JOSÉ CAZUZA DE FARIAS JÚNIOR

ESTILO DE VIDA DE ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA, BRASIL

FLORIANÓPOLIS-SC

2002

ESTILO DE VIDA ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA , BRASIL

JOSÉ CAZUZA DE FARIAS JÚNIOR

Dissertação Apresentada à Coordenadoria de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina como Requisito para Obtenção do Título de Mestre em Educação Física.

FLORIANÓPOLIS-SC

2002

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

A dissertação: ESTILO DE VIDA DE ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA, BRASIL

Elaborada por: JOSÉ CAZUZA DE FARIAS JÚNIOR

e aprovada por todos os membros da Banca Examinadora, foi aceita pelo curso de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial à obtenção do título de

MESTRE EM EDUCAÇÃO FÍSICA
Área de Concentração: Atividade Física Relacionada à Saúde

Data: 28 de fevereiro de 2002.

Prof. Dr. Juarez Vieira do Nascimento
Coordenador do Mestrado em Educação Física

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Adair da Silva Lopes – Orientador

Prof. Dr. Dartagnan Pinto Guedes

Prof. Dr. Markus Vinicius Nahas

Prof. Dr. Juarez Vieira do Nascimento

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a duas pessoas muito especiais:

Aos meus irmãos (*in memorian),* José Fernandes e Luiz Farias, como é difícil materializar os nossos sentimentos...O tempo tenta nos enganar com esse mundo que anda tão depressa. Saudades para quem ama é uma coisa eterna!.

AGRADECIMENTOS

A todos que direta e indiretamente contribuíram para nossa formação, em especial:

Aos Coordenadores, Prof. Adair da Silva Lopes e Prof. Juarez Vieira do Nascimento pela brilhante condução da coordenação do programa de Mestrado.

Aos professores do Programa de Mestrado, serei sempre grato pela valorosa contribuição que deram para minha formação.

Aos colegas do Mestrado, pelos dois anos de convívio.

Aos funcionários do Centro de Desportos, que sempre nos ajudaram e atenderem com carinho.

Ao programa de Mestrado em Educação Física por tudo que possibilitou durante esses dois anos contribuindo de forma esplendorosa para minha formação.

À CAPES, pelo apoio financeiro, o qual permitiu que, em um Brasil tão desigual, eu fosse um dos poucos privilegiados, podendo iniciar e concluir um curso de Mestrado.

Aos componentes da banca, prof. Markus Vinicius Nahas, prof. Dartagnan Pinto Guedes e o prof. Juarez Nascimento, pela contribuição em mais esse momento da minha formação.

Aos amigos da unidade de Educação Física Biométrica: Agostinho, Ebrivaldo, Claudia, Mauro, Fernando, Daniela, muito obrigado!

A família Pires, Gustavo, Victor, Mariana, também a Dete, em especial ao Mario e a Edna, vocês são exemplo de FAMÍLIA, AMIZADE, COMPANHEIRISMO e DIGNIDADE. Sempre vão estar no meu coração!

Ao amigo Mario, tinha que separar mais essa parte, consegui encontrar um amigo, um irmão, que sem vaidade aceitou a idéia de trabalharmos juntos e soube conduzir todo processo com grande competência e amizade. Com quem aprendi a fazer Slide, montar pôster e tive o privilégio de me tornar amigo e dividir momentos de alegrias e tristezas. Você é uma pessoa especial!

À Simone, um exemplo de amizade. Foi uma pessoa decisiva para que esse trabalho pudesse ser realizado.

Aos amigos Edilson e Cristiane, que toparam participar e foram pessoas decisivas para que pudéssemos coletar os dados e concluir o trabalho.

Ao amigo Rodrigo, sempre companheiro e disposto a ajudar, pelas discussões, troca de idéias e pelo apoio quando mais precisei.

Aos amigos do NuPAF.

Às amigas Paola e Lisandra, duas grandes surpresas que tive nesse período, como poderia dizer: são duas amigas “caceteiras”.

Ao Prof. Dartagnan Pinto Guedes, um dos nossos maiores incentivadores, sempre em prontidão para nos ajudar com grande competência e amizade.

Á minha família, minhas irmãs Maria de Fátima e Luzia Carmen, meus sobrinhos, e de forma especial ao meu pai José Cazuza e minha mãe Maria do Amparo, eu amo vocês todos. Desculpem-me por estar tão longe quando vocês mais precisaram da minha ajuda.

À minha amiga Ana, minha primeira professora e amiga de tantos anos. Se as pessoas tivessem metade da bondade que você tem no coração o mundo seria outro. Você é muito especial!

Minha noiva Juciane, que abdicou de momentos do nosso convívio para sempre nos oferecer apoio, incentivo e não nos deixar fraquejar.

A turma da pescaria, Mauro, Adair, Fernando e Jairo, fizeram-me encontrar um elo que havia ficado perdido na minha infância, vou sentir muitas saudades!

Ao “general” Jairo João Luiz, um verdadeiro general da amizade e do companheirismo. Um amigo para toda vida!

Ao professor Adair, pelo carinho e amizade com que sempre nos orientou, mostrando que para tornar-se mestre não é só preciso fazer uma dissertação, mas também saber empatar anzol, pegar corrupto e tirar marisco na pedra. Só não me ensinou a mentir para que eu pudesse me tornar um bom pescador.

Ao amigo Mauro Virgílio, com quem aprendi não só a pesquisar, mas que poderia fazer pesquisa com uma caneta e papel. Também a ser perseverante, prudente e ter constância. Tenho certeza que sem sua parceria, hoje não estaria estudando e pesquisando na área da Educação Física. Nossa eterna admiração e gratidão!

Aos amigos Fernando, Wallacy e Gustavo pela amizade e o convívio sincero. E não poderia deixar de exaltar os “cabras caceteiros” Wallacy e Gustavo pelo empenho na elaboração e validação do Q-ALCO versão 1.0.

RESUMO

ESTILO DE VIDA DE ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA, BRASIL

Autor: José Cazuza de Farias Júnior
Orientador: Adair da Silva Lopes

O objetivo deste estudo epidemiológico transversal foi descrever a prevalência de comportamentos relacionados à saúde e analisar suas possíveis inter-relações em uma amostra representativa dos escolares do ensino médio no município de Florianópolis-SC, Brasil. A seleção da amostra por conglomerado em dois estágios incluiu 1.107 escolares (530 rapazes e 577 moças) de escolas públicas e particulares, com média de idade de 16,4 (DP=1,28; 15-18 anos). As informações referentes ao estilo de vida dos escolares foram coletadas a partir da utilização de um questionário auto-administrado, que possibilitou o levantamento de informações sociodemográficas, prática de atividades físicas, hábitos alimentares, tabagismo e etilismo. Medidas de dobras cutâneas (tríceps e subescapular) foram efetuadas a fim de estimar a percentagem de gordura corporal. Na análise dos dados, utilizou-se os recursos da estatística descritiva (média, desvio padrão, freqüência relativa e intervalo de confiança), medida de associação Qui-quadrado e teste “t” para comparação entre amostras independentes. Os resultados evidenciaram que a maioria dos jovens não trabalha (75,4%), têm um ou dois irmãos (67,4%) e pertencem as classes socioeconômicas B (47%) e C (33,8%). A proporção de jovens insuficientemente ativos foi elevada, principalmente nas moças (78,1%) em comparação aos rapazes (52,7%). Apenas cerca de um em cada três escolares (31,3% dos rapazes e 35,1% das moças) relatou consumir frutas diariamente. O consumo diário de verduras foi referido por 26,1% dos rapazes e 34,2% das moças. Dos jovens estudados, 8,9% referiram fumar, sendo que a prevalência de fumantes foi maior nas moças (10,8%) do que nos rapazes (6,8%). O consumo regular de bebidas alcoólicas foi referido por 38% dos jovens, enquanto 23,9% referiram ter consumido na última semana cinco ou mais doses em uma mesma ocasião (28,8% dos rapazes e 19,2% das moças). A prevalência de obesidade foi de 14,3% nos rapazes e 15,1% nas moças. Mais da metade dos rapazes (60,8%) e dois terços das moças (67,1%) apresentaram dois ou mais comportamentos de risco à saúde. A freqüência de consumo de frutas e verduras foi maior entre os escolares com maior nível de atividade física. Enquanto, a proporção de fumantes é maior entre os escolares que também referiram consumo regular de bebidas alcoólicas. Entre escolares do ensino médio de Florianópolis, os comportamentos de risco à saúde com maior prevalência e que devem ser observados no desenvolvimento de intervenções futuras são quanto ao uso pesado de bebidas alcoólicas, consumo reduzido de frutas e verduras, bem como os baixos níveis de atividade física.

ABSTRACT

LIFESTYLE OF MIDDLE SCHOOL STUDENTS IN FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA, BRAZIL

Author: José Cazuza de Farias Júnior
Advisor: Adair de Silva Lopes

The purpose of this cross-sectional epidemiological study was to describe the prevalence and interrelationship of health-related behaviors among middle school students in Florianópolis (Santa Catarina), Brazil. Subjects with mean age of 16.4 (SD=1.28; 15-18 years) were selected by a two-stages cluster sampling and included 1,107 students (530 males and 577 females) from private and public schools. Data on demographic characteristics, physical activity, diet, smoking, and alcohol consumption were collected using a self-reported questionnaire. Measurements of triceps and subescapular skinfolds were done to estimate the relative body fat. The analyses were performed using descriptive statistics (mean, standard deviation, frequencies, and confidence intervals), Chi-square test, and *t*-test. The students presented the following demographic characteristics: 75.4% reported did not work, 67.4% had at least one or two brothers, and 47% were classified with a medium socioeconomic level. The percentage of insufficiently active students was 67%, higher among females (78.1%) than males (52.7%). Approximately one third of the subjects (males=31.3%; females=35.1%) reported daily consumption of fruits. Females (34.2%) reported a greater daily consumption of vegetables than males (26.1%). Smoking was observed among 8.9% of all students, and surprisingly the prevalence was higher among females (10.8%) than males (6.8%). Was observed that 38% of the subjects referred to a consumption of alcohol in a regular basis. The prevalence of alcohol abuse (five or more drinks in the same occasion) was 23.9% (males=28.8%; females=19.2%). The prevalence of obesity was 14.3% and 15.1%, respectively among males and females. About two thirds of the subjects presented at least two health risk behaviors. The frequency of fruits and vegetables consumption was higher between students with upper physical activity levels. The proportion of smokers was higher among students that reported regular alcohol consumption. Concluding, the health risk behaviors with highest prevalence among these students were alcohol abuse, low consumption of fruits and vegetables, and inadequate physical activity. Therefore, it may be crucial to consider these health risk behavior when developing and implementing interventions for this specific population.

ÍNDICE

Página

LISTA DE QUADROS viii
LISTA DE TABELAS ix
LISTA DE FIGURAS xi
LISTA DE ANEXOS xii

Capítulo

I. INTRODUÇÃO 1

Formulação do Problema
Objetivo do Estudo
Questões Investigadas
Definições de Termos
Delimitações e Limitações do Estudo

II. REVISÃO DE LITERATURA 8

Atividade Física
Hábitos Alimentares
Drogas Lícitas
Fumo
Bebidas Alcoólicas
Controle do Peso Corporal

III. MATERIAL E MÉTODOS 24

Caracterização do Estudo
População e Amostra
Critérios de Exclusão
Composição da Amostra
Implementação do Estudo
Coleta de Dados
Instrumento de Coleta de Dados
Variáveis de Estudo
Tratamento Estatístico
Conferência e Tabulação dos dados
Análise dos Dados

IV. RESULTADOS E DISCUSSÃO 33

Características Sociodemográficas
Nível de Atividade Física
Hábitos Alimentares
Fumo
Bebidas Alcoólicas
Índices de Obesidade
Comportamentos de Risco à Saúde de Forma Combinada
Associação entre Comportamentos Relacionados à Saúde

V. CONCLUSÕES 81

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 83

ANEXOS 98

LISTA DE QUADROS

Página

Quadro 1 Estratégias para estimular adoção de hábitos alimentares saudáveis em adolescentes..... 15

Quadro 2 Descrição das variáveis e categorias adotadas para análise dos dados..... 29

Quadro 3 Caracterização dos comportamentos de risco à saúde..... 64

Quadro 4 Disposição dos comportamentos de risco à saúde em relação as variáveis sociodemográficas..... 66

Quadro 5 Disposição dos comportamentos de risco à saúde após estratificação por sexo em função das variáveis sociodemográficas..... 69

LISTA DE TABELAS

Página

Tabela 1 Elemento amostral e procedimento de seleção da amostra em cada estágio 25

Tabela 2 Composição da amostra por região, sexo e idade 26

Tabela 3 Constantes por sexo, idade e raça, para o cálculo da gordura corporal relativa em crianças e jovens 32

Tabela 4 Características sociodemográficas 34

Tabela 5 Proporção de jovens por nível de *ATIVIDADE FÍSICA* em relação às variáveis sociodemográficas 37

Tabela 6 Proporção de jovens por freqüência de *CONSUMO DE REFRIGERANTES* em relação às variáveis sociodemográficas 42

Tabela 7 Proporção de jovens por freqüência de *CONSUMO DE FRITURAS* em relação às variáveis sociodemográficas 44

Tabela 8 Proporção de jovens por freqüência de *CONSUMO DE DOCES* em relação às variáveis sociodemográficas 46

Tabela 9 Proporção de jovens por freqüência de *CONSUMO DE FRUTAS* em relação às variáveis sociodemográficas 48

Tabela 10 Proporção de jovens por freqüência de *CONSUMO DE VERDURAS* em relação às variáveis sociodemográficas 50

Tabela 11 Proporção de jovens por freqüência de *CONSUMO DE LEITE e DERIVADOS* em relação às variáveis sociodemográficas 52

Tabela 12 Prevalência de *FUMANTES* em relação às variáveis sociodemográficas 55

Tabela 13 Prevalência de *ETILISTAS* em relação às variáveis sociodemográficas 58

Tabela 14 Prevalência de *ETILISTAS EM POTENCIAL* em relação às variáveis sociodemográficas..... 60

Tabela 15 Prevalência de *OBESIDADE* em relação às variáveis sociodemográficas..... 61

Tabela 16 Proporção de jovens por comportamentos de risco à saúde em relação às variáveis sociodemográficas..... 65

Tabela 17 Proporção de jovens por comportamentos de risco à saúde em relação às variáveis sociodemográficas após estratificação por sexo..... 67

Tabela 18 Associação entre hábitos alimentares e gordura corporal. 73

Tabela 19 Associação entre níveis de atividade física e outros comportamentos relacionados à saúde..... 75

Tabela 20 Associação entre tabagismo e hábitos alimentares..... 78

Tabela 21 Associação entre o consumo de bebidas alcoólicas e hábitos alimentares..... 79

Tabela 22 Associação entre o consumo de bebidas alcoólicas e tabagismo..... 79

LISTA DE FIGURAS

Página

Figura 1 Inter-relação entre a freqüência de consumo dos alimentos e saúde 40

Figura 2 Proporção de jovens em relação a idade com que passaram a fazer uso de fumo de forma regular 55

Figura 3 Proporção de jovens em relação a idade com que passaram a fazer uso de bebidas alcoólicas de forma regular 57

Figura 4 Proporção de jovens por *PREVALÊNCIA DE OBESIDADE* em relação ao nível de atividade física 70

Figura 5 Tempo (horas/dia) despendido em atividades físicas entre adolescentes de ambos os sexos classificados em obesos e não-obesos 71

Figura 6 Proporção de jovens por freqüência de *CONSUMO DE FRUTAS* em relação ao nível de atividade física 76

Figura 7 Proporção de jovens por freqüência de *CONSUMO DE VERDURAS* em relação ao nível de atividade física 76

Figura 8 Proporção de jovens *FUMANTES* em relação ao consumo de bebidas alcoólicas 80

LISTA DE ANEXOS

Página

Anexo 1 Distribuição das escolas de ensino médio da rede pública e particular do município de Florianópolis-SC segundo o distrito municipal 99

Anexo 2 Distribuição das escolas de ensino médio da rede pública e particular e dos alunos após agrupamento dos 13 distritos municipais em três grandes áreas geográficas 101

Anexo 3 Ofício para solicitação de apoio da Secretaria de Estado da Educação e do Desporto para realização da pesquisa nas escolas de ensino médio da rede pública e particular do município de Florianópolis-SC 103

Anexo 4 Ofício para solicitação de apoio dos diretores das escolas de ensino médio da rede pública e particular selecionadas para participar do estudo 105

Anexo 5 Questionário 107

Anexo 6 Relatório do estudo piloto 111

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

Formulação do Problema

Nos últimos anos, ocorreram profundas alterações no perfil epidemiológico de morbi-mortalidade, tanto nos países desenvolvidos quanto naqueles em desenvolvimento. Essas alterações têm sido caracterizadas por um predomínio de doenças crônico-degenerativas, particularmente das arteriais coronarianas, como as principais causas de morbidade e mortalidade em detrimento às doenças infecto-contagiosas (MMWR, 1999b; Richmond, 1995; Romieu, 1997). No Brasil, apesar dos problemas associados ao sistema de notificação e registro, os índices de morbidade e mortalidade por grupo de causas têm apresentado características similares àquelas observadas em países desenvolvidos (Brasil, 1996; Carvalho & Branco, 1996).

Parece ser consensual, entre os especialistas da área da saúde, que o estilo de vida, caracterizado por um conjunto de hábitos e comportamentos, adotado pelos indivíduos da sociedade moderna, tanto por jovens quanto por adultos, representa um dos principais responsáveis pelas alterações relacionadas ao perfil de morbi-mortalidade nas últimas décadas (Blair et al., 1996; Cervato et al., 1997). Entre estes comportamentos, níveis insuficientes de atividade física, hábitos alimentares inadequados (consumo elevado de gorduras saturadas e um baixo consumo de frutas e verduras), tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, sobrepeso/obesidade e comportamentos sexuais de risco, têm recebido maior destaque (U. S. Department of Health and Human Service, 2000b).

Nesse sentido, nos últimos anos, tem-se observado um crescente interesse em estudar hábitos e comportamentos relacionados à saúde em crianças e adolescentes. Isso se deve, basicamente a quatro grandes fatores: a infância e a

adolescência representam períodos críticos nos quais vários hábitos de vida são estabelecidos e tendem a ser mantidos na vida adulta, tornando-se mais difíceis de serem alterados (Branen & Fletcher, 1999; Kimm & Kwterovich, 1995).

A proporção de crianças e adolescentes que apresentam comportamentos de risco à saúde, como hábitos alimentares inadequados (Cavadini et al., 2000), sobrepeso e obesidade (Bundred et al., 2001; Reilly & Dorosty, 1999), níveis insuficientes de atividade física (Guedes et al., 2001), consumo de bebidas alcoólicas, fumo e drogas ilícitas (National Institute on Drug Abuse, 2001), tem aumentado de maneira significativa nos últimos anos em vários países.

Alguns comportamentos de risco à saúde adotados nesse período da vida podem levar ao desencadeamento de disfunções orgânicas, que freqüentemente são iniciadas durante a adolescência (Després et al., 1990; Felton et al., 1999; Quintão, 1990; Wilmore et al., 1979), predispondo ao surgimento de crônico-degenerativas em períodos cada vez mais precoces na vida adulta.

O estudo das características dos comportamentos relacionados à saúde em adolescentes deverá contribuir para uma maior compreensão sobre o assunto, propiciando um melhor direcionamento das ações dos programas de promoção da saúde.

Pensando nisso, alguns países como os Estados Unidos - *Youth Risk Behavior Surveillance System*; Portugal – Projeto COSAJ (Comportamentos de Saúde em Jovens em Idade Escolar); a Organização Mundial da Saúde (OMS) – *Health Behaviour in School-Age children*, vêm realizando de forma sistemática, levantamentos sobre comportamentos relacionados à saúde em escolares. No Brasil, até o momento, existe uma grande escassez de informações sobre as características dos comportamentos relacionados à saúde em amostras representativas de escolares.

Os estudos desenvolvidos, até o momento, têm procurado levantar e analisar de forma isolada alguns comportamentos como consumo de bebidas alcoólicas e cigarros (Moreira et al., 1995), consumo de drogas ilícitas (Godoi et al., 1991), hábitos alimentares e prevalência de sobrepeso e obesidade (Fonseca & Veiga, 1998; Guedes & Guedes, 1997a; INAN, 1992) e níveis de atividade física (Gambardella & Gotlieb, 1998; Matsudo et al., 1998).

Por outro lado, os estudos que procuraram levantar informações de forma simultânea sobre vários comportamentos relacionados à saúde em escolares

(Cunha et al., 2001; Farias Júnior et al., 2000; Maitino, 1997; Rego, 1990) não foram realizados em amostras representativas ou envolveram somente crianças (Lopes, 1999).

Nesse contexto, o levantamento dessas informações, se realizado de forma adequada, é extremamente importante, pois além de possibilitar a identificação de adolescentes que apresentam comportamentos de risco à saúde, poderá subsidiar a implantação de programas de promoção da saúde em âmbito escolar e populacional, bem como servir como mecanismo de monitorização (vigilância) das características dos comportamentos de risco à saúde e de avaliação de possíveis ações intervencionistas que venham a ser desenvolvidas.

Com base no exposto, o presente estudo foi realizado com o objetivo ***de descrever a prevalência de comportamentos relacionados à saúde e analisar suas possíveis inter-relações em uma amostra representativa dos escolares do ensino médio (rede pública e particular) no município de Florianópolis-SC, Brasil, considerando os seguintes aspectos:***

a) atividade física;
b) hábitos alimentares;
c) tabagismo;
d) etilismo;
e) controle do peso corporal (prevalência de obesidade).

Questões Investigadas

Para atendimento aos objetivos estabelecidos neste estudo, procuraram-se respostas as seguintes questões desta pesquisa:

I) Em que medida as variáveis sexo, idade e o nível socioeconômico discriminam a prevalência de comportamentos relacionados à saúde?

II) Qual a proporção de jovens expostos a comportamentos de risco à saúde (níveis insuficientes de atividade física, maus hábitos alimentares, tabagismo, etilismo e obesidade)?

III) Quais são os comportamentos de risco à saúde mais evidentes no estilo de vida dos escolares de Florianópolis-SC?

IV) Existem diferenças nas características dos hábitos alimentares e no nível de atividade física entre os jovens classificados como obesos e não-obesos?

V) Qual a inter-relação entre o nível de atividade física e outros comportamentos relacionados à saúde?

VI) Em que medida o consumo de bebidas alcoólicas, fumo e os hábitos alimentares estão inter-relacionados?

Definições de Termos

Estilo de Vida: conjunto de ações habituais que refletem as atitudes, os valores e as oportunidades na vida das pessoas (Nahas, 2001).

Fator de Risco: representa um comportamento e ou uma característica, podendo ser fixo ou modificável, que predispõe ao desencadeamento de doenças crônico-degenerativas (Payne & Hahn, 2002).

Comportamentos Relacionados à Saúde: comportamentos decorrentes de opções, atitudes e oportunidades, que apresentam relações estreitas com os níveis de saúde, sendo subdivididos em positivos e negativos (comportamentos de risco à saúde).

Comportamentos de Risco à Saúde: comportamentos decorrentes de opções, atitudes e oportunidades que tendem a exercer um impacto negativo sobre os níveis de saúde, aumentando o risco de morbidade e mortalidade.

