sobremesas				
7. Balas				
8. Sorvetes / picolé				

II. Sanduíches e Pizzas

Alimento	Nunca	1 x / semana	2 a 4 x / semana	Diariamente
9. Cheeseburger				
10. Sanduíche natural				
11. Coxinha, risole, pastel				
12. Cachorro quente				
13. Pizza				

III. Leites e Produtos Lácteos

Alimento	Nunca	1 x / semana	2 a 4 x / semana	Diariamente
14. Leite integral				
15. Iogurte				
16. Queijo				
17. Achocolatado				

IV. Óleos e Gorduras

Alimento	Nunca	1 x / semana	2 a 4 x / semana	Diariamente
18. Maionese				
19. Margarina				
20. Azeite de oliva				
21. Catchup				
22. Mostarda				
23. Molho Shoyu				

V. Cereais, Pães e Tubérculos

Alimento	Nunca	1 x / semana	2 a 4 x / semana	Diariamente
24. Arroz cozido				
25. Arroz integral				

26. Macarrão instantâneo com molho				
27. Biscoito sem recheio				
28. Biscoito com recheio				
29. Biscoito integral				
30. Pão francês				
31. Pães integrais				
32. Cereais matinais				
33. Batata frita				
34. Batata cozida				
35. Macaxeira				

VI. Verduras e Legumes

Alimento	Nunca	1 x / semana	2 a 4 x / semana	Diariamente
36. Vegetais folhosos				
37. Beterraba				
38. Cenoura				
39. Tomate				

VII. Frutas

Alimento	Nunca	1 x / semana	2 a 4 x / semana	Diariamente
40. Frutas				
41. Suco de frutas				
42. Frutas em caldas				

VIII. Leguminosas

Alimento	Nunca	1 x / semana	2 a 4 x / semana	Diariamente
44. Feijão				

45. Soja				
----------	--	--	--	--

IX. Carnes e Ovos

Alimento	Nunca	1 x / semana	2 a 4 x / semana	Diariamente
46. Carne de boi cozida				
47. Bife frito / à milanesa/ empanado				
48. Frango				
49. Peixe				
50. Carne suína				
51. Ovos				
52. Embutidos				

X. Bebidas

Alimento	Nunca	1 x / semana	2 a 4 x / semana	Diariamente
53. Refrigerantes				
54. Sucos artificiais				
55. Bebidas com álcool				