Definição Operacional de Termos

Estilo de Vida: o estilo de vida operacionalmente será analisado considerando um conjunto de cinco aspectos: atividade física, hábitos alimentares, fumo, bebidas alcoólicas e controle do peso corporal (prevalência de obesidade).

Delimitações e Limitações do Estudo

Delimitações:

I) participaram do estudo os escolares de ambos os sexos, matriculados nas séries do ensino médio, das escolas da rede particular e pública, com idade entre 15 e 18 anos;

II) os hábitos alimentares foram analisados considerando seis grupos de alimentos (refrigerantes, frituras, doces, frutas, verduras, leite e derivados).

Limitações:

I) no último estágio do processo de amostragem, não foi considerada a representatividade dos escolares em relação ao sexo e a faixa etária;

II) os comportamentos relacionados à saúde podem apresentar uma variação sazonal, de forma que as informações levantadas podem representar as características dos comportamentos relacionados à saúde em um único ciclo, inverno;

III) as informações foram levantadas a partir de um questionário, o que pode implicar em erros provenientes da dificuldade em recordar as informações, bem como, da omissão ou fornecimento equivocado de algumas informações que podem não condizer com a realidade;

IV) a determinação do nível de atividade física foi estabelecida a partir de equivalentes energéticos publicados na literatura (Ainsworth, Haskell, Leon et al., 2000), determinados em indivíduos adultos;

V) na estimativa da quantidade de gordura corporal relativa utilizou-se para os jovens com 18 anos a constante que é sugerida para os de 17 anos.

Desenvolvimento da Dissertação

Na estrutura da dissertação consta, além do capítulo introdutório, quatro capítulos e uma seção de anexos.

Na revisão da literatura, segundo capítulo, discutiu-se sobre os comportamentos relacionados à saúde em adolescentes, a saber: nível de atividade física, hábitos alimentares, consumo de drogas lícitas (fumo e bebidas alcoólicas) e controle do peso corporal. Nesse sentido, foram descritas as características desses comportamentos em jovens de diferentes países e regiões do Brasil (considerando o sexo e a idade), suas possíveis associações em relação à saúde. Com relação à associação entre os comportamentos relacionados á saúde, optou-se em descrevê-la dentro de cada tema abordado ao longo da revisão da literatura.

O terceiro capítulo trata da metodologia adotada na realização do estudo, apresentando descrição quanto ao processo de seleção amostral, implementação do estudo e procedimentos para coleta e análise dos dados.

No quarto capítulo são apresentados e discutidos os resultados encontrados no estudo.

No quinto e último capítulo estão enunciadas as principais conclusões do estudo, seguidas de algumas recomendações.

CAPÍTULO II

REVISÃO DA LITERATURA

Atividade Física

A aquisição e manutenção de níveis satisfatórios de atividade física representam um dos principais componentes de um estilo de vida saudável, tendo em vista as fortes evidências científicas que demonstram os efeitos positivos à saúde decorrentes da adoção de um estilo de vida ativo.

Nas últimas décadas, as mudanças associadas ao desenvolvimento tecnológico e algumas alterações na estrutura social das sociedades, caracterizadas pelo processo de industrialização e urbanização, contribuíram de maneira decisiva para que tanto os adultos quanto às crianças e os adolescentes adotem um estilo de vida cada vez menos ativo. Atualmente, as crianças e os adolescentes apresentam um gasto energético de 20% a 30% menor do que aquele preconizado pela Organização Mundial de Saúde (Bar-Or et al., 1998).

Alguns fatores têm sido apontados como decisivos para instalação desse quadro, entre esses, os que têm recebido maior destaque são: I) redução dos espaços de lazer (parques) e aumento dos índices de violência, observados na maioria dos grandes centros urbanos, II) menor utilização da caminhada e da bicicleta como meio de locomoção (ir à escola de bicicleta, por exemplo); III) redução do número de aulas semanais de Educação Física, seguido por um predomínio de atividades de intensidade leve (Guedes & Guedes, 1997b; Sarkin et al., 1997; Stratton et al., 1997); IV) substituição das atividades de lazer que exigiam maior gasto energético, como os jogos recreativos por atividades de lazer passivo como jogos eletrônicos, TV e uso do computador (Bar-or et al., 1998; Gambardella & Gotlieb, 1998).

Atualmente, ainda existe uma grande escassez de informações sobre os padrões de atividade física adotados pelas crianças e adolescentes, principalmente em âmbito nacional. Até o momento, a grande parte dos estudos, cerca de 70% a 80% envolveram, predominantemente, adolescentes norte-americanos (Sallis et al., 2000b).

Isso se deve, entre outros fatores, a escassez de instrumentos que possam mensurar os níveis de atividade física, em adolescentes, com precisão e que possam ser empregados em estudos envolvendo grandes grupos populacionais (Montoye et al., 1996). Ainda deve-se contar com a dificuldade que as crianças e os adolescentes apresentam em recordar as atividades realizadas (Armostrong et al., 1998). Somado a isso, o levantamento de informações referentes ao nível de atividade tem sido realizado com diferentes metodologias, o que tem dificultado, se não impossibilitado, a realização de possíveis comparações transculturais e, por conseguinte, generalização dos resultados.

Independentemente do instrumento de medida utilizado na determinação do nível de atividade física (medidas diretas ou indiretas) e da idade, os rapazes têm-se mostrado fisicamente mais ativos do que as moças (Van Mechelen et al., 2000; Sallis et al., 1998), com maior envolvimento em atividades de intensidade vigorosa em detrimento às atividades de intensidade moderada (Sallis et al., 1995).

Indicações quanto à influência do nível socioeconômico sobre os níveis de atividade física em crianças e adolescentes ainda são inconclusivas. Por um lado, alguns estudos demonstram níveis de prática de atividade física mais elevados nos jovens de nível socioeconômico mais privilegiado (Gordon-Larsen, et al., 1999; Kemper et al., 1996). Por outro lado, tem-se verificado uma equivalência em relação ao nível de atividade física em jovens de diferentes níveis socioeconômicos (Matsudo et al., 1998). Essas divergências, observadas entre os estudos, estão associadas tanto a utilização de diferentes indicadores para classificar os jovens em classes socioeconômicas, como ao tipo de atividade física que esteja sendo investigada.

Com a idade, o nível de atividade física nas crianças e adolescentes tende a diminuir (Ingram, 2000; Sallis, 2000a), sendo as reduções mais expressivas nos rapazes do que nas moças, possivelmente em conseqüência de um menor envolvimento com atividades de intensidade vigorosa, que passam a ser

substituídas por atividades com características predominantemente realizadas na posição sentada e em pé com pouco deslocamento (Caspersen, Pereira & Curran, 2000; Telema & Yang, 2000). A transição da infância para a adolescência representa um dos períodos onde se observa uma grande redução nos níveis de atividade física, em torno de 35% entre os 10 e 16 anos de idade (Kim, et al. 2000).

Apesar do crescente corpo de conhecimento publicado nos últimos anos acerca dos benefícios à saúde provenientes da adoção de um estilo de vida ativo, a proporção de adolescentes, independente do sexo, idade e do nível socioeconômico, que são insuficientemente ativos é considerada elevada. Dados sobre os níveis de prática de atividade física em adolescentes norte-americanos demonstraram que 40% não realizam atividades físicas de intensidade vigorosa, no mínimo três vezes/semana, durante, pelo menos, 20 minutos (MMWR, 2000).

No Brasil, até o momento, existem poucas informações sobre os padrões de atividade física em amostras representativas de escolares. As informações disponíveis até o momento, na sua maioria, são provenientes de levantamentos realizados predominantemente com adultos (IBGE, 1998; Ministério da Saúde, 1988; Pesquisa Datafolha, 1997) e com limitações metodológicas.

Os estudos que envolveram crianças e adolescentes, na sua maioria, foram realizados com pequenos grupos de sujeitos e utilizaram diferentes metodologias na coleta de dados (instrumento de medida do nível de atividade física, procedimento de análise e interpretação das informações). Mesmo assim, estes dados têm apontado para um comportamento bastante similar àquele observado em países industrializados, tendo em vista que a prevalência de jovens insuficientemente ativos tem alcançado valores em torno de 35% a 45% (Farias Júnior et al., 2000; Matsudo et al., 1998).

Estima-se que atualmente as crianças e os adolescentes despendem em média 3 a 4 horas por dia em atividades passivas, como assistir à televisão, jogar vídeo-game e utilizar o computador (Andersen et al., 1998; Dietz & Gortamaker, 1985; Jeffery & French, 1998). Esses resultados são similares àqueles observados em jovens brasileiros (Guedes et al., 2000). Depois do tempo despendido diariamente em sala de aula (cerca de 4 a 5 horas/dia), o tempo de assistência à TV e uso do computador, representa as atividades nas quais os adolescentes despendem maior parte do seu tempo diário. Comparado ao que se

observava há duas décadas atrás, o tempo despendido nessas atividades aumentou em torno de 25% a 30% (Gotamarker, Dietz & Cheung, 1990; Robinson, 1999).

Nos adultos, os benefícios à saúde decorrentes da adoção de um estilo de vida ativo já são amplamente conhecidos conforme evidências fornecidas por diversos estudos epidemiológicos (Haapanen et al., 1997; Kujala et al., 1998; Lee & Paffenbarger, 1996; Paffenbarger et al., 1993; Shephard & Bouchard, 1994; Slattery, 1996).

No entanto, o mesmo ainda não tem sido observado em relação às crianças e nos adolescentes, considerando que grande parte dos problemas de saúde, principalmente as doenças crônico-degenerativas, não se manifestam durante esse período da vida. Alguns estudos têm descrito efeitos positivos à saúde provenientes da adoção de um estilo de vida ativo em crianças e adolescentes, como a redução e o controle do peso corporal (Garaulet et al., 2000), melhor controle do perfil lipídico e dos níveis de insulina (Gutin et al., 1996; Raitakari et al. 1997; Rimmer & Looney, 1997), dos níveis de pressão arterial e estresse (CDC, 1999).

Entretanto, crianças e adolescentes insuficientemente ativos freqüentemente apresentam maior quantidade de gordura corporal, por conseguinte, maior prevalência de sobrepeso e obesidade (Barbeau et al., 1999; Epstein et al., 2000; Maffeis et al., 1996) e uma predominância de concentração de gordura na região central do corpo (Dione et al., 2000).

Associado aos efeitos deletérios à saúde provenientes de níveis insuficientes de atividade física, tem-se especulado que jovens que apresentam um cotidiano com níveis insuficientes de atividade física tenderiam a apresentar maior grau de exposição a comportamentos de risco à saúde como uso de fumo, consumo de bebidas alcoólicas e hábitos alimentares inadequados, comparados a seus pares suficientemente ativos (Bar-Or & Malina, 1995).

Além dos benefícios provenientes das adaptações biológicas inerentes à prática da atividade física regular, a opção por um estilo de vida ativo também tem sido associada à adoção de comportamentos positivos em relação à saúde que tendem a contribuir na prevenção e no controle do sobrepeso e da obesidade, desenvolvimento de fatores de risco para doenças cardiovasculares e na

abstinência de outros hábitos que podem comprometer os níveis de saúde (Leon & Norstrom, 1995; Niemam, 1998; Young & Sternhardt, 1993).

Outro aspecto importante, é que os padrões de atividade física adotados durante a infância e a adolescência podem ser mantidos na vida adulta (Pate et al., 1996b). Parece ser importante estimular e promover programas de atividades físicas neste período da vida, tendo em vista que esta fase parece ser um período importante para se estabelecer padrões de atividade física.

O estilo de vida ativo representa um importante componente do estilo de vida saudável, contribuindo para melhoria na qualidade de vida e do bem-estar (Corbin, 1997; Matsudo, 1997). Nesse sentido, o desenvolvimento de políticas públicas e programas de promoção de atividades físicas em dimensão populacional, principalmente escolar, com intuito de encorajar as crianças e os adolescentes a adotarem um estilo de vida ativo, representa uma ação de grande importância, pois poderá contribuir não só para a aquisição de benefícios à saúde, como favorecer aquisição de hábitos e atitudes positivas em relação à prática da atividade física que poderão ser mantidos na vida adulta.

Hábitos Alimentares

Adoção de hábitos alimentares inadequados tem sido associada ao desencadeamento de diversos problemas de saúde, como diabetes, alguns tipos de câncer, obesidade e doenças cardiovasculares (Blair et al., 1996; Cervato et al., 1997). Além disso, os hábitos alimentares adotados durante a infância e a adolescência tendem a serem mantidos na vida adulta (Branen & Fletcher, 1999).

De forma similar ao que se observa em relação aos níveis de atividade em adolescentes, existe uma grande escassez de informações sobre os padrões dos hábitos alimentares adotados pelos adolescentes, principalmente no Brasil. Isto se deve, entre outros fatores, a grande variação nos padrões alimentares observada nesta fase da vida (Shepherd, 1999), bem como a escassez de instrumentos que possam levantar informações com certa precisão e possam ser empregados em estudos epidemiológicos (Pereira & Koifman, 1999).

Dados comparativos sobre o consumo energético e a proporção de lipídios consumidos na dieta de crianças e adolescentes norte-americanos de 6 a 19

anos, em levantamentos realizados nos períodos de 1977-1978 e 1987-1988, revelaram uma redução na quantidade de calorias, em torno de 100 a 120 kcal por quilograma de peso. O mesmo pode-se observar em relação ao consumo de lipídios, onde se verificou uma redução por volta de 4% a 5% em média, em todas as faixas etárias e em ambos os sexos (U. S. Department of Agriculture, 1990).

Essa tendência foi reforçada por outros estudos, realizados recentemente, que demonstraram uma redução na quantidade de calorias consumidas, seguida de uma menor participação dos lipídios saturados e um maior consumo de carboidratos na dieta dos adolescentes norte-americanos, nos últimos 20 anos (Cavadini et al., 2000; Norris et al., 1997).

No Brasil, até o momento, as informações disponíveis sobre os padrões alimentares da população, têm sido levantadas mediante estudos de base domiciliar. Os resultados de dois levantamentos realizados durante o período de 1962-1988 (Mondini & Monteiro, 1994) e 1988-1996 (IBGE, 1997; Monteiro et al., 2000), nas áreas metropolitanas de sete capitais brasileiras, revelaram que o consumo de carboidratos caiu em torno de 5% nas duas últimas décadas, principalmente os carboidratos complexos, enquanto que o consumo de gorduras se manteve praticamente estável ao longo dos levantamentos. Por outro lado, comparando os dados obtidos nos levantamentos realizados em 1988 e 1996, observou-se um aumento na contribuição calórica proveniente dos açúcares refinados e dos refrigerantes.

No entanto, essas informações devem ser vistas com uma certa cautela, considerando entre outros aspectos, que estes levantamentos permitem apenas estimar a disponibilidade e o consumo de alimentos de cada família, não permitindo conhecer, na maioria das vezes, a forma como os alimentos foram preparados, o consumo individual de cada componente da família, bem como os alimentos consumidos fora do ambiente familiar, que principalmente nos adolescentes, tem sido um hábito bastante freqüente.

A crescente divulgação de informações sobre os problemas de saúde associados ao consumo de certos alimentos, como os alimentos ricos em gorduras saturadas e açúcares refinados, tem levado as pessoas a omitirem informações sobre o consumo desses alimentos.

Atualmente, os hábitos alimentares das crianças e dos adolescentes têm sido caracterizados por uma maior contribuição dos lanches para o consumo

energético diário, cerca de 13% mais elevada do que se observava há alguns anos atrás. Paralelo a isso, as verduras e as frutas têm apresentado uma participação cada vez mais discreta nas refeições diárias dos adolescentes (Cheung, 1994). Outro aspecto freqüentemente observado é a substituição das refeições principais por lanches (refrigerantes, frituras, chocolates, sanduíches), que normalmente apresentam alta densidade calórica, além de serem alimentos ricos em açúcares e lipídios saturados.

Corroborando com isso, atualmente tem-se assistido a um predomínio no consumo de alimentos industrializados em detrimento ao consumo de alimentos “naturais” (Perry et al., 1998). Esse processo contribui para o aumento da densidade calórica dos alimentos, gerando uma condição favorável para o ganho de peso corporal, principalmente as custas de um aumento nos depósitos de gordura corporal.

Alguns estudos, envolvendo crianças e adolescentes, têm demonstrado um maior acúmulo de gordura corporal nas crianças e adolescentes que apresentam um consumo elevado de alimentos ricos em gordura saturada e açúcares (Gazzaniga & Burns, 1996; Lobo & Lopes, 2001; Tucker et al., 1997). No entanto, os resultados dos estudos que procuraram associar hábitos alimentares e quantidade de gordura corporal, não têm sido totalmente conclusivos, tendo em vista que alguns estudos (Fonseca & Veiga, 1998; Hanley et al., 2000) não têm encontrado diferenças significativas na composição da dieta de adolescentes obesos e não-obesos.

Na perspectiva de estimular a população, incluindo crianças e adolescentes, a adotar hábitos alimentares mais saudáveis, algumas estratégias e campanhas vêm sendo desenvolvidas e divulgadas. A pirâmide dos alimentos é uma das principais estratégias adotadas na tentativa de orientar sobre a adoção de hábitos alimentares mais adequados em relação à saúde, podendo ser aplicada a crianças acima de dois anos de idade. A idéia é procurar auxiliar os indivíduos na composição de uma dieta saudável, com distribuição apropriada para os vários grupos alimentares. Desta forma, recomenda-se que diariamente um indivíduo, em média, consuma cinco ou mais porções de frutas, verduras/vegetais, 6 a 11 porções de carboidratos, 2 a 3 porções de proteínas, 2 porções de lacticínios e que os alimentos ricos em gordura saturada e açúcares refinados sejam consumidos com moderação na dieta diária (U. S. Department of

Agriculture, 1995).

Outra campanha largamente difundida é a *Five Day.* Essa mensagem visa estimular as pessoas a consumirem cinco ou mais porções de frutas e verduras por na dieta, da forma mais variada possível. A aderência a essa mensagem tende a contribuir indiretamente para uma menor participação de alimentos ricos em gorduras e açúcares nas refeições diárias, além de aumentar o consumo das frutas e verduras (Eisner et al., 1992; Loughrey et al., 1997).

Outras ações podem ser desenvolvidas no sentido de favorecer a adoção de hábitos alimentares mais saudáveis em crianças e adolescentes (Quadro 1).

Quadro 1

Estratégias para estimular adoção de hábitos alimentares saudáveis.

➢ evitar preparar os alimentos de forma que aumente sua densidade calórica, como frituras, retirar a camada de gordura das carnes.
➢ reduzir a venda de alimentos ricos em frituras e açúcares dentro e próximo às imediações das escolas.
➢ gradativamente aumentar o consumo de frutas e verduras nas refeições, sempre que possível, em substituição aos alimentos ricos em lipídios saturados e açúcares.
➢ desenvolver ações que possibilitem não só uma maior disponibilidade, mas também a redução dos custos dos alimentos saudáveis como frutas e verduras.
➢ disponibilizar uma grande variedade de alimentos em casa, principalmente saudáveis, para que os adolescentes possam ter maior possibilidade de escolha.
➢ estimular os adolescentes para que suas refeições sejam feitas de forma lenta e gradativa, para que eles possam detectar melhor a sensação de fome e saciedade.
➢ procurar substituir gradativamente os lanches diários, que normalmente envolvem salgadinhos, sanduíches e biscoitos, por alimentos mais saudáveis como frutas, verduras e sucos naturais.
➢ reduzir o consumo de alimentos à frente da TV, pois tendem a diminuir sua percepção de saciedade, o que poderá levar a um consumo excessivo de calorias.
➢ desprover-se do uso de alimentos como forma de recompensa ou punição, pois os adolescentes poderão criar associações equivocadas em relação a determinados
➢ diminuir ao máximo a disponibilidade ou não deixar ao alcance dos adolescentes os alimentos não saudáveis como refrigerantes, bolos, chocolates.
➢ envolver na merenda escolar alimentos naturais como frutas, verduras.

Para tanto, para que essas ações sejam efetivas, faz-se necessário o envolvimento da escola, dos amigos, parentes e dos órgãos públicos.

Considerando que grande parte dos problemas de saúde, estão associados à adoção de hábitos alimentares inadequados, que normalmente têm início na infância e na adolescência, apresentando grandes chances de serem mantidos na vida adulta; parece pertinente sugerir que o desenvolvimento de ações que favoreçam as crianças e os adolescentes a adotarem hábitos alimentares mais saudáveis poderá contribuir de maneira significativa para diminuição dos problemas de saúde associados à adoção de hábitos alimentares inadequados.

Drogas Lícitas – Fumo e Bebidas Alcoólicas

Atualmente o consumo de drogas entre os jovens tem sido considerado como um dos maiores problemas da sociedade moderna, tendo em vista que além dos efeitos deletérios à saúde e à dimensão social (Galduróz et al. 1997), tem sido apontado como uma das principais causas indiretas de morte em adolescentes e adultos jovens, tanto em países desenvolvidos (U.S. Departament Human Services, 2000b) quanto em desenvolvimento (Lyra et al., 1996).

O fumo e as bebidas alcoólicas independentemente do sexo, da idade e do nível socioeconômico, estão entre as drogas mais consumidas pelos adolescentes de diferentes países (Arday et al., 1997; MMWR, 1999a) e regiões do Brasil (Galduróz et al., 1997).

Fumo

Mesmo que os efeitos deletérios à saúde provenientes do consumo de fumo sejam largamente conhecidos, a prevalência de adolescentes tabagistas em diferentes países mostra-se elevada (Galduróz et al., 1997; National Institute on Drug Abuse, 2001; Pechmann et al., 1998).

O fumo representa um dos principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer (pulmão e esôfago). O risco de mortalidade por todas as causas de morte, em adultos, é duas vezes maior nos fumantes, comparados aos seus pares não-fumantes (Americam College of Sport Medicine, 1996; Paffenbarger et al., 1993). No Brasil, anualmente, o fumo é responsável por cerca de cem mil mortes, sendo que 30% delas são por câncer,

(90% por câncer de pulmão e 97% por câncer de laringe) e 25% por doenças do coração (Ministério da Saúde, 1988).

Ao contrário do que se possa imaginar, os distúrbios orgânicos associados ao hábito de fumar não se manifestam apenas na fase adulta da vida. Estudos transversais têm revelado que adolescentes fumantes tendem a apresentar níveis elevados de pressão arterial (Lopes et al., 1996), alterações desfavoráveis no perfil lipídico (Martins et al., 1995; Silva, 1996), maior uso de medicamentos e de visitas médicas (Holmen et al., 2000) do que em seus pares não-fumantes.

Além dos efeitos deletérios à saúde, freqüentemente o hábito de fumar tem sido associado a um maior consumo de bebidas alcoólicas e uso de drogas ilícitas. Estudo realizado por Lopes et al. (1996) com escolares, com idades entre 12 e 17 anos, observou que a proporção de jovens etilistas era mais elevada nos que faziam uso de cigarros.

Uma das maiores preocupações em relação ao tabagismo está associada à idade em que os jovens passam a fazer uso de forma experimental (dar um ou dois tragos), bem como a idade com que eles passam a fazer uso de forma regular. Indivíduos que iniciam o hábito de fumar durante os primeiros anos da adolescência, além de apresentarem um risco mais elevado de virem a ser um adulto fumante e com maior resistência a abandonar o hábito, puderam desencadear de forma precoce algum problema de saúde associado ao consumo fumo, em função do maior tempo de exposição (Johnson & Gerstein, 1998).

Além do aumento na proporção de crianças e adolescentes que fazem uso de fumo, esses têm iniciado em períodos cada vez mais precoces da vida (Moreira et al., 1997; Padgett et al., 1998). Estima-se que aproximadamente 80% dos fumantes adultos começaram antes dos 18 anos de idade (MMWR, 1999c). Isso reforça a idéia de que a prevenção parece ser a medida mais eficaz em relação ao controle do tabagismo em adolescentes, por conseguinte, nos adultos.

A proporção de fumantes aumenta significativamente com a idade, em ambos os sexos (Voorhees et al., 1997), de forma geral é maior nos rapazes do que nas moças (Godoi et al., 1991), principalmente quando se leva em consideração a quantidade de cigarros consumidos por dia (Azevedo et al., 1999; Escobedo et al., 1996).

Com o avanço da idade, observa-se um aumento significativo na proporção de adolescentes, de ambos os gêneros, que passam a fazer uso de cigarros de

forma freqüente e regular (MMWR, 1998; Moreira et al., 1995; Pedgett et al., 1998). Paralelo a isso ocorre uma redução na proporção de jovens que fazem uso apenas de forma experimental (consome apenas uma vez na vida).

Os índices de exposição dos adolescentes ao fumo, nos últimos anos, têm apresentado tendências extremamente particulares de uma região para outra, dentro do mesmo país e entre diferentes países. Em alguns países, a prevalência de adolescentes que fazem uso de cigarros reduziu nos últimos anos (Fuentealba et al., 2000) já em outros, a proporção de fumantes tem aumentando (CDC, 2000; National Institute on Drug Abuse, 1997).

A adesão ao tabagismo tem sido associada a uma inter-relação complexa entre determinantes ambientais, sociais e pessoais. Ivanovic et al. (1997), ao analisar a associação entre os diversos fatores (socioculturais, familiares e alguns indicadores psicológicos) com o hábito de fumar, em escolares chilenos, verificaram que as variáveis associadas à dimensão psicológica foram as que apresentaram um maior número de itens associados com o hábito de fumar, sendo a sensação de prazer a variável que apresentou o melhor poder de explicação em relação à aderência ao hábito de fumar.

Zhu et al. (1996), em um estudo realizado com crianças de 7 a 12 anos de idade, verificaram que imitar os colegas ou os parentes que fumavam e a curiosidade foram os motivos mais referidos pelos adolescentes para passarem a fazer uso de cigarros. Filhos de pais fumantes apresentam um risco duas vezes maior de vir a ser fumante, comparado aos filhos de pais não-fumantes (Azevedo et al., 1999).

Dessa forma, a sensação de prazer, curiosidade e a influência do meio ambiente caracterizada pela presença de pais e amigos que fumam, parecem ser fatores de grande influência para adesão ao hábito de fumar nos adolescentes.

A adolescência representa um período extremamente importante para o desenvolvimento de ações que estimulem os adolescentes a resistirem aos fatores determinantes para aderência ao uso cigarros.

Bebidas Alcoólicas

As bebidas alcoólicas estão entre as drogas mais consumidas pelos adolescentes de diferentes países, superando o fumo (Galduróz et al., 1997; MMWR, 1998; National Institute on Drug Abuse, 1997).

As evidências científicas sobre os efeitos deletérios à saúde associado ao consumo de bebidas alcoólicas, ainda são bastante escassas, principalmente quando comparadas àquelas que já se dispõem em relação ao fumo (Valmadrid, 2000). O consumo elevado de bebidas alcoólicas (≥ 5 doses/mesma ocasião e/ou ≥ 14 doses/semana) tem sido associado aos acidentes de trânsito, comportamentos agressivos e comprometimento das funções hepáticas, renais, irritabilidade miocárdica e hipertensão (Jayasinghe, 2000). No Brasil, as bebidas alcoólicas são responsáveis por mais de 90% das internações por dependência as drogas, além de aparecer em cerca de 70% dos casos de mortes violentas e acidentes de trânsito (Jackson & Sampaio, 1994).

Além disso, o consumo de bebidas alcoólicas tem sido associado ao aumento na incidência de adolescentes com doenças sexualmente transmissíveis (pela falta de uso de preservativo nas relações sexuais em estado de embriaguez), estímulo ao consumo de outras drogas e tem contribuído para redução do desempenho escolar. Estudo envolvendo escolares de 10 capitais brasileiras demonstrou que 11% dos jovens referiram ter brigado após o consumo de bebidas alcoólicas e 15,5% faltaram à aula, pelo menos uma vez na semana, após terem consumido bebidas alcoólicas (Galduróz et al., 1997).

A prevalência de fumantes é mais elevada entre os etilistas comparados aos não-etilistas (Lopes et al., 1996; Padgett et al., 1998). Adolescentes etilistas apresentam um risco duas vezes maior de virem a ser tabagistas comparados aos adolescentes não-etilistas (Moreira et al., 1995). Dessa forma, o consumo de bebidas alcoólicas pode ser um forte preditor para adesão ao hábito de fumar.

O consumo de bebidas alcoólicas durante a infância e a adolescência, assim como observado em relação ao fumo, tem acontecido em períodos cada vez mais precoces na vida dos adolescentes. Adolescentes que iniciam o hábito de consumir bebidas alcoólicas durante os primeiros anos da adolescência apresentam maiores chances de virem a ser, na vida adulta, um consumidor em

potencial e com maiores dificuldades de se abster do hábito, comparados àqueles que iniciam mais tardiamente (Epstein, Botvin & Diaz, 1999).

A proporção de adolescentes que faz uso de bebidas alcoólicas de forma freqüente e regular aumenta com a idade, principalmente nos rapazes, para todas as categorias de uso (MMWR, 1998). Levantamento realizado em amostra representativa de adolescentes norte-americanos revelou que jovens que fizeram uso de bebidas alcoólicas de forma experimental, 40% destes passaram a consumir bebidas alcoólicas de forma regular (MMWR, 2000).

A proporção de adolescentes que consomem bebidas alcoólicas em períodos precoces da vida tem crescido de maneira expressiva nos últimos anos. Estima-se que cerca de 50% das crianças, entre 10 e 12 anos de idade, já fizeram uso de bebidas alcoólicas (Lopes et al., 1996). O consumo de bebidas alcoólicas é maior nos rapazes do que nas moças (Godoi et al., 1991), nos mais velhos comparados aos mais jovens (Muza et al., 1997).

No Brasil, os estudos têm demonstrado que a proporção de adolescentes etilistas tem alcançado valores entre 25% e 60%, dependendo dos critérios de classificação adotados no estudo (categorias de uso) e da região geográfica (Galduróz et al., 1997; Muza et al., 1997).

Controle do Peso Corporal

A obesidade tem sido considerada como um dos maiores problemas de saúde pública dos últimos anos e, ao contrário do que se pensa, não representam um problema exclusivo dos países desenvolvidos, mas também dos países em desenvolvimento, afetando tanto os adultos quanto às crianças e os adolescentes.

Em determinadas regiões de alguns países, principalmente naqueles em desenvolvimento, a desnutrição ainda continua sendo um dos principais problemas de saúde pública.

No Brasil, até a década de 80, a desnutrição representava um dos maiores problemas de saúde pública que afetava principalmente as crianças de menor nível socioeconômico. No entanto, atualmente, a prevalência de sobrepeso e obesidade em adolescentes brasileiros superou, na maioria das regiões, a proporção de desnutridos (Coutinho, 1999).

Os índices de sobrepeso e obesidade têm crescido de maneira expressiva nas últimas décadas, afetando crianças e adolescentes de diferentes países. Levantamentos recentes, realizados em países industrializados, indicam que a prevalência de sobrepeso e obesidade na população jovem, dependendo da idade, do sexo e da etnia, aumentou cerca de 40% comparada há duas décadas atrás (Kopplan & Dietz, 1999).

Nos Estados Unidos, assim como observado nos adultos (Kuczmarski, 1992; Mokdad et al., 1999) os índices de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes, principalmente nos negros, praticamente duplicaram nos últimos 20 anos. Aproximadamente 14% das crianças e 12% dos adolescentes apresentam sobrepeso, sendo mais elevado nas moças do que nos rapazes (MMWR, 1997).

Em adolescentes ingleses os índices de obesidade têm atingido cerca de 12% a 16% dos rapazes e 13% a 15% das moças (Reilley & Dorosty, 1999). Assim como observado em adolescentes norte-americanos, a prevalência de sobrepeso e obesidade também aumentou cerca de 15% nos jovens ingleses nas duas últimas décadas (Bundred et al., 2001; Tremblay & Willims, 2000).

No Brasil, os dados disponíveis até o momento, são provenientes de estudos regionais, na sua maioria, com amostras não representativas e com diferenças metodológicas bem acentuadas, o que tem dificultado, senão impossibilitado, a realização de possíveis comparações entre os diferentes estudos. Sem considerar que, os raros levantamentos disponíveis realizados com dimensão nacional, apresentam análises com alguns anos de atraso e com graves limitações metodológicas, principalmente no processo de amostragem.

Os dados do último levantamento realizado com adolescentes brasileiros demonstraram que 7% das moças e 12% dos rapazes apresentam um quadro de obesidade. Em um estudo com uma amostra representativa de crianças e adolescentes do município de Londrina – PR, constatou-se que cerca de 20% das moças e 17% dos rapazes eram obesos (Guedes & Guedes, 1997a).

As diferenças em relação à prevalência de sobrepeso e da obesidade observadas em diferentes estudos nacionais e internacionais devem-se, além da influência de fatores ambientais, a utilização de diferentes indicadores de gordura corporal (índice de massa corporal, somatório de dobras cutâneas, gordura relativa ao peso corporal) e aos pontos de corte empregados na classificação do sobrepeso e da obesidade.

O excesso de gordura corporal em crianças e adolescentes tem sido associado às várias disfunções orgânicas, que tendem a predispor o surgimento de fatores de risco para desencadeamento de doenças crônico-degenerativas, particularmente as cardiovasculares (Goran & Gower, 1999), bem como segregação social, diminuição da autoestima e depressão (Bar-O et al., 1998).

Estudos têm demonstrado que crianças e adolescentes, com excesso de gordura corporal podem apresentar valores mais elevados em relação aos níveis pressóricos (Lauer et al., 1975; Zwiauer et al., 1992), níveis séricos de colesterol, lipoproteínas de baixa densidade - LDL, triglicerídeos, glicose sangüínea e uma menor sensibilidade à insulina (Dwyer et al., 1998; Grilo, 1994; Wabitsch et al., 1994), comparados aos seus pares não-obesos.

Williams et al. (1992), em um estudo envolvendo 1.667 crianças e adolescentes de 5 a 18 anos de idade, de ambos os sexos, verificaram tanto nos rapazes quanto nas moças, um risco mais elevado de desencadear problemas de saúde como hipertensão arterial e hipercolesterolemia nos adolescentes com sobrepeso e obesidade, comparados a seus pares não-obesos.

Outro estudo realizado por Chu et al. (1998), demonstrou que cerca de 70% das crianças e dos adolescentes, considerados obesos, apresentavam pelo menos um fator de risco para as doenças cardiovasculares (hipertensão arterial, hipercolesterolemia, níveis de glicose sangüínea elevados) e que a presença de dois ou mais fatores de risco era quatro a cinco vezes mais elevada em obesos comparados aos não-obesos.

O excesso de gordura corporal em adolescentes representa um forte preditor para desencadeamento de fatores de risco para doenças cardiovasculares. Sendo assim, controlar os níveis de gordura corporal em crianças e adolescentes poderá contribuir de maneira significativa para prevenção de doenças crônico-degenerativas em períodos precoces da vida (Amorim, 1997; Gunnell et al., 1998).

A quantidade de gordura corporal em certos períodos da infância e da adolescência apresenta uma relação estreita com a quantidade de gordura corporal na vida adulta (Charney et al., 1976; Hawk & Brook, 1979). Estima-se que um terço das crianças e 50% a 70% dos adolescentes obesos, tornam-se adultos obesos (Bouchard, 1997). O risco de um adolescente vir a ser um adulto obeso tende a aumentar caso ambos os familiares sejam obesos e o grau de

obesidade na infância e na adolescência seja severo (Dâmaso, Texeira & Nascimento, 1996; Engstrom & Anjos, 1996; Goran et al., 1998).

A origem da obesidade é multifatorial, determinada a partir de uma inter-relação complexa entre diversos fatores associados ao meio ambiente, aspectos comportamentais e biológicos (Egger & Swinburn, 1996). Embora não esteja muito claro como estes fatores interagem, estabelecendo um quadro de sobrepeso e obesidade, parece ser consensual entre os especialistas da área que as variações na quantidade de gordura corporal e, por conseguinte, o desencadeamento da obesidade seja proveniente de uma exposição do organismo a um desequilíbrio energético positivo (Amine & Samy, 1996; Roberts, 1995); ou seja, a quantidade de energia consumida na dieta – *consumo energético,* é maior do que a quantidade de energia gasta diariamente com o metabolismo basal, realização de atividades diárias e o efeito térmico dos alimentos – *demanda energética.* Além disso, deve-se considerar a condição de desequilíbrio entre a proporção de macronutrientes consumidos e metabolizados, principalmente em relação à proporção de lipídios (Hill & Commeford, 1996).

Estudos realizados com adultos (Farias Júnior, 1999; Guedes & Guedes, 1997c) e com jovens (Corrêa et al., 1994; Goran et al., 1998; Tucker et al., 1997) têm demonstrado que a composição da dieta e os níveis de atividade física representam os principais moduladores da quantidade de gordura corporal.

O levantamento de informações referentes à proporção de adolescentes que apresentam quadro de sobrepeso e ou obesidade representa uma medida importante com intuito de monitorar, desenvolver e avaliar as ações direcionadas ao controle e prevenção de sobrepeso e obesidade nessa população.

CAPÍTULO III

MATERIAL E MÉTODOS

Caracterização do Estudo

O presente estudo objetivou descrever as características e analisar as possíveis associações entre os comportamentos relacionados à saúde, em amostra representativa de escolares do ensino médio do município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, podendo ser caracterizado, segundo Thomas & Nelson (1996), como um estudo epidemiológico descritivo de corte transversal.

População e Amostra

A população alvo, estimada em 22.067 sujeitos (Ministério da Educação, 2000), foi constituída por escolares do ensino médio (rede pública e particular) do município de Florianópolis – SC, de ambos os sexos.

Como as escolas de ensino médio do município de Florianópolis não estão distribuídas uniformemente nos 13 distritos (Anexo 1), na tentativa de garantir-se uma melhor representatividade dos escolares de todas as regiões geográficas, optou-se por dividir o município em três grandes regiões: Região I – Periferia; Região II – Centro; Região III – Continente (Anexo 2).

Para que se pudesse obter uma amostragem representativa dos escolares do ensino médio da rede pública e particular do município de Florianópolis-SC, optou-se por um processo de seleção amostral aleatória por conglomerado em dois estágios, ilustrados na Tabela 1.

Tabela 1

Elemento amostral e procedimento de seleção da amostra em cada estágio.

Estágio	Elemento amostral	Procedimento de amostragem
I	*Escolas por área geográfica*	Aleatória estratificada, considerando a característica das escolas (*pública e particular*);
II	*Turmas das escolas selecionadas*	Aleatória estratificada, considerando a rede de ensino (*pública e particular*), a série do ensino médio e a região geográfica (I, II, II).

Com relação às escolas que participaram do estudo, foram selecionados 14 estabelecimentos de ensino médio, dos 43 existentes no município, sendo 3 escolas (2 da rede pública e 1 da rede particular) da região periférica da ilha, 7 da região central (4 da rede pública e 3 da rede particular) e 4 da região continental (2 da rede pública e 2 da rede particular). Para tanto, no primeiro estágio, após estratificação pela característica da escola (pública / particular), foi utilizada uma relação nominal para proceder ao sorteio das escolas que participariam do estudo, garantindo sua representatividade em relação a cada região.

Na estimativa do tamanho da amostra, recorreu-se à estratégia sugerida por Barbeta (2001), considerando um erro amostral de 3%.

$$\mathbf{n} = N \times n_0 / N + n_0 \qquad \mathbf{n_0} = 1 / E_0^2$$

Onde: **N** tamanho (número de elementos) da população;
n tamanho (número de elementos) da amostra;
$\mathbf{n_0}$ aproximação inicial para tamanho da amostra;
$\mathbf{E_0}$ erro amostral tolerável.

No último estágio, embora a unidade de análise do presente estudo seja o escolar, em função das dificuldades em se obter uma relação nominal dos escolares segundo a escola e a série em que estavam matriculados, optou-se em coletar os dados na turma por completo (conglomerado). Para tanto, com intuito de se obter uma amostra representativa considerando a região geográfica, característica da escola e a série do ensino médio em cada estrato, foi adotada uma seqüência de duas etapas:

1º etapa: determinou-se a representatividade do número de escolares de cada região geográfica em relação à população total;

2º etapa: determinou-se a representatividade do número de escolares matriculados em cada estabelecimento de ensino selecionado para estudo, considerando a população escolar da região a que pertencia (escolas públicas e particulares) e a série do ensino médio.

Critérios de Exclusão

Foram adotados os seguintes critérios de exclusão para algum escolar selecionado na coleta de dados do presente estudo:

I) recusa a participar do estudo;

II) ausência de informações importantes no questionário (sexo e data de nascimento);

III) questionários devolvidos com muitas questões em branco ou contendo respostas inválidas ou absurdas.

Composição da Amostra

Considerando o erro amostral de 3% e os critérios de exclusão adotados, estudou-se um quantitativo de 1.107 escolares que atendiam as características estabelecidas. A Tabela 2 apresenta a descrição da composição da amostra estudada.

Tabela 2

Composição da amostra por região, sexo e idade.

Regiões do Município		**Idade *(anos)***									
		15		**16**		**17**		**18**		**15-18**	
		R	M	R	M	R	M	R	M	R	M
Central	n	**115**	**126**	**126**	**109**	**76**	**87**	**76**	**72**	**391**	**394**
	%	29,9	32,0	32,2	27,7	19,4	22,1	19,4	18,3	73,8	68,3
Continental	n	**18**	**38**	**38**	**40**	**30**	**21**	**11**	**24**	**87**	**123**
	%	20,7	30,9	43,7	32,5	23,0	17,1	12,6	19,5	16,4	21,3
Interior da Ilha	n	**6**	**4**	**9**	**15**	**15**	**15**	**22**	**26**	**52**	**60**
	%	11,5	6,7	17,3	25,0	28,8	25,0	42,3	43,3	9,8	10,4
Todas Regiões	n	**137**	**168**	**173**	**164**	**111**	**123**	**109**	**122**	**530**	**577**
	%	25,8	29,1	32,6	28,4	20,9	21,3	20,6	21,1	47,9	52,1
Total	**n**	**305**		**337**		**234**		**231**		**1.107**	
	%	27,6%		30,4%		21,1%		20,9%			

R= Rapazes; M= Moças

Implementação do Estudo

Inicialmente, foi enviada uma carta para Secretaria de Educação e do Desporto do Estado de Santa Catarina informando sobre os objetivos da pesquisa e, por conseguinte, solicitando autorização para o levantamento de dados nas escolas do ensino médio do município de Florianópolis (Anexo 3). Na seqüência, o projeto de pesquisa, onde se encontravam descritas informações referentes aos objetivos do estudo, metodologia, tratamento e análise das informações, foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos e ao processo de qualificação pelos componentes da banca examinadora.

Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina, que acompanha as normas de Resolução 196/96 do Conselho Nacional sobre pesquisa envolvendo seres humanos, dos protocolos de intervenção (coleta de dados) do estudo e atendida as recomendações sugeridas pelos componentes da banca examinadora, foi enviada uma carta aos diretores das escolas selecionadas para participar do estudo, a fim de obter apoio e autorização necessários à realização da coleta de dados (Anexo 4).

Antes do início da coleta de dados foram realizadas reuniões técnicas com um grupo de 5 professores, 2 pesquisadores responsáveis e 3 auxiliares, visando padronizar as ações referentes à aplicação do questionário.

Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada no período de junho a setembro de 2001 conforme planejamento previamente estabelecido. Para que se pudesse garantir melhor qualidade das informações, os dados foram coletados nas segundas e terças-feiras, tendo em vista que a maioria das questões que integram o questionário estava direcionada a recordar as ações acontecidas na semana anterior. Esse procedimento favorecia um menor tempo decorrido entre a aplicação e o período a ser recordado pelos adolescentes.

O questionário foi aplicado em sala de aula em grupos de 20 a 30 alunos, com participação voluntária, sendo continuamente assistido pelo grupo de pesquisadores (sempre 3 pesquisadores) para que pudessem esclarecer dúvidas e auxiliar no preenchimento das informações.

Para minimizar problemas referentes à aplicação do questionário e à realização das medidas antropométricas, só os pesquisadores responsáveis aplicaram o questionário e um único pesquisador realizou as medidas antropométricas.

Para proceder ao levantamento das informações, inicialmente o pesquisador informava sobre os objetivos da pesquisa, esclarecendo aos escolares que as informações fornecidas seriam mantidas em sigilo, não influenciando no seu desempenho escolar e que só seriam utilizadas para fins de pesquisa. Além disso, os alunos foram orientados para não se identificarem no questionário.

Na seqüência, após a distribuição dos questionários, de posse de um exemplar ampliado, fixado no quadro, o pesquisador fornecia instruções prévias e, posteriormente, os alunos respondiam as questões.

Instrumento de Coleta de Dados

No levantamento das informações referentes ao estilo de vida dos escolares, utilizou-se um questionário (Anexo 5) elaborado a partir da composição de partes de outros instrumentos já validados ou empregados em outros estudos envolvendo escolares (Anexo 6).

O questionário era composto pelas seguintes seções:

I) informações sociodemográficas;

II) atividade física;

III) hábitos alimentares;

IV) drogas lícitas (fumo e bebidas alcoólicas).

As informações quanto ao processo de elaboração, nível de reprodutibilidade das medidas, melhor forma de aplicação (aplicabilidade) podem ser vistas no Anexo 6, onde se encontra o relatório do estudo piloto.

Variáveis de Estudo

No Quadro 2 encontram-se a descrição das variáveis e as categorias adotadas para análise das variáveis em estudo.

Quadro 2

Descrição das variáveis e categorias adotadas para análise dos dados.

Variável	Categoria	Medida Utilizada	Escala
Sexo	Masculino Feminino	Auto-resposta	Nominal
Idade	15 anos (14,50-15,49) 16 anos (15,50-16,49) 17 anos (16,50-17,49) 18 anos (17,50-18,49)	Classificação com base nos critérios propostos por Ross & Maeffell-Jones (1892).	Ordinal
Trabalha	Sim Não	Exercer função remunerada.	Nominal
Número de Irmãos	Nenhum irmão 1 irmão 2 irmãos ≥ 3 irmãos	Quantidade de irmãos, independente do local de residência.	Ordinal
Nível Socioeconômico	Classe A1 Classe A2 Classe B1 Classe B2 Classe C Classe D	Diretrizes propostas pela ANEP (1997), com base no nível de escolarização do chefe da família, posse de bens e a presença de empregada mensalista.	Ordinal
Atividade Física	Ativo: ≥ 40 kcal/kg/dia M Ativo: 37-39,9 kcal/kg/dia Inativo: 33-36,9 kcal/kg/dia Muito inativo: ≤ 32,9 kcal/kg/dia	Classificação com base na demanda energética diária segundo a proposta de Cale (1994).	Ordinal
Hábitos Alimentares	Não consumiu: nenhuma vez/sem Baixo C.: 1-3 dias/sem Moderado C.: 4-6 dias/sem Elevado C.: ≥ 1 vez/dia	Freqüência de consumo semanal (vezes/semana e vezes/dia) na última semana.	Ordinal
Obesidade	Rapazes: ≥ 25% de gordura relativa Moças: ≥ 30% de gordura relativa	Quantidade de gordura relativa, a partir da equação preditiva (TR e SB) (Lohman, 1986).	Nominal
Fumo	Sim - uso regular Não - não faz uso regular	Fazer uso pelo menos 1 vez/semana	Nominal
Bebidas Alcoólicas	Sim - uso regular Não - não faz uso regular Pesado	Consumir pelo menos 1vez/semana Consumo de ≥ 5 doses/ocasião na última semana.	Nominal

M= moderadamente; Sem= semana; C= Consumo;

A idade cronológica dos adolescentes foi determinada em forma centesimal, tendo como referência a data da coleta de dados e a data do nascimento. Na formação dos grupos etários, foram adotados os critérios propostos por Ross & Maeffell-Jones (1982), onde a idade inferior foi considerada

em 0,50 anos e a idade superior em 0,49, centralizando-se a idade intermediária em anos completos.

Na determinação do nível socioeconômico, recorreu-se ao Critério de Classificação Econômica do Brasil (ANEP, 1997). Para tanto, levou-se em consideração a posse de utensílios, a presença de empregada mensalista e o nível de instrução do chefe da família.

No levantamento das informações referentes à prática de atividades diárias recorreu-se a uma adaptação do instrumento retrospectivo de auto-recordação proposto por Bouchard et al. (1983). O registro das atividades diárias realizadas foi efetuado pelos próprios avaliados, a partir de instruções prévias, durante 3 dias da semana, sendo um dia do final de semana (domingo) e dois dias da semana, entre segunda e sexta-feira (um dia mais ativo e outro menos ativo). Para tanto, o dia foi dividido em 36 períodos de 30 minutos cada (6 da manhã até as 24 horas do dia) e para cada período de 30 minutos, o avaliado identificava o tipo de atividade física realizada.

Na seqüência, com base nas atividades diárias registradas, determinou-se o nível de prática de atividade física mediante estimativas da demanda energética diária (kcal/kg/dia), considerando o equivalente energético das atividades diárias (Ainsworth, Haskell & Leon, 2000) e o tempo despendido (horas/dia) em atividades físicas em função do nível de esforço físico.

Na tentativa de estabelecer classificações dos jovens em relação ao nível de atividade física, recorreu-se à proposta sugerida por Cale (1994) e quem vem sendo empregada em outros estudos envolvendo jovens. Nessa proposição, com base na demanda energética diária os jovens deverão ser classificados em *ativos* (demanda energética diária ≥ 40 kcal/kg/dia), *moderadamente ativos* (37 a 39,9 kcal/kg/dia), *inativo* (33 a 36,9 kcal/kg/dia) e *muito inativo* (≤ 32,9 kcal/kg/dia). No presente estudo optou-se em agrupar as duas últimas classificações, inativo e muito inativo.

O levantamento das informações sobre os hábitos alimentares foi realizado com base em informações referentes à freqüência de consumo semanal e diário de 6 grupos alimentares: *grupo 1:* refrigerantes*; grupo 2:* leite e derivados; *grupo 3:* doces; *grupo 4*: batata frita, salgadinhos, hambúrguer; *grupo 5*: frutas; *grupo 6*: verduras.

Quanto às informações relativas ao consumo de fumo e de bebidas alcoólicas, optou-se em recorrer a informações referentes ao uso de forma experimental, regular e pesado (apenas para o consumo de bebidas alcoólicas), bem como a idade com que os jovens passaram a fazer uso de forma regular.

Como indicadores das características da composição corporal, recorreu-se à técnica da antropometria, mediante informações quanto às medidas de espessura de dobras cutâneas determinadas nas regiões tricipital (TR) e subescapular (SE), de acordo com a padronização descrita por Harrison et al. (1988). Para tanto, foi utilizado um compasso específico do tipo CESCORF com escalas de resolução de 0,01mm.

As medidas de espessura de dobras cutâneas foram realizadas no hemicorpo direito estando o avaliado na posição ortostática. Inicialmente eram identificados e destacados os pontos anatômicos com auxílio de lápis dermográfico. A dobra cutânea foi destacada com o auxílio dos dedos polegar e indicador da mão esquerda, a borda superior do compasso foi aplicada perpendicularmente à dobra cutânea a uma distância de aproximadamente um centímetro abaixo do ponto de reparo. Para que o compasso exercesse sua pressão total, esperava-se aproximadamente três a quatro segundos para que se efetuasse a leitura da medida que foi realizada com precisão de 0,1mm. Foram realizadas três medidas em um mesmo local de forma alternada. Quando ocorria uma discrepância superior a 5% entre uma e as demais medidas para o mesmo local, uma nova série de três medidas era realizada. Para efeito de resultado final de cada região mensurada, foi considerado o valor intermediário entre as três medidas obtidas.

Na estimativa da quantidade de gordura corporal utilizou-se a equação adaptada por Lohman (1986).

Rapazes: $\% \text{ gordura} = 1{,}35 * (\Sigma \text{ TR+SB}) - 0{,}012 * (\Sigma \text{ TR+SE})^{2} - C^{*}$

Moças: $\% \text{ gordura} = 1{,}35 * (\Sigma \text{ TR+SB}) - 0{,}012 * (\Sigma \text{ TR+SE})^{2} - C^{*}$

Tabela 3

Constantes* por sexo, idade e raça, para o cálculo da gordura corporal relativa.

Sexo	Raça	Idades			
		15	**16**	**17**	**18****
Rapazes	Branca	6,1	6,4	6,7	6,7
Rapazes	Negra	6,7	7,0	7,3	7,3
Moças:	Branca	3,8	4,0	4,3	4,3
Moças:	Negra	4,1	4,4	4,7	4,7

*Fonte: Pires Neto, C. S. & Petroski, E. L. Assuntos sobre equações da gordura corporal relacionados a crianças e jovens. In.: *Comunicação, Movimento e Mídia na Educação Física*. Carvalho, S.(org), Imprensa Universitária, UFSM, v.3, p.21-30, 1996.

**utilizou-se a constante sugerida para jovens de 17 anos de idade.

Tratamento Estatístico

Conferência e Tabulação dos Dados

As informações foram tabuladas em uma planilha eletrônica do Microsoft Excel de forma que, para cada variável, foram estabelecidas condições em relação aos valores possíveis e não-possíveis, com intuito de minimizar erros de digitação. Posteriormente, foi realizada uma conferência dos dados, com base em dois procedimentos: I) *conferência qualitativa* – nas questões compostas de vários itens foi realizado teste de coerência interna entre as respostas; II) *conferência quantitativa* – conferiu-se todos os questionários digitados, procurando identificar possíveis erros de digitação. Além disso, foi realizada uma revisão eletrônica para os dados de cada variável, a partir da determinação de valores mínimos e máximos, procurando-se identificar valores extremos.

Análise dos Dados

Na seqüência à tabulação e conferência dos dados, as informações foram transportadas e analisadas com auxílio de programa estatístico SPSS - versão 10.0. Inicialmente, foram utilizados os recursos da estatística descritiva: média, desvio padrão, freqüência relativa e intervalo de confiança 95%. Como medida de associação entre as variáveis estudadas e comparação entre as proporções múltiplas, empregou-se o teste de Qui-quadrado. Na comparação entre médias, utilizou-se o teste t para amostras independentes. Para todos os procedimentos estatísticos adotou-se um nível de significância $p<0,05$.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para uma melhor compreensão do leitor acerca dos resultados e discussões, este capítulo foi estruturado de forma a seguir a ordem das questões investigadas, subdividindo-se em:

1. características sociodemográficas (sexo, idade, trabalho, número de irmãos, pessoas morando em casa, condição socioeconômica e com quem os jovens moravam);
2. nível de atividade física;
3. características dos hábitos alimentares;
4. fumo e bebidas alcoólicas;
5. prevalência de obesidade;
6. exposição a comportamentos de risco à saúde de forma combinada;
7. inter-relação entre o nível de atividade física, hábitos alimentares e gordura corporal;
8. associação entre nível de atividade física e outros comportamentos relacionados à saúde;
9. associação entre outros comportamentos relacionados à saúde.

Características Sociodemográficas

A amostra estudada foi composta por 1.107 escolares do ensino médio, 811 (73,26%) da rede pública e 296 (26,74%) da rede particular, sendo 47,9% (n=530) rapazes e 52,1% (n=577) moças, com média de idade de 16,41±1,28 (rapazes 16,40±1,25 e moças 16,41±1,32). Outras características sociodemográficas da amostra estudada estão descritas na Tabela 4.

Tabela 4

Características sociodemográficas.

Variável	Rapazes	Moças	Todos
Idade (anos)			
15	25,8% (n=137)	29,1% (n=168)	27,6% (n=305)
16	32,6% (n=173)	28,4% (n=164)	30,4% (n=337)
17	20,9% (n=111)	21,3% (n=123)	20,9% (n=234)
18	20,6% (n=109)	21,1% (n=132)	21,9% (n=241)
15-18	47,9% (n=530)	52,1% (n=577)	100% (n=1.107)
Trabalha			
Sim	23,1% (n=123)	26,0% (n=150)	24,6% (n=273)
Não	76,9% (n=410)	74,0% (n=427)	75,4% (n=837)
Número de Irmãos			
Nenhum irmão	2,6% (n=12)	3,3% (n=17)	3,0% (n=29)
1 irmão	32,5% (n=148)	31,9% (n=165)	32,2% (n=313)
2 irmãos	33,1% (n=151)	31,7% (n=164)	32,4% (n=315)
≥ 3 irmãos	31,8% (n=145)	33,1% (n=171)	32,5% (n=316)
Pessoas morando em casa			
1 pessoa	1,1% (n=6)	1,2% (n=7)	1,2% (n=13)
2 pessoas	5,3% (n=28)	5,6% (n=33)	5,5% (n=61)
3 pessoas	18,9% (n=100)	17,5% (n=103)	18,2% (n=203)
4 pessoas	33,5% (n=177)	34,9% (n=205)	34,3% (n=382)
≥ 5 pessoas	41,1% (n=217)	40,7% (n=239)	40,9% (n=456)
Nível Socioeconômico			
Classe A1	2,3% (n=10)	0,9% (n=4)	1,6% (n=14)
Classe A2	13,0% (n=57)	12,3% (n=55)	12,7% (n=112)
Classe B1	22,7% (n=99)	19,2% (n=86)	20,9% (n=185)
Classe B2	27,5% (n=120)	24,8% (n=111)	26,1% (n=231)
Classe C	29,7% (n=130)	37,7% (n=169)	33,8% (n=299)
Classe D	4,8% (n=21)	4,7% (n=21)	4,7% (n=42)
Classe E	-	0,4% (n=2)	0,2% (n=2)
Com quem Morava			
Pai	10,6% (n=58)	6,7% (n=40)	8,6% (n=98)
Mãe	21,8% (n=119)	24,9% (n=149)	23,4% (n=268)
Ambos	59,8% (n=326)	55,4% (n=331)	57,5% (n=657)
Outros	7,7% (n=42)	13,0% (n=78)	10,5% (n=120)

A maioria dos jovens não exerce trabalho remunerado 75,4% (n=837), tem 1 ou 2 irmãos (67,4%), de família composta por 4 ou mais pessoas (75,2%), pertence as classes socioeconômicas B (47%; n=416), C (33,8%; n=299) e mora com ambos os pais 57,5% (n=657).

Nível de Atividade Física

Na Tabela 5 pode-se observar a proporção de jovens distribuídos por nível de atividade física em função das variáveis sociodemográficas.

Dois terços dos jovens (67%; n= 757) apresentavam níveis insuficientes de atividade física, sendo mais elevados nas moças (78,1%; n= 468) do que nos rapazes (52,7%; n= 289), em todas as faixas etárias estudadas (χ^2= 86,76; p<0,01). Menos de um terço (30,5%; n= 167) dos rapazes e 11,5% (n=69) das moças eram suficientemente ativos fisicamente.

Em função das diferenças observadas pelos instrumentos que vêm sendo empregados na determinação dos níveis de atividade física e os pontos de corte utilizados para classificar os jovens em função do nível de atividade física, a realização de comparações com outros estudos fica bastante comprometida.

Assim como observado nos jovens estudados, a proporção de jovens norte-americanos (CDC, 1999; MMWR, 2000; Gordon-Larsen et al., 1999; Sallo & Silva, 1997; Simons-Morton et al., 1997), europeus (Myers et al., 1996), bem como de outros países (OMS, 2000), que são insuficientemente ativos também tem sido elevada.

Comparado com outros estudos que utilizaram metodologias semelhantes (instrumento de medida e estratégia para classificar os adolescentes em função do nível de atividade física), verificou-se que os jovens de Florianópolis mostraram-se menos ativos do que os jovens do município de Londrina-PR, onde cerca de 45,9% dos rapazes e 64,5% das moças são considerados insuficientemente ativos (Guedes et al., 2001). Outro estudo realizado com um grupo de rapazes ingleses revelou índices de inatividade física próximos aos que foram observados nos jovens estudados (Cale & Almond, 1997).

Os estudos nacionais que puderam ser localizados, embora apresentassem diferenças acentuadas em relação ao instrumento de medida da atividade física e à metodologia adotada na classificação dos adolescentes em

função do nível de atividade física, também demonstraram uma proporção elevada de jovens insuficientemente ativos, principalmente nas moças (Gomes et al., 2001; Matsudo et al., 1998; Silva & Marlene, 2000).

Os níveis de atividade física mostraram-se associados à idade para as moças (χ^2= 18,61; p<0,01), mas não para os rapazes (χ^2= 6,12; p=0,40). Nos rapazes os níveis de atividade física não apresentaram variações significativas ao longo da idade. As moças mais jovens foram mais ativas do que seus pares mais jovens.

Embora existam indicações na literatura acerca da redução dos níveis de atividade física com a idade (Ingram, 2000; Sallis, 2000a), ainda não está totalmente esclarecido o mecanismo pelo qual esse processo ocorre (período da vida, tipo de atividade, entre outros aspectos).

Indicações na literatura (Telema & Yang, 2000; Van Mechelen et al., 2000;) têm demonstrado que com a idade, observam-se alterações no tipo de atividade física praticada, de modo que a contribuição de cada atividade física para o gasto energético diário parece mudar ao longo da idade e com diferenças marcantes em relação ao sexo. Além disso, parece existir um período mais crítico, no qual se evidenciaria uma redução mais expressiva nos níveis de atividade física. Sem considerar as diferenças em relação ao tipo de atividade física que esteja sendo estudada, o instrumento utilizado na determinação do nível de atividade física e a amplitude da faixa etária investigada.

Um estudo realizado por Van Mechelen et al. (2000), revelou que as maiores reduções nos níveis de atividade física, ao longo da idade, ocorriam entre os 12 e 16 anos de idade, seguido de uma estabilização dos 17 aos 20 anos, retornando a diminuir após os 21 anos de idade.

Tanto para os rapazes quanto para as moças, respectivamente, os resultados do teste de qui-quadrado demonstraram que os níveis de atividade física não estavam associados com o nível socioeconômico (χ^2= 1,16; p=0,88 *vs.* χ^2= 2,68; p=0,58). O nível de atividade física apresentou características similares nos jovens de diferentes níveis socioeconômicos, tanto para os rapazes quanto para as moças, corroborando com outros estudos, envolvendo jovens brasileiros (Guedes et al., 2001; Matsudo et al., 1998).

Tabela 5

Proporção de jovens por nível de ***ATIVIDADE FÍSICA*** em relação às variáveis sociodemográficas.

Variável	**Rapazes**				**Moças**			
	Ativos	Mod. Ativos	Insuficientemente Ativos	χ^2	Ativas	Mod. Ativas	Insuficientemente Ativas	χ^2
Idade (anos)								
15	23,5% (n=32)	17,6% (n=24)	58,8% (n=80)		9,0% (n=15)	12,0% (n=20)	79,0% (n=132)	
16	31,6% (n=54)	16,4% (n=28)	52,0% (n=89)	**6,12**	9,2% (n=15)	15,3% (n=25)	75,5% (n=123)	**18,61**
17	32,4% (n=36)	15,3% (n=17)	52,3% (n=58)	**p=0,40**	9,1% (n=11)	5,0% (n=6)	86,0% (n=104)	**p<0,01**
18	37,4% (n=40)	16,8% (n=18)	45,8% (n=49)		19,1% (n=22)	7,0% (n=8)	73,9% (n=85)	
15-18[§]	**30,5% (n=167)**	**16,8% (n=92)**	**52,7% (n=289)**		**11,5% (n=69)**	**10,4% (n=62)**	**78,1% (n=468)**	
Nível Socioeconômico								
Classe A (A1,A2)	28,4% (n=19)	19,4% (n=13)	52,2% (n=35)	**1,16**	5,1% (n=3)	10,2% (n=6)	84,7% (n=50)	**2,68**
Classe B (B1,B2)	31,8% (n=69)	16,6% (n=36)	51,6% (n=112)	**p=0,88**	11,9% (n=23)	10,3% (n=20)	77,8% (n=151)	**p=0,58**
Classe C (C,D,E)	32,2% (n=48)	14,1% (n=21)	53,7% (n=80)		11,6% (n=22)	12,2% (n=23)	76,2% (n=144)	

[§] χ^2 Sexo (15-18 anos): 86,76; p<0,01

No entanto, deve-se considerar alguns aspectos metodológicos e conceituais que podem influenciar o estudo da relação entre atividade física e o nível socioeconômico. Primeiro é necessário considerar que tipo de atividade física está sendo investigada (meio de locomoção, de lazer, da vida diária) ou se trata de uma medida resultante do levantamento de vários tipos de atividades físicas, como por exemplo gasto energético (kcal/kg/dia).

O levantamento de informações sobre níveis de prática da atividade física, envolvendo grandes grupos populacionais, tem concentrado a atenção em atividades esportivas e de lazer, o que poderá favorecer os jovens de classes socioeconômicas mais privilegiadas.

Então teríamos uma condição que resultaria no seguinte contexto: Por um lado, jovens economicamente mais privilegiados estariam envolvidos em atividade física de lazer, esportes e academias de ginástica. Por outro, os seus pares de classes socioeconômicas menos favorecidas poderiam apresentar maior envolvimento em atividades laborais e como meio de locomoção.

Nesse sentido, a utilização de uma medida que possa englobar todas essas atividades poderá contribuir para minimizar as diferenças em relação ao nível de atividade física em jovens de diferentes níveis socioeconômicos e favorecer uma melhor compreensão acerca da influência do nível socioeconômico sobre os níveis de atividade física. Além disso, deve-se considerar as diferenças observadas pelos estudos em relação aos indicadores empregados para classificar ou enquadrar os jovens de diferentes classes socioeconômicas.

Hábitos Alimentares

O levantamento de informações sobre hábitos alimentares em crianças e adolescentes representa um dos principais problemas encontrados pelos profissionais da área da saúde. O problema se torna mais complexo, quando da necessidade de se levantar informações sobre padrões alimentares em estudos envolvendo um grande número de sujeitos.

Nesse sentido, tem-se recorrido a instrumentos direcionados a coletar informações relativas à freqüência de consumo de alguns alimentos (consumo diário e/ou semanal), principalmente àqueles que tendem a apresentar uma relação mais estreita com níveis de saúde.

Com base nesse raciocínio, tem-se procurado direcionar esforços para identificar a participação de grupos alimentares mais saudáveis (frutas, verduras, leite e derivados) e aqueles com possibilidades de influenciar negativamente os níveis de saúde (alimentos ricos em gorduras saturadas e açúcares industrializados).

A utilização desses indicadores poderá possibilitar a criação e adequação de critérios que possam levar em consideração as diferenças geográficas e culturais, importantes em se tratando de hábitos alimentares, bem como favorecer uma análise mais didática e processual em relação aos hábitos alimentares, principalmente em relação às crianças e aos adolescentes.

Sendo assim, optou-se em estudar os hábitos alimentares com base em 6 grupos de alimentos, anteriormente descritos na metodologia (página 30). A opção em se estudar esses grupos de alimentos deve-se a: a) maior disponibilidade de informações de outros levantamentos envolvendo jovens na mesma faixa etária; b) fazem parte do levantamento realizado pela OMS envolvendo crianças e adolescentes de diferentes países; c) apresentam uma relação muito estreita com níveis de saúde, além de apresentarem uma participação efetiva nos hábitos alimentares dos adolescentes.

Os 6 grupos de alimentos estudados foram dispostos em dois grandes grupos. Para tanto, considerou-se a relação entre a freqüência de consumo e possíveis implicações à saúde. Sendo assim, no ***primeiro grupo***, procurou-se reunir os alimentos que quanto maior a freqüência de consumo, maior deverá ser as ***implicações positivas*** à saúde. No ***segundo grupo***, estariam dispostos os alimentos que quanto maior a freqüência de consumo, maior deverá ser as ***implicações negativas*** à saúde.

Como não se localizou critérios que possam ser empregados para analisar os hábitos alimentares com base apenas na freqüência de consumo dos alimentos, optou-se em analisar essas informações na perspectiva de um contínuo com dois pólos, de forma que não tivesse a preocupação exclusiva em apenas verificar quem atendia ou não a uma determinada recomendação ou critério, mas sim analisar de forma didática e processual, para cada grupo alimentar, se os adolescentes mais próximos ou afastados de um hábito alimentar positivo ou negativo em relação á saúde.

Dessa forma, o pólo positivo, evidenciaria um hábito alimentar mais positivo

em relação à saúde. Ou seja, uma maior freqüência de consumo de alimentos do primeiro grupo e uma menor freqüência de consumo de alimentos do segundo grupo. Por sua vez, o pólo negativo caracterizaria um comportamento menos favorável à saúde. Tendo em vista que, evidenciaria os sujeitos que apresentam uma menor freqüência de consumo de alimentos que pertencem ao primeiro grupo, acompanhado de uma maior freqüência de consumo dos alimentos do segundo grupo (Figura 1).

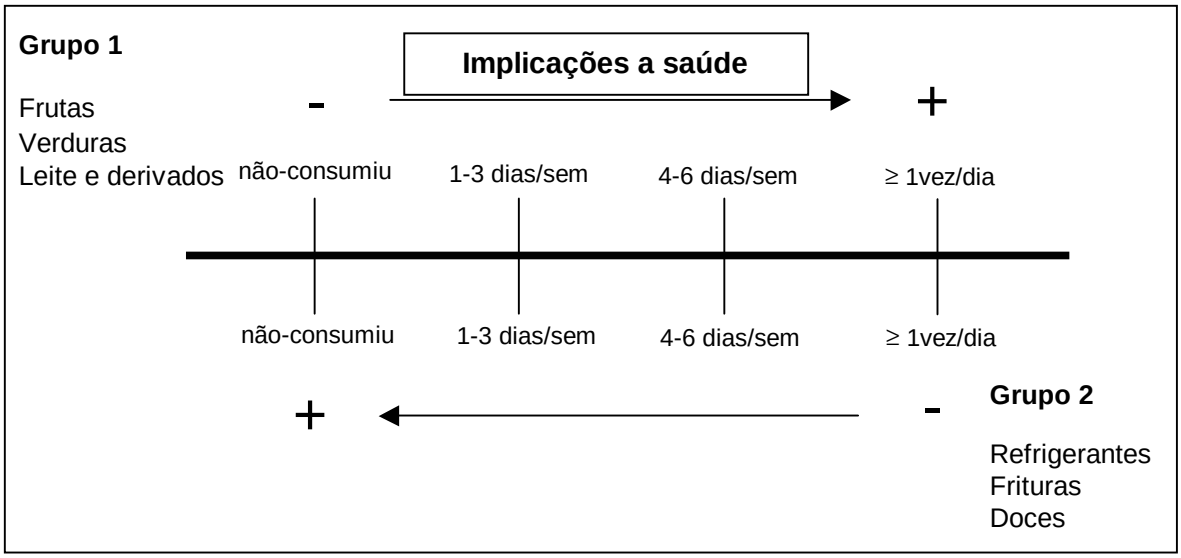

Figura 1 - Inter-relação entre a freqüência de consumo dos alimentos e saúde.

Nesse contexto, pensando em termos de saúde, espera-se que com relação ao primeiro grupo, quanto maior a freqüência de consumo, mais próximo de um comportamento alimentar mais positivo em termos de saúde. Por outro lado, com relação ao segundo grupo, uma freqüência de consumo mais elevada tenderia a evidenciar um comportamento alimentar mais negativo em termos de saúde.

Refrigerantes

Na Tabela 6 encontram-se informações quanto à freqüência de consumo de refrigerantes em função das variáveis sociodemográficas.

Cerca de 48% a 54% dos rapazes e 51% a 58% das moças, referiram consumir refrigerantes de 1 a 3 dias/semana. O consumo diário foi baixo, referido por 10% a 12% dos rapazes e 12% a 20% das moças.

O consumo de refrigerantes foi mais elevado nos rapazes comparados às moças (χ^2= 39,88; p<0,01). No entanto, a superioridade dos rapazes em relação às moças foi mantida só nos jovens de 15 a 17 anos, depois de controlado para idade. Dependendo da idade, a proporção de rapazes que referiram consumir refrigerantes diariamente foi duas vezes mais elevada do que a observada nas moças.

A idade, tanto para os rapazes (χ^2= 5,53; p=0,78) quanto para as moças (χ^2= 5,86; p=0,71) não se mostrou uma variável discriminante para a freqüência de consumo de refrigerantes. O nível socioeconômico mostrou-se associado com à freqüência de consumo de refrigerantes nos rapazes (χ^2= 14,54; p=0,02); o mesmo não foi observado em relação às moças (χ^2= 6,66; p=0,35). Demonstrando que a freqüência de consumo de refrigerantes era mais elevada nos rapazes de classes socioeconômicas mais privilegiadas comparados aos seus pares de classes socioeconômicas menos privilegiadas.

Embora a freqüência de consumo tenha predominado entre 1 e 3 dias/semana, (60% a 65% dos rapazes e 70% a 80% das moças), um terço dos rapazes e 20,4% das moças consumiam refrigerantes na maioria dos dias da semana (≥ 4 dias/semana).

Tabela 6

Proporção de jovens por freqüência de ***CONSUMO DE REFRIGERANTES*** em relação às variáveis sociodemográficas.

Variável	Rapazes				Moças			
	Não-consumiu	1-3 dias/sem	4-6 dias/sem	*≥ 1 vez/dia*	Não-consumiu	1-3 dias/sem	4-6 dias/sem	*≥ 1 vez/dia*
Idade‡ (anos)								
15	9,6% (n=13)	53,7% (n=73)	11,8% (n=16)	25,0% (n=34)	22,0% (n=37)	57,7% (n=97)	7,7% (n=13)	12,5% (n=21)
16	13,3% (n=23)	53,8% (n=93)	8,1% (n=14)	24,9% (n=43)	28,2% (n=46)	54,0% (n=88)	4,9% (n=8)	12,9% (n=21)
17	14,5% (n=16)	51,8% (n=57)	10,0% (n=11)	23,6% (n=26)	24,6% (n=30)	53,3% (n=65)	9,0% (n=11)	13,1% (n=16)
18	16,5% (n=18)	47,7% (n=52)	13,8% (n=15)	22,0% (n=24)	23,1% (n=28)	51,2% (n=62)	7,4% (n=9)	18,2% (n=22)
15-18§	**14,0% (n=77)**	**52,3% (n=288)**	**10,3% (n=57)**	**23,4% (n=129)**	**25,8% (n=157)**	**53,9% (n=328)**	**6,9% (n=42)**	**13,5% (n=82)**
*Nível Socioeconômico**								
Classe A (A1,A2)	17,9% (n=12)	35,8% (n=24)	11,9% (n=8)	34,3% (n=23)	27,1% (n=16)	55,9% (n=33)	6,8% (n=4)	10,2% (n=6)
Classe B (B1,B2)	11,0% (n=24)	54,3% (n=119)	11,4% (n=25)	23,3% (n=51)	25,5% (n=50)	51,5% (n=101)	6,1% (n=12)	16,8% (n=33)
Classe C (C,D,E)	18,2% (n=27)	54,7% (n=81)	10,8% (n=16)	16,2% (n=24)	26,2% (n=50)	56,0% (n=107)	8,9% (n=17)	8,9% (n=17)

‡χ^2 Idade: 5,531; p=0,78 — 5,86; p=0,71

§χ^2 Sexo (15-18 anos): 39,88; p<0,01

*χ^2 Nível Socioeconômico: 14,54; p=0,02 — 6,66; p=0,35

Consumo de Frituras

Informações quanto à freqüência de consumo semanal de alimentos ricos em frituras (hambúrguer, pastelaria, batata frita) em função das variáveis sociodemográficas estão descritas na Tabela 7.

Nos jovens estudados, predominou a freqüência de consumo de 1 a 3 dias na semana (46% a 58% dos rapazes e 41% a 53% das moças). A proporção de jovens que faziam uso diário de frituras foi pequena, em torno de 6% a 11% dependendo do sexo e da idade.

A freqüência de consumo moderada a elevada (consumir ≥ 4 dias/semana) foi referida por cerca de um quinto dos rapazes (19,8%) e 14% das moças, na maioria das idades.

Na comparação entre os sexos, verificou-se que as frituras apresentaram maior participação nos hábitos alimentares dos rapazes do que das moças, (χ^2= 11,19; p<0,01). As diferenças em favor dos rapazes foram mantidas apenas nos jovens com 16 anos de idade, depois de controlado para a idade.

A idade, tanto nos rapazes (χ^2= 8,53; p=0,48) quanto nas moças (χ^2= 11,64; p=0,23) mostrou-se dissociada da freqüência de consumo de frituras.

O nível socioeconômico, nos rapazes (χ^2= 13,89; p=0,03), mas não para as moças (χ^2= 2,22; p=0,89), discriminou o consumo de frituras. Rapazes que pertenciam às classes socioeconômicas mais privilegiadas apresentaram maior freqüência de consumo de frituras do que seus pares de classes menos privilegiadas.

A freqüência de consumo de frituras nos jovens estudados pode ser considerada baixa, tendo em vista que, dependendo da idade e do sexo, somente 12% a 20% dos jovens consumia frituras com uma freqüência moderada a elevada (≥ 4 dias/semana). Por sua vez, cerca de 30% dos rapazes e 38% das moças referiram não consumir frituras.

Tabela 7

Proporção de jovens por freqüência de ***CONSUMO DE FRITURAS*** em relação às variáveis sociodemográficas.

Variável	**Rapazes**				**Moças**			
	Não-consumiu	1-3 dias/sem	4-6 dias/sem	*≥ 1 vez/dia*	Não-consumiu	1-3 dias/sem	4-6 dias/sem	*≥ 1 vez/dia*
Idade‡ (anos)								
15	22,2% (n=30)	57,8% (n=78)	9,6% (n=14)	10,4% (n=14)	34,7% (n=58)	52,7% (n=88)	7,2% (n=12)	5,4% (n=9)
16	29,1% (n=50)	51,2% (n=88)	13,4% (n=23)	6,4% (n=11)	35,8% (n=58)	53,1% (n=86)	4,3% (n=7)	6,8% (n=11)
17	32,7% (n=36)	46,4% (n=51)	10,0% (n=11)	10,9% (n=12)	37,7% (n=46)	49,2% (n=60)	6,6% (n=8)	6,6% (n=8)
18	33,0% (n=35)	47,2% (n=50)	10,4% (n=11)	9,4% (n=10)	38,3% (n=46)	40,8% (n=49)	13,3% (n=16)	7,5% (n=9)
15-18§	**30,1% (n=165)**	**50,0% (n=274)**	**10,9% (n=60)**	**8,9% (n=49)**	**37,6% (n=228)**	**48,3% (n=293)**	**7,1% (n=43)**	**6,9% (n=42)**
*Nível Socioeconômico**								
Classe A (A1,A2)	22,4% (n=15)	59,7% (n=40)	9,0% (n=6)	9,0% (n=6)	39,0% (n=23)	50,8% (n=30)	6,8% (n=4)	3,4% (n=2)
Classe B (B1,B2)	24,5% (n=53)	52,3% (n=113)	14,8% (n=32)	8,3% (n=18)	32,0% (n=62)	54,6% (n=106)	6,7% (n=13)	6,7% (n=13)
Classe C (C,D,E)	39,3% (n=59)	46,0% (n=69)	8,7% (n=13)	6,0% (n=9)	36,3% (n=69)	50,0% (n=95)	6,8% (n=13)	6,8% (n=13)

‡χ^2 Idade: 8,53; p=0,48 — 11,95; p=0,26

§χ^2 Sexo (15-18 anos): 11,19; p=0,01

*χ^2 Nível Socioeconômico: 13,89; p=0,03 — 2,22; p=0,89

Consumo de Doces

Indicações quanto à freqüência de consumo semanal de doces em função das variáveis sociodemográficas encontram-se descritas na Tabela 8.

Os jovens, na sua maioria (68,4% dos rapazes e 64,8% das moças) consumiam doces com uma baixa freqüência (≤ 3 dias/semana). Enquanto que o consumo moderado a elevado (≥ 4 dias/semana) foi referido, aproximadamente, por 32% dos rapazes e 35% das moças.

Verificaram-se diferenças intersexuais (χ^2= 10,00; p=0,01) em favor das moças (21,5%; n=130) em relação aos rapazes (18,8%; n=103), demonstrando que as moças têm maior preferência por alimentos ricos em açúcar do que seus pares do sexo masculino.

O consumo de doces parece ser independente da idade, tanto nos rapazes (χ^2= 8,47; p=0,47) quanto nas moças (χ^2= 12,89; p=0,16). Quanto aos demais indicadores sociodemográficos, com base nos resultados do teste de qui-quadrado, verificou-se que o nível socioeconômico não apresentou associação com a freqüência de consumo de doces para as moças (χ^2= 6,86; p=0,17). Entretanto, nos rapazes (χ^2= 15,39; p=0,01), observou-se que aqueles que pertenciam às famílias de classes socioeconômicas mais privilegiadas apresentaram um consumo mais elevado de doces comparados a seus pares menos privilegiados.

Tabela 8

Proporção de jovens por freqüência de ***CONSUMO DE DOCES*** em relação às variáveis sociodemográficas.

Variável	Rapazes				Moças			
	Não-consumiu	1-3 dias/sem	4-6 dias/sem	*≥ 1 vez/dia*	Não-consumiu	1-3 dias/sem	4-6 dias/sem	*≥ 1 vez/dia*
Idade‡ (anos)								
15	17,0% (n=23)	47,4% (n=64)	16,3% (n=22)	19,3% (n=26)	6,6% (n=11)	50,9% (n=85)	16,2% (n=27)	26,3% (n=44)
16	14,0% (n=24)	53,2% (n=91)	15,2% (n=26)	17,5% (n=30)	6,8% (n=11)	61,1% (n=99)	13,6% (n=22)	18,5% (n=30)
17	11,8% (n=13)	54,5% (n=60)	11,8% (n=13)	21,8% (n=24)	10,7% (n=13)	52,5% (n=64)	14,8% (n=18)	22,1% (n=27)
18	19,6% (n=21)	55,1% (n=59)	7,5% (n=8)	17,8% (n=19)	15,0% (n=18)	55,0% (n=66)	10,8% (n=13)	19,2% (n=23)
15-18§	**16,3% (n=89)**	**52,1% (n=285)**	**12,8% (n=70)**	**18,8% (n=103)**	**10,1% (n=61)**	**54,7% (n=331)**	**13,7% (n=83)**	**21,5% (n=130)**
*Nível Socioeconômico**								
Classe A (A1,A2)	19,4% (n=13)	44,8% (n=30)	17,9% (n=12)	17,9% (n=12)	8,6% (n=5)	48,3% (n=28)	13,8% (n=8)	29,3% (n=17)
Classe B (B1,B2)	15,2% (n=33)	49,3% (n=107)	16,6% (n=36)	18,9% (n=41)	6,2% (n=12)	54,9% (n=107)	14,4% (n=28)	24,6% (n=48)
Classe C (C,D,E)	18,0% (n=27)	62,7% (n=94)	6,0% (n=9)	13,3% (n=20)	12,0% (n=23)	58,6% (n=112)	12,0% (n=23)	17,3% (n=33)

‡ χ^2 Idade: 8,47; p=0,47 — 12,89; p= 0,16

§ χ^2 Sexo (15-18 anos): 10,00; p=0,01

* χ^2 Nível Socioeconômico: 15,39; p=0,01 — 6,86; p= 0,17

Consumo de Frutas

Na Tabela 9 encontram-se as informações referentes à freqüência de consumo de frutas em função das variáveis sociodemográficas.

O consumo de frutas na maioria dos dias da semana (≥ 4 dias/semana) foi referido por cerca de 53% dos rapazes e 50% das moças. Por outro lado, apenas 31,3% (n=172) dos rapazes e 35,1% (n=213) das moças consumiam frutas diariamente.

Os rapazes apresentaram uma freqüência de consumo de frutas mais elevada do que as moças (χ^2= 9,68; p=0,02), entretanto, depois de controlado para a idade, a superioridade das moças, em relação aos rapazes, só foi mantida nos jovens de 18 anos.

Os indicadores sociodemográficos, idade (χ^2= 6,34; p=0,70 *vs.* χ^2= 5,55; p=0,78) e nível socioeconômico (χ^2= 8,36; p=0,21 *vs.* χ^2= 2,37; p=0,88) não discriminaram a freqüência de consumo de frutas tanto para os rapazes quanto para as moças, respectivamente.

Nesse sentido, a freqüência de consumo de frutas parece ser independente da idade e do nível socioeconômico, sugerindo, dessa forma, que outros determinantes possam exercer maior impacto sobre o consumo de frutas.

Considerando as recomendações disponíveis na literatura da área acerca do consumo de frutas (consumir cinco ou mais porções por dia), a freqüência de consumo referida pelos jovens estudados pode ser considerada baixa. Embora a maioria dos jovens, 58% dos rapazes e cerca 50% das moças, tenham referido consumir frutas na maioria dos dias da semana (≥ 4 dias/semana).

Tabela 9

Proporção de jovens por freqüência de ***CONSUMO DE FRUTAS*** em relação às variáveis sociodemográficas.

Variável	**Rapazes**				**Moças**			
	Não-consumiu	1-3 dias/sem	4-6 dias/sem	*≥ 1 vez/dia*	Não-consumiu	1-3 dias/sem	4-6 dias/sem	*≥ 1 vez/dia*
Idade (anos)*								
15	12,7% (n=17)	34,3% (n=46)	23,1% (n=31)	29,9% (n=40)	16,1% (n=27)	33,9% (n=57)	15,5% (n=26)	34,5% (n=58)
16	11,1% (n=19)	33,3% (n=57)	21,6% (n=37)	33,9% (n=58)	13,7% (n=22)	39,1% (n=63)	13,0% (n=21)	34,2% (n=55)
17	12,6% (n=14)	32,4% (n=36)	24,3% (n=27)	30,6% (n=34)	17,1% (n=21)	35,0% (n=43)	15,4% (n=19)	32,5% (n=40)
18	17,6% (n=19)	39,8% (n=43)	17,6% (n=19)	25,0% (n=27)	14,2% (n=17)	28,3% (n=34)	15,0% (n=18)	42,5% (n=51)
15-18[§]	**12,8% (n=70)**	**34,2% (n=188)**	**21,7% (n=119)**	**31,3% (n=172)**	**14,8% (n=90)**	**35,3% (n=214)**	**14,8% (n=90)**	**35,1% (n=213)**
*Nível Socioeconômico**								
Classe A (A1,A2)	9,1% (n=6)	30,3% (n=20)	28,8% (n=19)	31,8% (n=21)	10,2% (n=6)	33,9% (n=20)	18,6% (n=11)	37,3% (n=22)
Classe B (B1,B2)	12,9% (n=28)	31,3% (n=68)	24,9% (n=54)	30,9% (n=67)	15,3% (n=30)	35,7% (n=70)	13,3% (n=26)	35,7% (n=70)
Classe C (C,D,E)	12,0% (n=18)	43,3% (n=65)	18,0% (n=27)	26,7% (n=40)	16,1% (n=31)	36,5% (n=70)	13,5% (n=26)	33,9% (n=65)

[‡] χ^2 Idade: 6,34; p=0,70 — 5,55; p=0,78

[§] χ^2 Sexo (15-18 anos): 9,68; p=0,02

[*] χ^2 Nível Socioeconômico: 8,36; p=0,21 — 2,37; p=0,88

Consumo de Verduras

As características quanto à freqüência de consumo de verduras nos jovens estudados podem ser observadas na Tabela 10.

O consumo de verduras apresentou uma característica similar àquela observada em relação ao consumo de frutas. Verificou-se uma proporção elevada de jovens, de ambos os sexos, que apresenta uma freqüência de consumo considerada baixa, cerca de 60% dos rapazes e 50% das moças consumiam verduras no máximo 3 dias/semana. Uma pequena proporção de jovens, 26,1% dos rapazes e 34,2% das moças, consumia verduras diariamente.

Como observado em relação ao consumo de frutas, o consumo de verduras foi mais elevado nas moças (34,2%; n=208) do que nos rapazes (26,1%; n=144), principalmente considerando o uso diário (χ^2= 13,58; p<0,01). A superioridade das moças, em relação aos rapazes, só foi mantida nos jovens com 18 anos, depois de controlado para a idade.

Tanto nos rapazes quanto nas moças, respectivamente, verificou-se que a freqüência de consumo de verduras foi independente da idade (χ^2= 13,58; p<0,01 *vs.* χ^2= 13,58; p<0,01) e da condição socioeconômica da família (χ^2= 13,58; p<0,01 *vs.* χ^2= 13,58; p<0,01).

O comportamento em relação ao consumo de verduras foi caracterizado por um predomínio de jovens, de ambos os sexos, que apresenta uma baixa freqüência de consumo de verduras na dieta. Quando consumidas, parecem ser de forma esporádica, com apenas uma pequena parcela de jovens com tendência a consumir na maioria dos dias da semana.

Tabela 10

Proporção de jovens por freqüência de ***CONSUMO DE VERDURAS*** em relação às variáveis sociodemográficas.

Variável	Rapazes				Moças			
	Não-consumiu	1-3 dias/sem	4-6 dias/sem	*≥ 1 vez/dia*	Não-consumiu	1-3 dias/sem	4-6 dias/sem	*≥ 1 vez/dia*
Idade‡ (anos)								
15	26,5% (n=36)	34,6% (n=47)	12,5% (n=17)	26,5% (n=36)	21,4% (n=36)	32,1% (n=54)	14,3% (n=24)	32,1% (n=54)
16	23,4% (n=40)	36,3% (n=62)	12,9% (n=22)	27,5% (n=47)	9,9% (n=16)	34,0% (n=55)	19,8% (n=32)	36,4% (n=59)
17	28,8% (n=32)	28,8% (n=32)	19,8% (n=22)	22,5% (n=25)	22,0% (n=27)	31,7% (n=39)	15,4% (n=19)	30,9% (n=38)
18	24,1% (n=26)	37,0% (n=40)	13,9% (n=15)	25,0% (n=27)	17,5% (n=21)	30,8% (n=37)	14,2% (n=17)	37,5% (n=45)
15-18§	**24,7% (n=136)**	**34,5% (n=190)**	**14,7% (n=81)**	**26,1% (n=144)**	**17,8% (n=108)**	**32,1% (n=195)**	**16,0% (n=97)**	**34,2% (n=208)**
*Nível Socioeconômico**								
Classe A (A1,A2)	26,9% (n=18)	35,8% (n=24)	11,9% (n=8)	25,4% (n=17)	10,2% (n=6)	27,1% (n=16)	13,6% (n=8)	49,2% (n=29)
Classe B (B1,B2)	25,7% (n=56)	30,7% (n=67)	14,2% (n=31)	29,4% (n=64)	17,9% (n=35)	31,8% (n=62)	17,9% (n=35)	32,3% (n=63)
Classe C (C,D,E)	20,5% (n=31)	38,4% (n=58)	17,2% (n=26)	23,8% (n=36)	17,7% (n=34)	38,3% (n=64)	18,2% (n=35)	30,7% (n=59)

‡ $\chi^2_{\text{Idade:}}$ 5,90; p=0,79 — 11,72; p=0,22

§ $\chi^2_{\text{Sexo (15-18 anos):}}$ 13,58; p<0,01

* $\chi^2_{\text{Nível Socioeconômico:}}$ 4,92; p=0,55 — 7,71; p=0,26

Consumo de Leite e Derivados

Informações referentes à freqüência de consumo semanal de leite e derivados em função das variáveis sociodemográficas estão descritas na Tabela 11.

A freqüência de consumo de leite e derivados referida pelos jovens estudados foi elevada. Cerca de 72% dos rapazes e 65% das moças referiram consumir leite e derivados ≥ 4 dias/semana durante última semana. A proporção de jovens que referiu não consumir leite e derivados foi pequena, 8,7% (n=48) dos rapazes e 8,9% (n=54) das moças.

Rapazes (56,2%; n=309) e moças (48,8%; n=296), não apresentaram diferenças estatisticamente significativas em relação à freqüência de consumo de leite e artigos derivados (χ^2= 7,42; p=0,05).

A idade mostrou-se dissociada da freqüência de consumo de leite e derivados (χ^2= 11,34; p=0,25 *vs.* χ^2= 2,95; p=0,96), rapazes e moças, respectivamente. Por outro lado, o nível socioeconômico mostrou-se como uma variável discriminante em relação ao consumo de leite e derivados para os jovens de ambos os sexos, rapazes (χ^2= 13,15; p=0,04) e moças (χ^2= 26,29; p<0,01).

O consumo de leite e derivados foi mais elevado nos jovens que pertenciam às classes socioeconômicas mais privilegiadas em detrimento aos seus colegas economicamente menos privilegiados. Isso se deve, possivelmente, ao poder aquisitivo (poder de compra do alimento), bem como ao padrão assumido pelas famílias mais privilegiadas, que parecem estimular os filhos para um maior consumo desse grupo de alimentos.

Nos alimentos que apresentam uma relação mais positiva com a saúde (grupo 1), o grupo dos lacticínios foi o que apresentou a maior proporção de jovens consumidores, principalmente em relação ao uso de forma regular.

Tabela 11

Proporção de jovens por freqüência de ***CONSUMO DE LEITE e DERIVADOS*** em relação às variáveis sociodemográficas.

Variável	**Rapazes**				**Moças**			
	Não-consumiu	1-3 dias/sem	4-6 dias/sem	*≥ 1 vez/dia*	Não-consumiu	1-3 dias/sem	4-6 dias/sem	*≥ 1 vez/dia*
Idade‡ (anos)								
15	6,6% (n=9)	19,9% (n=27)	15,4% (n=21)	58,1% (n=79)	8,3% (n=14)	23,2% (n=39)	17,3% (n=29)	51,2% (n=86)
16	7,6% (n=13)	19,8% (n=34)	14,0% (n=24)	58,7% (n=101)	8,6% (n=14)	23,9% (n=39)	18,4% (n=30)	49,1% (n=80)
17	8,1% (n=9)	15,3% (n=17)	20,7% (n=23)	55,9% (n=62)	9,0% (n=11)	29,5% (n=36)	14,8% (n=18)	46,7% (n=57)
18	14,2% (n=15)	24,5% (n=26)	11,3% (n=12)	50,0% (n=53)	6,8% (n=8)	28,0% (n=33)	15,3% (n=18)	50,0% (n=59)
15-18§	**8,7% (n=48)**	**20,2% (n=111)**	**14,9% (n=82)**	**56,2% (n=309)**	**8,9% (n=54)**	**25,9% (n=157)**	**16,3% (n=99)**	**48,8% (n=296)**
*Nível Socioeconômico**								
Classe A (A1,A2)	1,5% (n=1)	13,4% (n=9)	13,4% (n=9)	71,6% (n=48)	3,4% (n=2)	30,5% (n=18)	32,2% (n=19)	33,9% (n=20)
Classe B (B1,B2)	5,5% (n=12)	22,1% (n=48)	17,1% (n=37)	55,3% (n=120)	5,6 (n=11)	23,5% (n=41)	13,8% (n=27)	57,1% (n=112)
Classe C (C,D,E)	11,3% (n=17)	20,5% (n=31)	15,9% (n=24)	52,3% (n=79)	13,7% (n=26)	26,8% (n=51)	15,8% (n=30)	43,7% (n=83)
‡χ^2 Idade:	11,34; p=0,25				2,95; p=0,96			
§χ^2 Sexo (15-18 anos):	7,42; p=0,05							
*χ^2 Nível Socioeconômico:	13,15; p=0,04				26,29; p<0,01			

Com base na proposição adotada no presente estudo para interpretação dos dados referentes aos hábitos alimentares, pode-se verificar com relação aos alimentos que pertencem ao segundo grupo (frituras, doces e refrigerantes), que a proporção de jovens que faziam uso desse grupo de alimentos foi baixa.

Quanto à freqüência de consumo dos alimentos do primeiro grupo (frutas, verduras, leite e derivados), essa necessita ser vista com maior cuidado, principalmente em relação ao consumo de frutas e verduras, tendo em vista que a proporção de jovens que consumiam frutas e verduras diariamente foi pequena.

Estabelecer comparações entre vários estudos representa uma tentativa de compreender de forma mais ampla os hábitos alimentares adotados pelos jovens brasileiros em relação a seus pares de outras regiões, bem como de outros países. Essas comparações apresentam algumas restrições, tendo em vista as influências geradas pelos aspectos ambientais, culturais e econômicos, que por si só já promovem diferenças em relação aos padrões dos hábitos alimentares entre diferentes grupos populacionais.

Indicações disponíveis na literatura acerca de hábitos alimentares de jovens, apontam na perspectiva de que o consumo de frutas e verduras é baixo, em média cerca de 30% dos jovens consomem frutas e verduras diariamente (Cavadini et al., 1999; Krebs-Smith et al., 1996; MMWR, 2000). Esses resultados corroboram com encontrados nos jovens do município de Florianópolis, SC.

Quanto ao consumo de alimentos que pudessem oferecer maiores riscos à saúde (doces, frituras e refrigerantes), considerando a freqüência de consumo diário, os jovens estudados apresentaram um padrão similar àquele observado pelos jovens portugueses (Matos et al., 1996), com exceção dos refrigerantes, onde os jovens brasileiros referiram menor consumo.

Embora indicações da literatura apontem no sentido que os hábitos alimentares adotados pelos jovens nos últimos anos, têm sido marcados por uma participação expressiva de lanches na dieta diária, com alimentos ricos em frituras e açúcares industrializados (Carvalho et al., 2001; Harnack et al., 1999; Lytle et al., 1996), isso parece não ser um fato preocupante em relação aos jovens de Florianópolis.

Estudos longitudinais, sobre hábitos alimentares em jovens de diferentes países, têm descrito que nos últimos 20 anos o consumo energético e a quantidade de gorduras, principalmente saturadas (Koletzko et al., 2000; Moreno

et al., 2000) têm apresentado uma menor participação na dieta dos jovens. Entretanto, o consumo de carboidratos passou a oferecer maior contribuição para o consumo energético diário (Cavadini et al., 2000; Nicklas et al., 2001).

Considerando que o baixo consumo de frutas e verduras e o elevado consumo de alimentos ricos em gorduras e açúcares industrializados têm sido associados a uma maior predisposição a problemas de saúde (Groziak & Miller, 1998) e que os hábitos alimentares adotados nesse período da vida possivelmente possam ser mantidos na vida adulta, parece ser extremamente importante o desenvolvimento de ações que possibilitem a formação de atitudes, comportamentos e conhecimentos acerca da adoção de hábitos alimentares saudáveis.

Drogas Lícitas

Fumo

Cerca de 48% dos jovens estudados (rapazes 44,4%; n=243; moças 51,0%, n=308) referiram já terem feito uso de fumo na vida (dar um ou dois tragos ou ter fumado pelo menos uma vez até a coleta de dados). De cada 10 adolescentes que haviam feito uso de fumo de forma experimental (dar um ou dois tragos até a coleta dos dados), 2 passaram a fazer uso de forma regular (fumar pelo menos uma vez/semana).

Cerca de dois terços (64,4%) dos jovens, passaram a fazer uso de fumo de forma regular entre 14 e 15 anos de idade (Figura 2). O início do uso do fumo tem ocorrido de forma cada vez mais precoce, sendo uma tendência observada em jovens de diferentes regiões do Brasil (Godoi et al., 1991; Menezes et al., 2001), bem como de outros países (Azevedo et al., 1999; Ivanovic et al., 1997).

O grande problema associado ao uso precoce do fumo, é que além de aumentar as chances de tornar-se um adulto fumante, principalmente um usuário em potencial, passa-se a ter um maior tempo de exposição aos efeitos deletérios do fumo à saúde, o que poderá levá-los aos problemas de saúde em idades cada vez mais precoces da vida.

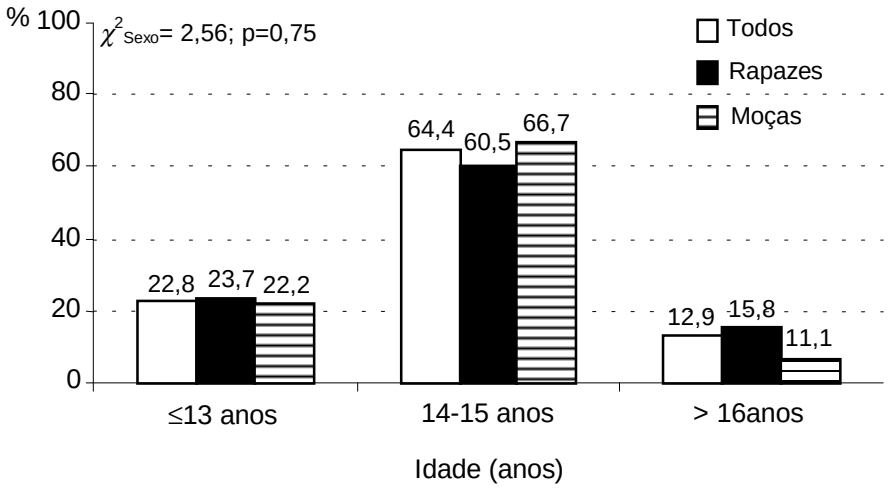

Figura 2 - Proporção de jovens em relação à idade com que passaram a fazer uso de fumo de forma regular.

Na Tabela 12 estão descritas as informações referentes à proporção de jovens fumantes em função das variáveis sociodemográficas.

A prevalência de jovens fumantes foi de 8,9% (n=99), sendo mais elevada nas moças (10,8%; n=63) do que nos rapazes (6,8%; n=36). As diferenças intersexuais em favor das moças só foram mantidas nos jovens de 15 anos (χ^2= 4,75; p=0,02), depois de controlado para a idade.

Tabela 12

Prevalência de ***FUMANTES*** em relação às variáveis sociodemográficas.

Variável	**Rapazes**	χ^2	**Moças**	χ^2
Idade (anos)				
15	4,5% (n=6)		11,7% (n=19)	
16	4,8% (n=8)	**2,33**	8,1% (n=13)	**1,63**
17	8,7% (n=9)	**p=0,50**	11,7% (n=14)	**p=0,65**
18	5,9% (n=6)		12,0% (n=13)	
15-18§	**6,8% (n=36)**		**10,8% (n=63)**	
Nível Socioeconômico				
Classe A	4,5% (n=3)		19,3% (n=11)	
Classe B	6,3% (n=13)	**1,18**	11,5% (n=22)	**3,43**
Classe C	8,4% (n=12)	**p=0,55**	10,3% (n=19)	**p=0,17**

§χ^2Sexo (15-18 anos): 5,38; p<0,01

A influência das particularidades de cada região (religião, clima, leis para inibir o uso de fumo), as diferenças em relação aos conceitos operacionais (categorias de uso do fumo) adotados nos vários estudos, representam os principais inibidores para realização de possíveis comparações entre os estudo desenvolvidos até o momento.

Na tentativa de favorecer possíveis comparações entre o presente estudo com outros estudos, envolvendo jovens brasileiros e estrangeiros, procurou-se considerar os estudos cujos conceitos operacionais fossem os mais similares aos que foram adotados no presente estudo.

Quando comparados aos seus pares de outras regiões, a prevalência de jovens tabagistas em Florianópolis foi similar àquela encontrada em jovens chilenos (Ivanovic et al., 1997), portugueses (Lopes et al., 1996), jovens de 12 países (levantamento realizado pela OMS) (Warren et al., 2000) e jovens equatorianos (Padgett et al., 1998).

Em comparação com os seus pares brasileiros, de diferentes regiões, os jovens de Florianópolis-SC apresentaram índices inferiores de exposição ao fumo do que os jovens de Brasília-DF (Godoi et al., 1991), aos observados em um levantamento envolvendo 10 capitais brasileiras (Galduróz et al., 1997), aos dos escolares de Ribeirão Preto-SP (Muza et al., 1997) e similar aos dos jovens de Pelotas-RS (Horta et al., 2001).

Nos rapazes, bem como nas moças, respectivamente, o uso de fumo não se mostrou associado à idade (χ^2= 2,33; p=0,50 *vs.* χ^2= 1,63; p=0,65) e à condição socioeconômica dos pais (χ^2= 1,18; p=0,55 *vs.* χ^2= 3,45; p=0,17).

Assim como observado em outros estudos envolvendo jovens de diferentes regiões do Brasil (Horta et al., 2001; Muza et al., 1997), norte-americanos (Escobedo et al., 1996) e europeus (Lopes et al., 1996), a prevalência de tabagistas foi similar nos jovens pertencentes a diferentes classes socioeconômicas. Por outro lado, Ivanovic et al. (1997), verificaram que jovens de classes socioeconômicas menos privilegiadas estavam mais expostos ao uso de tabaco do que seus pares de classes mais favorecidas.

O uso de diferentes indicadores para classificar os sujeitos em classes socioeconômicas parece contribuir para esse quadro.

Bebidas Alcoólicas

Aproximadamente 90% dos jovens estudados referiram já terem feito uso de bebidas alcoólicas na vida (dar pelos menos um ou dois goles ou ter bebido apenas uma vez antes da coleta de dados), não diferindo em valores estatísticos entre rapazes e moças (χ^2= 2,12; p=0,12).

Assim como observado em relação ao fumo, os jovens passaram a fazer uso de bebidas alcoólicas em períodos cada vez mais precoces da vida. Aproximadamente 70% dos rapazes e 80% das moças tiveram o primeiro contato com as bebidas alcoólicas de forma regular (consumir bebidas alcoólicas pelo menos uma vez por semana) entre os 14 e 15 anos de idade (Figura 3).

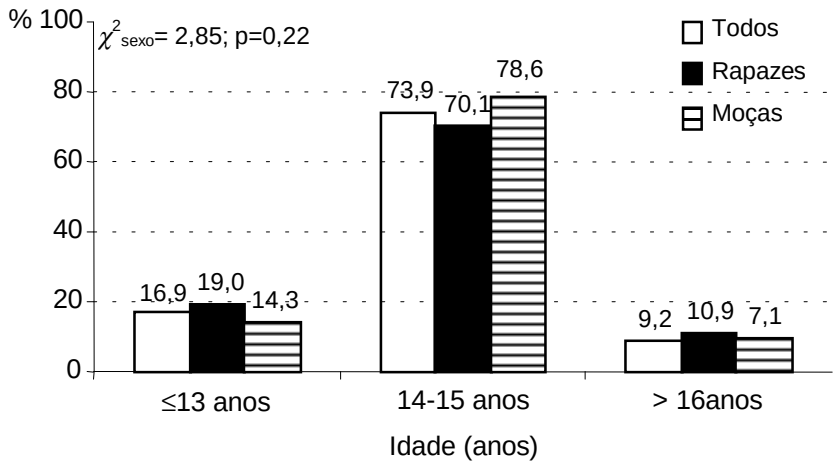

Figura 3 - Proporção de jovens em relação à idade com que passaram a fazer uso de bebidas alcoólicas de forma regular.

O uso precoce de bebidas alcoólicas (uso regular) também foi evidenciado em outros estudos envolvendo jovens brasileiros de diversas regiões (Godoi et al., 1991; Muza et al., 1997) e jovens estrangeiros (Arvers & Choquet, 1999).

Jovens que passam a fazer uso de bebidas alcoólicas em períodos precoces da vida apresentam maiores chances de virem a ser um adulto etilista, com maior grau de dependência ao álcool e com maior dificuldade em abster-se do hábito (Duncan et al., 1997; Johson & Gerstein, 1998; U. S. Department of Health Human Services, 2000a).

As características quanto ao consumo de bebidas alcoólicas em função das variáveis sociodemográficas, estão descritas na Tabela 13.

Tabela 13

Prevalência de ***ETILISTAS*** em relação às variáveis sociodemográficas.

Variável	Rapazes	χ^2	Moças	χ^2
Idade (anos)				
15	26,8% (n=34)		30,2% (n=49)	
16	38,7% (n=65)	**17,06**	34,4% (n=54)	**3,96**
17	48,6% (n=52)	**p<0,01**	41,0% (n=50)	**p=0,22**
18	50,0% (n=53)		38,1% (n=43)	
15-18[§]	**40,8% (n=216)**		**35,4% (n=207)**	
Nível Socioeconômico				
Classe A (A1,A2)	37,9% (n=25)		36,2% (n=21)	
Classe B (B1,B2)	42,2% (n=86)	**0,40**	34,6% (n=66)	**0,06**
Classe C (C,D,E)	41,9% (n=62)	**p=0,81**	34,4% (n=63)	**p=0,96**

[§] χ^2 Sexo (15-18 anos): 3,32; p=0,06

A exposição ao consumo de bebidas alcoólicas foi similar em valores estatísticos comparando os rapazes (40,8%; n=216) às moças (35,4%; n=207) (χ^2= 3,26; p=0,06). O consumo de bebidas alcoólicas foi discriminado pela idade nos rapazes (χ^2= 17,06; p<0,01), mas não nas moças (χ^2= 3,96; p=0,22). Dessa forma, rapazes mais velhos apresentam um consumo mais elevado de bebidas alcoólicas do que seus pares mais jovens.

Com relação à prevalência de etilistas, verificou-se que os valores encontrados neste estudo foram inferiores, tanto nos rapazes (40,8%) quanto nas moças (35,4%), aos observados em uma amostra representativa de escolares norte-americanos, onde cerca de 52,3% dos rapazes e 47,7% das moças consumiam bebidas alcoólicas de forma regular (pelo menos uma vez por semana) (MMWR, 2000). Por outro lado, os jovens de Florianópolis apresentaram maior grau de exposição às bebidas alcoólicas do que sues pares de diferentes países (Smart & Ogborne, 2000).

O consumo de bebidas alcoólicas foi mais elevado entre os jovens de Florianópolis-SC comparados a seus pares do Distrito Federal (Godoi et al., 1991). Entretanto, foram superados pelos jovens do interior de São Paulo (Muza et al., 1997), bem como quando comparados aos valores encontrados em um levantamento realizado em dez capitais brasileiras, no qual Florianópolis não participou do estudo (Galduróz et al., 1997).

Analisando as possíveis influências da idade e do nível socioeconômico sobre o consumo de bebidas alcoólicas, os resultados encontrados no presente

estudo divergem dos resultados encontrados por Arvers & Choquet (1999), Bauman & Phongsavan (1999) e pela OMS (2000), onde o consumo de bebidas foi mais elevado nos rapazes do que nas moças. Entretanto, corroboram com os resultados encontrados em estudos nacionais (Godoi et al., 1991; Muza et al., 1997).

Os resultados do teste qui-quadrado evidenciaram uma dissociação, tanto para os rapazes quanto para as moças, entre o nível socioeconômico (χ^2= 0,40; p=0,81 *vs.* χ^2= 0,06; p=0,96) e o consumo de bebidas alcoólicas (uso de forma regular). Esses achados corroboram com os resultados encontrados em outros estudos envolvendo jovens brasileiros (Galduróz et al., 1997; Muza et al., 1997). Isso revela que a exposição ao consumo de bebidas alcoólicas, nesse período da vida, parece não ser influenciado de forma decisiva pelo nível socioeconômico.

Uso Pesado de Bebidas Alcoólicas

Indicações da literatura sugerem que o consumo semanal de álcool não ultrapasse mais de 14 doses (acumuladas ao longo da semana) ou ≥ 5 doses na mesma ocasião, tendo em vista as implicações negativas à saúde (Foppa et al., 2001).

Sendo assim, em função da maior facilidade para recordar e por não exigir que os adolescentes estimem a quantidade precisa de doses consumidas durante a última semana, a quantidade de ocasiões que se consome ≥ 5 doses de bebidas alcoólicas na mesma ocasião (última semana) tem sido uma medida extremamente empregada em estudos populacionais. Além disso, parece existir um consenso em relação ao conceito operacional para esse indicador, o que aumenta as possibilidades de se realizar comparações entre os vários estudos.

Na Tabela 14 está descrita a prevalência de jovens que faziam uso de bebidas alcoólicas de forma pesada (≥ 5 doses/ocasião na última semana). Aproximadamente um quarto (23,9%) dos jovens da amostra estudado referiu consumir bebidas alcoólicas em quantidades nocivas à saúde.

Tabela 14

Prevalência de ***ETILISTAS EM POTENCIAL*** em relação às variáveis sociodemográficas.

Variável	Rapazes	χ^2	Moças	χ^2
Idade (anos)				
15	13,4% (n=17)		19,4% (n=30)	
16	26,3% (n=40)	**26,64**	15,8% (n=22)	**3,82**
17	38,4% (n=38)	**p<0,01**	25,2% (n=28)	**p=0,28**
18	40,6% (n=41)		17,3% (n=17)	
15-18[§]	**28,8% (n=144)**		**19,2% (n=102)**	
Nível Socioeconômico				
Classe A	10,6% (n=12)		12,3% (n=10)	
Classe B	50,4% (n=57)	**2,50**	46,9% (n=38)	**0,21**
Classe C	38,9% (n=44)	**p=0,28**	40,7% (n=33)	**p=0,90**

[§]$\chi^2_{\text{Sexo (15-18 anos):}}$ 13,09; p<0,01

A prevalência de etilistas em potencial foi mais elevada nos jovens de Florianópolis do que nos jovens norte-americanos (MMWR, 2000). No entanto, a prevalência de etilistas em potencial encontrada no presente estudo foi inferior àquela observada em um levantamento realizado pela OMS *Health Behaviour in School-Age children* (OMS, 2000), envolvendo vários países.

Os rapazes (28,8%; n=144) estavam mais expostos ao uso de bebidas alcoólicas de forma pesada do que as moças (19,2%; n=102), independente da idade (χ^2= 13,03; p<0,01).

A idade mostrou-se associada ao consumo de bebidas alcoólicas de forma pesada nos rapazes (χ^2= 26,64; p<0,01), mas não para as moças (χ^2= 3,82; p=0,28). A proporção de etilistas em potencial foi três a quatro vezes mais elevada nos rapazes mais velhos comparados a seus pares mais jovens.

O uso de bebidas alcoólicas, nos jovens de ambos os sexos, mostrou-se dissociado do nível socioeconômico (rapazes χ^2= 2,50; p=0,28 *vs.* moças χ^2= 0,21; p=0,90).

Considerando os problemas associados ao consumo de bebidas alcoólicas, seja na esfera comportamental, biológica e social (Cronk & Sarvella, 1997; Epstein, Botvin & Diaz, 1999), o desenvolvimento de ações preventivas direcionadas aos jovens representa uma ação importante para o controle e prevenção do etilismo, principalmente para o uso de forma pesada.

Índices de Obesidade

A prevalência de obesidade foi de 14,7% (n=134), não apresentando diferenças em valores estatísticos entre os rapazes (14,3%; n=63) e as moças (15,1%; n=71), mesmo depois de controlado para a idade (χ^2= 0,12; p=0,726) (Tabela 15).

Tabela 15

Prevalência de ***OBESIDADE*** em relação às variáveis sociodemográficas.

Variável	Rapazes	χ^2	Moças	χ^2
Idade (anos)				
15	13,0% (n=15)		13,8% (n=20)	
16	13,4% (n=21)	**1,44**	12,8% (n=18)	**3,17**
17	18,1% (n=17)	**p=0,69**	20,4% (n=22)	**0,36**
18	13,2% (n=10)		14,3% (n=11)	
15-18[§]	**14,3% (n=63)**		**15,1% (n=71)**	
Nível Socioeconômico				
Classe A	18,6% (n=11)		9,3% (n=5)	
Classe B	14,3% (n=27)	**1,82**	11,9% (n=20)	**5,56**
Classe C	11,2% (n=13)	**p=0,40**	20,0% (n=29)	**p=0,05**

[§]$\chi^2_{\text{Sexo (15-18 anos)}}$: 0,12; p=0,72

A utilização de diferentes indicadores (índice de massa corporal, medidas de espessuras de dobras cutâneas, peso relativo) e pontos de corte para classificar os adolescentes, às vezes envolvendo os mesmos indicadores, em obesos e não-obesos ou com sobrepeso e peso adequado, tem dificultado a realização de comparações transculturais.

Levando em consideração as diferenças metodológicas observadas nos estudos que procuraram investigar índices de sobrepeso e obesidade em jovens, verificou-se que os índices de obesidade nos jovens estudados alcançaram valores próximos àqueles que têm sido observados em jovens norte-americanos (MMWR, 2000; MMWR, 1997; Pawson et al., 1991; Pokin & Udry, 1998), canadenses (Hanley et al., 2000; Tremblay & Douglas, 2001), ingleses (Brunded et al., 2001; Reilly & Dorosty, 1999) e de alguns países da América Latina (Martorell et al., 1998). Nos países desenvolvidos, índices de obesidade próximos aos que foram encontrados no presente estudo são tratados como um problema de saúde pública. O que também pode ser considerado como um aspecto preocupante nos jovens de Florianópolis.

No Brasil, até o momento, existe uma grande escassez de estudos em amostras representativas de adolescentes que tenham utilizado procedimentos similares aos do presente estudo (estimativa da prevalência de obesidade com base em informações referentes à quantidade de gordura corporal relativa). Guedes & Guedes (1997a), ao realizaram um estudo com jovens do município de Londrina-PR, constataram que 17% dos rapazes e 20% das moças eram obesas. Esse estudo revelou uma prevalência de obesidade superior, em ambos os sexos, àquela observada nos jovens estudados, tanto nos rapazes quanto nas moças.

Outros estudos, envolvendo jovens brasileiros (Albano & Souza, 2001; Fonseca & Veiga, 1998; Monteiro et al., 2000), também revelaram índices de sobrepeso/obesidade mais elevados do que os observados nos jovens de Florianópolis. Entretanto, esses estudos utilizaram o índice de massa corporal como indicador de sobrepeso/obesidade e envolveram, na sua maioria, grupos de adolescentes mais jovens, além de não terem sido realizados em amostras representativas, o que compromete, de certa forma, a realização de comparações mais diretas.

Os resultados do teste de qui-quadrado revelaram, respectivamente para rapazes e moças, uma dissociação entre a prevalência de obesidade com a idade (χ^2= 1,44; p=0,69 *vs.* χ^2= 3,17; p=0,36) e o nível socioeconômico (χ^2= 1,82; p=0,40 *vs.* χ^2= 5,56; p=0,05). Esses resultados demonstram que jovens de ambos os sexos e diferentes níveis socioeconômicos apresentam índices similares de exposição à obesidade.

A associação entre o nível socioeconômico e a prevalência de sobrepeso/obesidade vem sendo pouco investigada em adolescentes. Em adultos, os índices de sobrepeso e obesidade, freqüentemente, são mais elevados nas classes socioeconômicas menos privilegiadas (Barros, 1999, Pesquisa de Padrão de Vida – PPV, IBGE, 1998). Isso se deve possivelmente aos menores níveis de atividade física e ao maior consumo de alimentos ricos em gorduras saturadas nesse grupo de sujeitos.

Considerando que normalmente a obesidade está associada a hábitos alimentares inadequados e níveis insuficientes de atividade física, os quais puderam ser mantidos na vida adulta, e que a quantidade de gordura na adolescência representa um forte preditor da quantidade de gordura na vida adulta (Bouchard, 1997), o desenvolvimento de ações intervencionistas passa a

assumir um papel de destaque, representando uma medida importante para prevenção e controle do sobrepeso e da obesidade na infância e na adolescência e, por conseguinte, na vida adulta.

Exposição a Comportamentos de Risco à Saúde de Forma Combinada

Várias disfunções orgânicas que predispõem o desencadeamento de doenças crônico-degenerativas têm o seu início na infância e na adolescência, sem que na maioria das vezes, apresente indicações clínicas mais expressivas nesse período da vida (Forti et al., 1998; Moura et al., 2000).

Levantamentos envolvendo jovens brasileiros (Forti et al., 1996; Maitino, 1998), europeus (Raitakari et al., 1997; Santiago et al., 2000) e norte-americanos (Nelson et al., 1997), têm revelado que a proporção de jovens que apresentam fatores de risco para as doenças cardiovasculares é alta.

Com base nesse raciocínio, na tentativa de se levantar informações sobre aspectos de saúde em crianças e adolescentes, visando o desenvolvimento de programas de promoção da saúde, percebe-se, entre os profissionais da área da saúde, uma preferência em se recorrer às informações biológicos (fatores de risco para as doenças cardiovasculares) em detrimento aos aspectos comportamentais.

Considerando que as disfunções orgânicas, caracterizadas pela presença de fatores de risco para as doenças crônico-degenerativas, são conseqüência de estágios mais avançados provenientes de comportamentos de risco à saúde adotados na infância e na adolescência, o levantamento de informações sobre comportamentos de risco à saúde deveria ocupar uma posição de maior destaque em detrimento ao levantamento isolado de informações meramente biológicas.

Pensando assim, o levantamento de informações sobre comportamentos de risco à saúde parece condicionar de forma mais adequada o desenvolvimento de ações realmente preventivas, dentro de uma perspectiva didático-pedagógica, a ser abordado de forma contextualizada e transversal ao longo dos anos de escolarização.

Nesse contexto, o levantamento de informações sobre comportamentos de risco à saúde (CRS) tem passado a fazer parte das ações desenvolvidas pelos

grandes centros de promoção da saúde, também representando um ação que vem sendo desenvolvida pela OMS.

Além de descrever as características dos CRS, é importante identificar quais são os CRS à saúde mais evidentes no estilo de vida de cada grupo populacional. Esse tipo de informação é de grande valia para o desenvolvimento de ações voltadas à promoção da saúde. Sendo assim, fez-se a opção em utilizar uma estratégia para caracterizar cada CRS, podendo ser observado no Quadro 3.

Quadro 3

Caracterização dos CRS.

Variável	**Medida utilizada**
Insuficientemente Ativo	Gasto energético diário ≤ 36,9 kcal/kg/dia (Cale, 1994)
Maus Hábitos Alimentares	Consumir ≥ 4 vezes/semana frituras, doces e refrigerantes e ≤ 4 vezes/semana frutas, verduras e leite
Tabagista	Consumir pelo menos 1 cigarro/dia
Etilista	Consumir ≥ 5 doses/ocasião durante a última semana
Obesidade	Rapazes: Gordura relativa ≥ 25% Moças: Gordura relativa ≥ 30%

Na Tabela 16 encontram-se as informações referentes à prevalência de jovens expostos a CRS em função das variáveis sociodemográficas. Apenas 8,0% (n=71) dos jovens não têm nenhum CRS, ao passo que 28,2% (n=251), 37,0% (n=329) e 26,8% (n=238), apresentam respectivamente 1 CRS, 2 CRS e ≥ 3 CRS. Aproximadamente dois terços dos jovens (63,8%) estariam expostos a 2 ou mais CRS.

Considerando que a presença de dois ou mais fatores de risco para as doenças cardiovasculares em um indivíduo caracteriza uma situação de risco à saúde, pode-se considerar que a proporção de jovens que adotam no seu estilo de vida comportamentos negativos à saúde pode ser considerada elevada.

Estudos realizados com adolescentes (Felton al., 1999; Grunbaum et al., 2001; Grunbaum et al., 2000), têm demonstrado valores similares, principalmente em relação aos jovens que apresentam ≥ 2 CRS, que têm atingido mais de 50% dos jovens.

Tabela 16

Proporção de jovens por ***CRS*** em relação às variáveis sociodemográficas.

Variáveis	**Nenhum CRS**	**1 CRS**	**2 CRS**	**≥ 3 CRS**
Idade‡ (anos)				
15	9,4% (n=24)	30,5% (n=78)	35,5% (n=91)	24,6% (n=63)
16	8,1% (n=23)	30,2% (n=86)	35,8% (n=102)	26,0% (n=74)
17	4,6% (n=9)	23,1% (n=45)	41,5% (n=81)	30,8% (n=60)
18	9,7% (n=13)	26,1% (n=35)	37,3% (n=50)	26,9% (n=36)
15-18§	**8,0% (n=71)**	**28,2% (n=251)**	**37,0% (n=329)**	**26,8% (n=238)**
*Nível Socioeconômico**				
Classe A (A1,A2)	12,3% (n=14)	22,8% (n=26)	35,1% (n=40)	29,8% (n=34)
Classe B (B1,B2)	7,6% (n=26)	31,2% (n=106)	36,5% (n=124)	24,7% (n=84)
Classe C (C,D,E)	6,5% (n=17)	27,8% (n=73)	36,1% (n=95)	29,7% (n=78)

‡χ^2 Idade: 7,01; p=0,63
§χ^2 (15-18 anos): 4,38; p=0,22
*χ^2 Nível Socioeconômico: 7,33; p=0,29

A proporção de jovens expostos a CRS não foi discriminada pela idade (χ^2= 7,01; p=0,63) nem pelo nível socioeconômico (χ^2= 7,33; p=0,29).

A adoção de CRS nos jovens estudados parece ser determinada por outros fatores que não o sexo, a idade e o nível socioeconômico, tendo em vista a dissociação entre os CRS e esses indicadores. Nesse sentido, parece ser necessário estudar as possíveis contribuições de outros indicadores sociais, culturais, geográficos e ambientais, com intuito de esclarecer melhor quais são os determinantes associados à adoção de CRS.

Quando se procurou identificar quais eram os CRS mais evidentes no estilo de vida dos jovens de Florianópolis (Quadro 4), verificou-se que níveis insuficientes de atividade física representaram o CR mais prevalente para o grupo de jovens com 1 CRS. No grupo com 2 CRS, níveis insuficientes de atividade física permaneciam em primeiro lugar, sendo acrescido os maus hábitos alimentares como segundo CRS mais prevalente. No último grupo (≥ 3 CRS), permanecia a mesma disposição anteriormente descrita e era acrescido o consumo de bebidas alcoólicas, alternando com a obesidade.

Quadro 4

Disposição dos ***CRS*** em relação às variáveis sociodemográficas.

Variável	**1 CRS**	**2 CRS**	**≥ 3 CRS**
Idade (anos)			
15-18	Insuf. ativo	Insuf. ativo M. hábitos alimentares	Insuf. ativo M. hábitos alimentares Obesidade
Nível Socioeconômico			
*Classe A**	Insuf. ativo	Insuf. ativo M.hábitos alimentares	Insuf. ativo M. hábitos alimentares Etilismo
*Classe B**, C****	Insuf. ativo	Insuf. ativo M. hábitos alimentares	Insuf. ativo M. hábitos alimentares Obesidade

*Classes A1 e A2; ** Classes B1e B2; ***Classes C,D,E; Insuf= insuficientemente; M= maus

Níveis insuficientes de atividade física, maus hábitos alimentares e o consumo de bebidas alcoólicas, representaram os CRS mais evidentes no estilo de vida dos jovens estudados.

Após estratificação por sexo (Tabela 17), verificou-se que a proporção de jovens expostos a CRS, nas diversas categorias de análise (nenhum CRS, 1 CRS, 2 CRS e ≥ 3 CRS), não diferiu em valores estatísticos entre os rapazes e as moças (χ^2= 4,38; p=0,22), mesmo depois de controlado para a idade.

Dos jovens da amostra estudada, 58% a 68% dos rapazes e 62% a 76% das moças apresentam dois ou mais CRS. Índices de exposição semelhantes foram encontrados por Felton et al. (1999), em uma amostra representativa de jovens Norte-americanos. A proporção de jovens expostos a CRS (rapazes χ^2= 7,13; p=0,63; moças χ^2= 13,83; p=0,12), mostrou-se dissociada da idade. Entretanto, o nível socioeconômico para os rapazes (χ^2= 15,69; p=0,01), mas não para as moças (χ^2= 3,79; p=0,70), mostrou-se associado à prevalência de CRS.

Tabela 17

Proporção de jovens por ***CRS*** à saúde em relação às variáveis sociodemográficas após estratificação por sexo.

Variável	**Rapazes**				**Moças**			
	Nenhum CRS	1 CRS	2 CRS	≥ 3 CRS	Nenhum CRS	1 CRS	2 CRS	≥ 3 CRS
Idade‡ (anos)								
15	7,8% (n=9)	33,6% (n=39)	37,9% (n=44)	20,7% (n=24)	10,7% (n=15)	27,9% (n=39)	33,6% (n=47)	27,9% (n=39)
16	8,6% (n=13)	32,5% (n=49)	34,4% (n=52)	24,5% (n=37)	7,5% (n=10)	27,6% (n=37)	37,3% (n=50)	27,6% (n=37)
17	8,8% (n=8)	23,1% (n=21)	40,7% (n=37)	27,5% (n=25)	1,0% (n=1)	23,1% (n=24)	42,3% (n=44)	33,7% (n=35)
18	11,6% (n=8)	30,4% (n=21)	27,5% (n=19)	30,4% (n=21)	7,7% (n=5)	21,5% (n=14)	47,7% (n=31)	23,1% (n=15)
15-18§	**8,8% (n=38)**	**30,9% (n=134)**	**35,9% (n=154)**	**24,9% (n=108)**	**7,3% (n=33)**	**25,7% (n=117)**	**38,5% (n=175)**	**28,6% (n=130)**
Nível Socioeconômico¶								
Classe A (A1,A2)	19,7% (n=12)	18,0% (n=11)	36,1% (n=22)	26,2% (n=16)	3,8% (n=2)	28,3% (n=15)	34,0% (n=18)	34,0% (n=18)
Classe B (B1,B2)	6,1% (n=11)	34,1% (n=61)	36,3% (n=65)	23,5% (n=42)	9,3% (n=15)	28,0% (n=45)	36,6% (n=59)	26,1% (n=42)
Classe C (C,D,E)	5,9% (n=7)	32,8% (n=39)	34,5% (n=41)	26,9% (n=32)	6,9% (n=10)	23,6% (n=34)	37,5% (n=54)	31,9% (n=46)

‡χ^2 Idade: 7,13; p=0,63 — 13,83; p=0,12

§χ^2 Sexo (15-18 anos): 4,38; p=0,22

*χ^2 Nível Socioeconômico: 15,69; p<0,01 — 3,79; p=0,70

Isso demonstrou que os rapazes que pertenciam às classes socioeconômicas mais privilegiadas apresentavam menor grau de exposição à presença de CRS comparados a seus pares de classes menos favorecidas. Em estudo realizado por Leino et al. (2000), também foram observados resultados similares aos do presente estudo.

Dentro desse contexto, os comportamentos adotados pelos pais e principalmente pelos amigos parecem exercer maior impacto na determinação da adoção de comportamentos nos jovens (Beal et al., 2001; Grunbaum et al., 2000).

A disposição dos CRS após estratificação por sexo (Quadro 5), demonstrou que para o grupo que apresentava 1 CRS, os maus hábitos alimentares, para os rapazes e níveis insuficientes de atividade física para as moças, foram os CRS mais prevalentes. No grupo com 2 CRS, os mesmos CRS observados anteriormente eram mantidos, sendo acrescido nos rapazes níveis insuficientes de atividade física como segundo mais prevalente e nas moças os maus hábitos alimentares.

Para os jovens que apresentavam ≥ 3 CRS, tanto os CRS como a disposição seqüencial descrita anteriormente era mantida, acrescentando-se o consumo de bebidas alcoólicas.

Assim como evidenciado em estudos anteriores, envolvendo jovens, (Felton et al., 1999; Grunbaum et al., 2000; Grunbaum et al., 2001), o presente estudo revelou que níveis insuficientes de atividade física, hábitos alimentares inadequados e o consumo de bebidas alcoólicas, alternando em algumas vezes com a obesidade, representaram os CRS mais evidentes no estilo de vida dos escolares estudados.

Quadro 5

Disposição dos ***CRS*** após estratificação por sexo em função das variáveis sociodemográficas.

Variável	**Rapazes**			**Moças**		
	1 CRS	2 CRS	≥ 3 CRS	1 CRS	2 CRS	≥ 3 CRS
Idade (anos)						
15, 16	M. hábitos alimentares	M. hábitos alimentares	Insuf. ativo	Insuf. ativo	Insuf. ativo	Insuf. ativo
		Insuf. ativo	M. hábitos alimentares		M. hábitos alimentares	M. hábitos alimentares
			Etilismo			Etilismo
17	M. hábitos alimentares	Insuf. ativo	Insuf. ativo	Insuf. ativo	Insuf. ativo	Insuf. ativo
		M. hábitos alimentares	Etilismo		M. hábitos alimentares	M. hábitos alimentares
			M. hábitos alimentares			Etilismo
15-18, 18	M. hábitos alimentares	M. hábitos alimentares	M. hábitos alimentares	Insuf. ativo	Insuf. ativo	Insuf. ativo
		Insuf. ativo	Insuf. ativo		M. hábitos alimentares	M. hábitos alimentares
			Obesidade			Etilismo
Nível Socioeconômico						
Classes	M. hábitos alimentares	Insuf. ativo	Insuf. ativo	Insuf. ativo	Insuf. ativo	Insuf. ativo
A,B**,C****		M. hábitos alimentares	M. hábitos alimentares		M. hábitos alimentares	M. hábitos alimentares
			Etilismo			Etilismo

*Classes A1 e A2; ** Classes B1e B2; ***Classes C,D,E; Insuf= insuficientemente; M= maus

Associação entre Atividade Física, Hábitos Alimentares e Gordura Corporal

O interesse em investigar as possíveis inter-relações entre esses indicadores representa uma tentativa de reunir maiores evidências científicas visando esclarecer melhor qual o papel da atividade física e dos hábitos alimentares para as possíveis variações na quantidade de gordura corporal e, por conseguinte, no estabelecimento de um quadro de sobrepeso e obesidade. No entanto, até o momento, os resultados fornecidos por esses estudos têm sido difusos e inconclusivos.

Associação entre Atividade Física e Gordura Corporal

Na figura 4 pode-se observar a prevalência de obesidade nos rapazes e moças em função dos níveis de atividade física. Comparando jovens fisicamente ativos (gasto energético ≥ 37 kcal/kg/dia) com seus pares insuficientemente ativos (gasto energético ≤ 36,9 kcal/kg/dia), verificou-se, tanto nos rapazes (χ^2= 0,91; p=0,33) quanto nas moças (χ^2= 0,12; p=0,72), que a prevalência de obesidade não apresentava diferenças em valores estatísticos, mesmo depois de controlado para a idade e o nível socioeconômico.

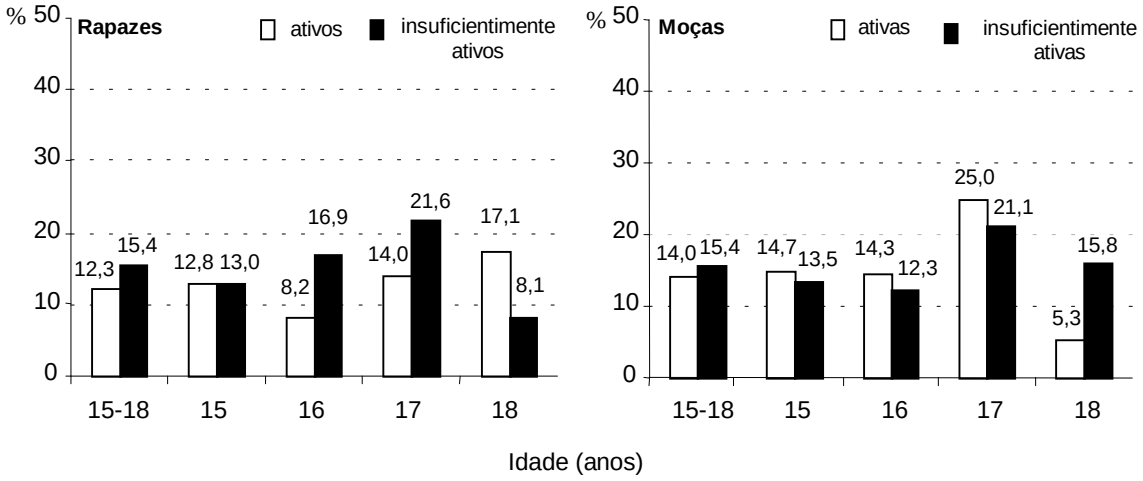

Figura 4 - Proporção de jovens por ***PREVALÊNCIA DE OBESIDADE*** em função do nível de atividade física.

Esses resultados divergem de alguns estudos, que também investigaram características de hábitos de atividade física de adolescentes obesos e não-

obesos, (Goran et al., 1998; Lobo & Lopes, 2001; Maffeis et al., 1996; Maffeis et al., 1997), demonstrando um cotidiano mais ativo nos jovens que apresentam uma menor quantidade de gordura corporal.

Em contrapartida, corroboram com outros estudos (Andersen et al., 1998; Dione et al., 2000; Durant et al., 1994; Fonseca & Veiga, 1998) onde se observou um comportamento similar em relação ao nível de prática da atividade física em adolescentes com diferentes quantidades de gordura corporal.

Com intuito de verificar possíveis diferenças em relação aos padrões de prática de atividade física, considerando o tempo despendido em atividades físicas de diferentes níveis de intensidade, procurou-se comparar o tempo médio despendido por dia (horas/dia) em atividade física de três níveis de intensidade, entre jovens obesos e não-obesos. Para tanto, recorreu-se a proposição de classificação em função do nível de intensidade da atividade física (equivalente energético) sugerida por Verheul et al. (1998): (a) leve: ≤ 4 METs; (b) moderada: 4-7 METs; (c) vigorosa: >7 METs.

Assim como observado em relação à prevalência de obesidade em função do gasto energético diário (kcal/Kg/dia), o tempo despendido em atividades físicas de diferentes níveis de intensidade (leve, moderada e vigorosa) foi similar em valores estatísticos nos jovens obesos e não-obesos (Figura 5).

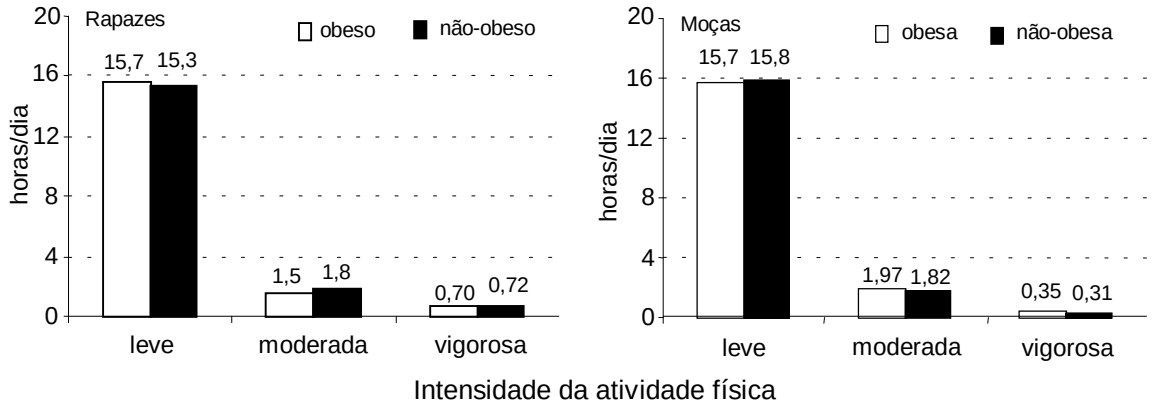

Figura 5 - Tempo (horas/dia) despendido em atividades físicas de diferentes níveis de intensidade em jovens classificados em obesos e não-obesos.

Embora os níveis de atividade física e os hábitos alimentares sejam apontados como os principais moduladores na quantidade de gordura corporal, ainda não está bem esclarecido qual a participação desses dois indicadores no desencadeamento do sobrepeso e da obesidade.

Além das diferenças associadas à metodologia empregada na determinação dos níveis de atividade física e dos hábitos alimentares, grande parte dos estudos envolvendo a inter-relação entre atividade física, hábito alimentar e gordura corporal, recorreu a um modelo de estudo transversal o que dificulta estabelecer uma relação de causa-efeito entre esses indicadores. Em se tratando de um estudo transversal, onde as informações sobre exposição (níveis de atividade física) e desfecho (obesidade) são levantadas de forma simultânea, pode-se ter um quadro que os profissionais da área da epidemiologia têm chamado de causalidade reversa. Ou seja, indivíduos passam a praticar atividade física por se acharem obesos, não refletindo seu padrão de atividade ao longo dos últimos meses ou anos.

Aliado a isso, os estudos têm procurado utilizar estratégias metodológicas com diferenças acentuadas, principalmente em relação ponto de corte empregado para classificar os sujeitos em obesos e não-obesos, bem como as estratégias de análise dos dados, o que leva, em algumas situações, a possíveis divergências nos resultados encontrados.

Associação entre Hábitos Alimentares e Gordura Corporal

Na Tabela 18 encontram-se descritas as medidas de associação entre os hábitos alimentares e a quantidade de gordura corporal (prevalência de obesidade).

Os resultados do teste qui-quadrado revelaram, tanto para os rapazes quanto para as moças, respectivamente, uma dissociação entre a freqüência de consumo de refrigerantes (χ^2= 1,23; p=0,26 *vs.* χ^2= 0,58; p=0,44), frituras (χ^2= 3,36; p=0,06 *vs.* χ^2= 0,28; p=0,59) e os doces (χ^2= 4,56; p=0,50 *vs.* χ^2= 1,85; p=0,17) com a quantidade de gordura corporal.

No grupo de alimentos que caracterizariam hábitos alimentares mais saudáveis, também se verificou uma dissociação da freqüência de consumo de frutas (χ^2= 0,11; p=0,74 *vs.* χ^2= 0,01; p=0,98), verduras (χ^2= 0,01; p=0,99 *vs.* χ^2= 0,14; p=0,70) e lacticínios (χ^2= 0,88; p=0,34 *vs.* χ^2= 0,91; p=0,34) com a quantidade de gordura corporal nos rapazes e moças, respectivamente. Dessa forma, parece existir uma similitude em relação à freqüência de consumo dos 6 grupos de alimentos estudados entre os jovens obesos e não-obesos.

Tabela 18

Associação entre hábitos alimentares e gordura corporal.

Variável	Idade (anos)				
	15-18	15	16	17	18
Rapazes					
Refrigerantes	1,23¶ (p=0,26)§	0,92 (p=0,33)	2,10 (p=0,14)	0,03 (p=0,86)	0,70 (p=0,40)
Doces	2,56 (p=0,37)	1,43 (p=0,23)	1,65 (p=0,61)	2,84 (p=0,09)	3,45 (p=0,06)
Frituras	3,36 (p=0,06)	0,47 (p=0,48)	3,64 (p=0,05)	3,06 (p=0,08)	1,17 (p=0,27)
Frutas	3,77 (p=0,05)	0,11 (p=0,74)	2,72 (p=0,09)	0,01 (p=0,89)	0,10 (p=0,74)
Verduras	0,10 (p=0,92)	0,68 (p=0,40)	0,62 (p=0,42)	0,86 (p=0,35)	1,57 (p=0,21)
Moças					
Doces	1,85 (p=0,17)	2,75 (p=0,33)	0,26 (p=0,60)	0,09 (p=0,92)	0,02 (p=0,87)
Frituras	0,28 (p=0,59)	3,10 (p=0,07)	0,02 (p=0,96)	3,25 (p=0,07)	1,10 (p=0,29)
Frutas	0,08 (p=0,98)	0,74 (p=0,38)	0,02 (p=0,38)	0,01 (p=0,89)	1,22 (p=0,26)
Verduras	0,14 (p=0,70)	0,20 (p=0,65)	3,23 (p=0,07)	0,16 (p=0,68)	0,01 (p=0,89)
Lacticínios	0,91 (p=0,34)	0,41 (p=0,52)	2,64 (p=0,10)	0,25 (p=0,61)	0,44 (p=0,50)

¶Qui-quadrado; § Nível de significância (p<0,05).

Por um lado, se esses alimentos apresentam uma participação similar na dieta diária dos jovens obesos e não-obesos, em termos de freqüência de consumo, por outro lado, sua contribuição proporcional na quantidade de quilocalorias consumidas diariamente pode ser diferente. Indivíduos podem consumir alimentos com uma freqüência similar durante uma semana, porém, podem diferir em relação à quantidade com que o alimento está sendo consumido.

Assim como observado no presente estudo, outros estudos envolvendo adolescentes brasileiros (Fonseca & Veiga, 1998; Honda et al., 2001; Pinho et al., 1999), norte-americanos (Goran et al., 1998) e canadenses (Hanley et al., 2000) também revelaram uma dissociação entre a quantidade de gordura corporal e os hábitos alimentares.

Existem indicações no sentido de que adolescentes obesos ou com maior quantidade de gordura, em comparação a seus pares mais magros, apresentam maior consumo de gorduras saturadas e um menor consumo de carboidratos na sua dieta diária (Lobo & Lopes, 2001; Garaulet et al., 2000; Tucker et al., 1997).

A ausência de um instrumento que possa ser empregado a grandes grupos populacionais e que possa fornecer informações de forma precisa e objetiva tem

dificultado a realização de estudos envolvendo uma grande quantidade de sujeitos.

O acesso às informações sobre aspectos associados ao estilo de vida e saúde, mais particularmente hábitos alimentares e obesidade, pode contribuir para que os jovens subestimem a participação de alguns alimentos na sua dieta, particularmente os ricos em gorduras saturadas e açúcares. Além disso, os estudos transversais, pelas suas características (levantam informações sobre exposição e desfecho de forma simultânea) parecem não ser os mais adequados para que se possa esclarecer a inter-relação entre esses aspectos. Parece ser necessário a realização de estudos longitudinais ou de séries temporais, que permitam acompanhar ao longo de um determinado período de tempo as oscilações na quantidade de gordura corporal (prevalência de sobrepeso/obesidade) em função do comportamento dos níveis de atividade física e dos hábitos alimentares.

Associação entre Atividade Física e Outros Comportamentos Relacionados à Saúde

Tem-se especulado que a opção por um estilo de vida ativo esteja associada à adoção de outros comportamentos considerados positivos em relação à saúde. Ao passo que um estilo de vida marcado por níveis insuficientes de atividade física poderá contribuir para adoção de comportamentos negativos a saúde, como fumar, consumir bebidas alcoólicas e maus hábitos alimentares.

Na Tabela 19 estão descritas informações referentes à associação entre os níveis de atividade física e outros comportamentos relacionados à saúde.

Nos rapazes bem como nas moças, respectivamente, o nível de atividade física não discriminou a freqüência de consumo de frituras (χ^2= 0,08; p=0,77 *vs.* χ^2= 1,26; p=0,26), doces (χ^2= 0,68; p=0,40 *vs.* χ^2= 2,02; p=0,15), refrigerantes (χ^2= 1,79; p=0,18 *vs.* χ^2= 1,60; p=0,20), e lacticínios (χ^2= 0,01; p=0,99 *vs.* χ^2= 0,49; p=0,48). Esses resultados demonstraram que a freqüência de consumo dos alimentos, a saber: frituras, doces, refrigerante, lacticínios, foi similar em jovens ativos (gasto energético ≥ 37 kcal/kg/dia) e insuficientemente ativos (gasto

energético ≤ 36,9 kcal/kg/dia), mesmo depois de controlado para a idade e o nível socioeconômico.

Tabela 19

Associação entre níveis de atividade física e outros comportamentos relacionados à saúde.

Variável	Idade (anos)				
	15-18	15	16	17	18
Rapazes					
Hábitos alimentares					
Refrigerantes	1,79[¶] (p=0,18)[§]	0,12 (p=0,76)	0,57 (p=0,44)	0,22 (p=0,63)	2,78 (p=0,09)
Doces	0,68 (p=0,49)	0,74 (p=0,38)	0,14 (p=0,70)	1,64 (p=0,20)	3,36 (p=0,09)
Frituras	0,08 (p=0,77)	0,22 (p=0,63)	0,17 (p=0,67)	0,16 (p=0,68)	0,15 (p=0,69)
Frutas	30,38 (p<0,01)	11,86 (p<0,01)	13,50 (p<0,01)	11,48 (p<0,01)	0,10 (p=0,74)
Verduras	3,62 (p=0,05)	0,82 (p=0,76)	2,49 (p=0,11)	0,04 (p=0,83)	1,65 (p=0,19)
Lacticínios	0,03 (p=0,95)	0,45 (p=0,69)	0,12 (p=0,91)	0,19 (p=0,97)	0,11 (p=0,89)
Drogas lícitas					
Fumo	0,02 (p=0,96)	0,16 (p=0,68)	0,08 (p=0,93)	0,03 (p=0,84)	0,03 (p=0,85)
Bebidas	1,79 (p=0,18)	1,46 (p=0,22)	0,47 (p=0,49)	1,11 (p=0,29)	0,34 (p=0,55)
Moças					
Hábitos alimentares					
Refrigerantes	1,60 (p=0,20)	0,04 (p=0,95)	0,15 (p=0,69)	0,04 (p=0,84)	2,88 (p=0,08)
Doces	2,02 (p=0,15)	1,30 (p=0,20)	0,39 (p=0,53)	0,06 (p=0,94)	0,04 (p=0,84)
Frituras	1,26 (p=0,26)	1,93 (p=0,16)	2,14 (p=0,14)	2,20 (p=0,23)	0,77 (p=0,38)
Frutas	0,57 (p=0,44)	3,06 (p=0,08)	0,13 (p=0,71)	0,19 (p=0,65)	0,22 (p=0,63)
Verduras	4,92 (p=0,02)	4,64 (p=0,03)	0,12 (p=0,72)	0,96 (p=0,32)	1,97 (p=0,16)
Lacticínios	0,03 (p=0,95)	0,04 (p=0,98)	0,56 (p=0,60)	0,12 (p=0,75)	0,53 (p=0,62)
Drogas lícitas					
Fumo	0,08 (p=0,92)	1,42 (p=0,23)	0,56 (p=0,45)	0,65 (p=0,45)	0,45 (p=0,51)
Bebidas	0,15 (p=0,90)	0,02 (p=0,88)	0,77 (p=0,38)	2,33 (p=0,12)	0,01 (p=0,98)

[¶] Qui-quadrado; [§] Nível de significância (p<0,05).

Os níveis de atividade física mostraram-se associados com a freqüência de consumo de frutas nos rapazes (χ^2= 30,30; p<0,01) e com a freqüência de consumo de verduras nas moças (χ^2= 4,92; p=0,02).

A freqüência de consumo de frutas para os rapazes (Figura 6) e verduras para as moças (Figura 7) foi mais elevada nos jovens mais ativos (gasto

energético ≥ 37 kcal/kg/dia) comparados a seus pares menos ativos (gasto energético ≤ 36,9 kcal/kg/dia).

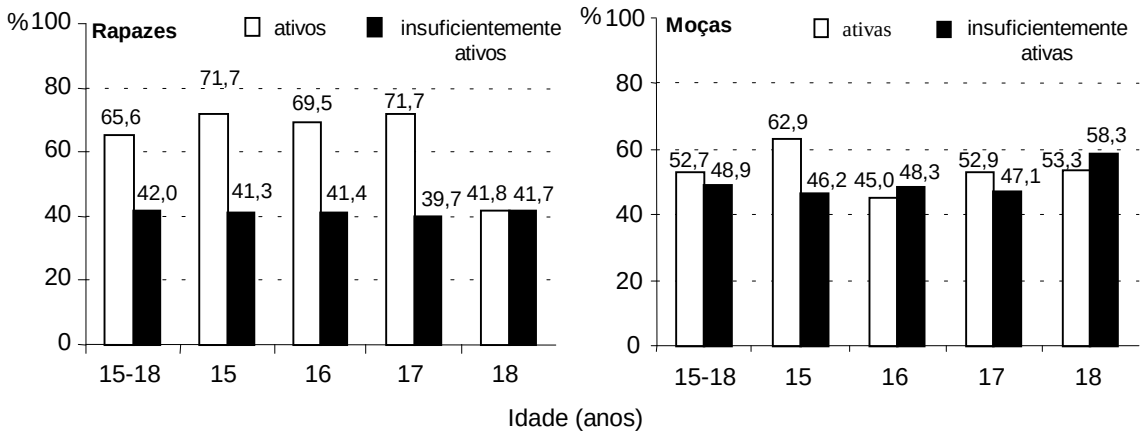

Figura 6 - Proporção de jovens por freqüência de ***CONSUMO DE FRUTAS*** em relação ao nível de atividade física.

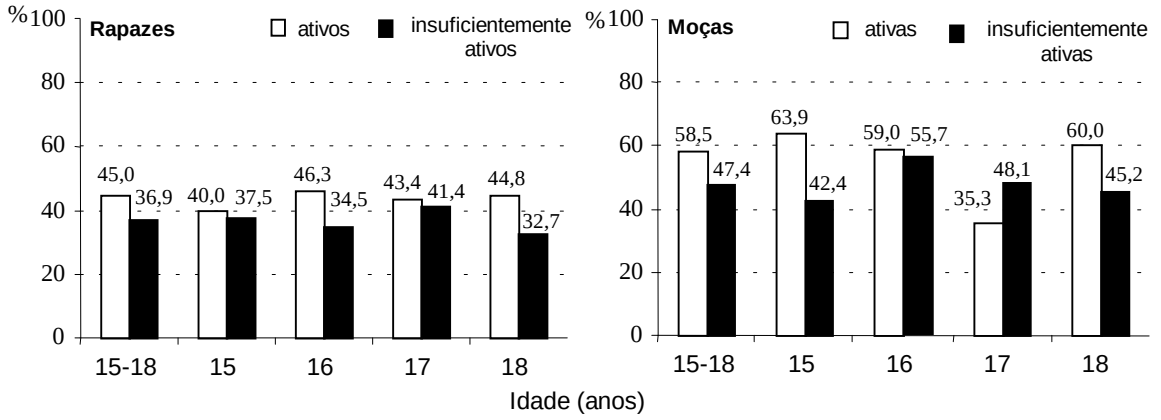

Figura 7 - Proporção de jovens por freqüência de ***CONSUMO DE VERDURAS*** em relação ao nível de atividade física.

Hobold et al. (2001), não encontraram associações entre os níveis de atividade física (informações referentes aos estágios de mudança de comportamento relacionado à atividade física) e outros comportamentos relacionados à saúde, em um grupo de adolescentes de 16 a 18 anos de idade.

Os achados do presente estudo corroboram com os resultados encontrados por Pate et al. (1996a), em estudo envolvendo uma amostra representativa de adolescentes norte-americanos, onde os níveis de atividade física e o consumo de frutas e verduras mostram-se associados. A associação entre níveis de atividade física e o consumo de frutas e verduras também foi

evidenciada em um estudo realizado com universitários (Acioly, 2000) e industriários de Santa Catarina (Barros, 1999).

Embora existam indicações na literatura da área apontando na perspectiva de que indivíduos mais ativos tendem a adotar comportamentos e atitudes mais positivas em relação à saúde, como menor envolvimento com uso de fumo, bebidas alcoólicas e hábitos alimentares saudáveis (Nieman, 1998), no presente estudo, os níveis de atividade física estavam associados ao consumo de frutas e verduras.

Essas informações podem sugerir uma percepção fragmentada que os jovens possam ter acerca do que realmente compreende o estilo de vida saudável. Pode-se ter jovens que ao perceberem-se fisicamente ativos passam a considerar esse comportamento como protetor para demais CRS. Por fim, o consumo de frutas e verduras pode ser percebido como um comportamento positivo à saúde, assim como a prática da atividade física.

Com relação à associação entre os níveis atividade física e o consumo de bebidas alcoólicas, os resultados do teste qui-quadrado revelaram uma dissociação entre essas variáveis (χ^2= 1,79; p=0,18 *vs.* χ^2= 0,01; p=0,90), rapazes e moças, respectivamente. O consumo de fumo mostrou-se independente do nível de atividade física dos jovens, tanto nos rapazes (χ^2= 0,02; p=0,96) quanto nas moças (χ^2= 0,08; p=0,92).

Nesse sentido, com base nos resultados obtidos, parece coerente considerar que a percepção do estilo de vida saudável nos jovens deve ser determinada por outros indicadores, além dos níveis de atividade física.

Isso pode refletir uma percepção fragmentada sobre estilo de vida saudável, onde os jovens possam entender o estilo de vida evidenciado apenas em algumas variáveis e principalmente associá-lo exclusivamente apenas a adoção de estilo de vida ativo.

Existe a necessidade de esclarecer e discutir, nesse grupo populacional, a complexidade e a pluralidade dos comportamentos que envolvem o estilo de vida.

Associação entre outros Comportamentos Relacionados à Saúde

Procurou-se verificar possíveis inter-relações entre o consumo de bebidas alcoólicas, fumo e hábitos alimentares.

A freqüência de consumo de todos os alimentos estudados mostrou-se dissociada do consumo de fumo, nos jovens de ambos os sexos, mesmo depois de controlado para o sexo, idade e o nível socioeconômico (Tabela 20).

Tabela 20

Associação entre tabagismo e hábitos alimentares.

Variável	**Idade (anos)**				
	15-18	15	16	17	18
Rapazes					
Refrigerantes	1,90[¶] (p=0,16)[§]	0,48 (p=0,48)	0,10 (p=0,74)	0,36 (p=0,54)	3,11 (p=0,07)
Doces	0,57 (p=0,44)	0,82 (p=0,36)	1,20 (p=0,26)	0,36 (p=0,54)	0,71 (p=0,39)
Frituras	0,64 (p=0,42)	0,04 (p=0,83)	0,32 (p=0,56)	2,15 (p=0,45)	0,02 (p=0,96)
Frutas	0,05 (p=0,81)	0,09 (p=0,99)	2,96 (p=0,08)	2,17 (p=0,14)	1,56 (p=0,21)
Verduras	0,29 (p=0,86)	0,06 (p=0,80)	0,78 (p=0,37)	0,08 (p=0,76)	0,26 (p=0,66)
Lacticínios	0,42 (p=0,51)	0,32 (p=0,56)	0,01 (p=0,92)	0,84 (p=0,35)	0,27 (p=0,59)
Moças					
Refrigerantes	2,95 (p=0,08)	0,49 (p=0,48)	0,23 (p=0,62)	1,78 (p=0,18)	1,42 (p=0,23)
Doces	0,05 (p=0,80)	1,12 (p=0,28)	0,26 (p=0,60)	1,34 (p=0,24)	0,30 (p=0,58)
Frituras	0,03 (p=0,86)	0,23 (p=0,62)	0,86 (p=0,35)	0,94 (p=0,33)	0,94 (p=0,33)
Frutas	2,21 (p=0,07)	0,02 (p=0,87)	1,21 (p=0,07)	0,25 (p=0,61)	1,48 (p=0,21)
Verduras	1,04 (p=0,30)	0,93 (p=0,33)	1,76 (p=0,18)	0,11 (p=0,73)	0,19 (p=0,66)
Lacticínios	1,20 (p=0,27)	1,04 (p=0,30)	1,76 (p=0,41)	0,34 (p=0,55)	0,12 (p=0,91)

[¶] Qui-quadrado; [§] Nível de significância (p<0,05).

De forma similar ao que foi observado em relação à associação entre o consumo de fumo e os hábitos alimentares, as bebidas alcoólicas também se mostraram dissociadas dos hábitos alimentares, mesmo depois de controlado para o sexo e a condição socioeconômica da família (Tabela 21).

Tabela 21

Associação entre o consumo de bebidas alcoólicas e hábitos alimentares.

Variável	**Idade (anos)**				
	15-18	15	16	17	18
Rapazes					
Refrigerantes	0,87[¶] (p=0,39)[§]	0,43 (p=0,50)	0,05 (p=0,82)	1,36 (p=0,24)	0,37 (p=0,54)
Doces	0,01 (p=0,92)	0,21 (p=0,64)	0,38 (p=0,53)	3,17 (p=0,07)	0,20 (p=0,65)
Frituras	0,06 (p=0,96)	0,05 (p=0,81)	2,53 (p=0,11)	0,83 (p=0,36)	0,41 (p=0,52)
Frutas	0,03 (p=0,95)	0,71 (p=0,39)	0,77 (p=0,38)	0,49 (p=0,48)	0,83 (p=0,36)
Verduras	0,01 (p=0,89)	0,03 (p=0,83)	0,90 (p=0,34)	0,40 (p=0,58)	1,50 (p=0,45)
Lacticínios	0,04 (p=0,94)	0,68 (p=0,40)	0,64 (p=0,42)	3,09 (p=0,07)	2,99 (p=0,08)
Moças					
Refrigerantes	6,51 (p=0,01)	0,52 (p=0,47)	3,56 (p=0,05)	0,66 (p=0,41)	1,73 (p=0,18)
Doces	2,31 (p=0,32)	1,29 (p=0,39)	1,10 (p=0,29)	2,90 (p=0,22)	0,36 (p=0,54)
Frituras	1,59 (p=0,31)	2,12 (p=0,04)	2,87 (p=0,23)	0,57 (p=0,44)	1,85 (p=0,17)
Frutas	3,11 (p=0,08)	1,43 (p=0,70)	2,40 (p=0,36)	0,04 (p=0,94)	2,96 (p=0,42)
Verduras	1,11 (p=0,78)	2,43 (p=0,60)	3,42 (p=0,06)	0,07 (p=0,94)	1,96 (p=0,16)
Lacticínios	0,82 (p=0,36)	1,33 (p=0,24)	1,44 (p=0,23)	2,22 (p=0,13)	0,49 (p=0,48)

[¶] Resultado do Qui-quadrado; [§] Nível de significância (p<0,05).

Sendo assim, a freqüência com que os jovens consumiam frutas, verduras, lacticínios, frituras, doces e refrigerantes parece ser independente do uso ou não de fumo e bebidas alcoólicas.

O consumo de bebidas alcoólicas mostrou-se associado ao uso de fumo, tanto nos rapazes (χ^2= 27,59; p<0,01) quanto nas moças (χ^2= 36,78; p<0,01) (Tabela 22).

Tabela 22

Associação entre o consumo de bebidas alcoólicas e fumo

Variável	**Idade (anos)**				
	15-18	15	16	17	18
Rapazes	27,59[¶] (p<0,01)[§]	4,95 (p=0,02)	4,94 (p=0,02)	3,87 (p=0,04)	6,39 (p=0,01)
Moças	36,78[¶] (p<0,01)[§]	20,17 (p<0,01)	4,62 (p=0,03)	12,65 (p<0,01)	8,09 (p<0,01)

[¶]Qui-quadrado; [§]Nível de significância (p<0,05). Todos os valores são estatisticamente significativos.

Assim como observado em outros estudos (Azevedo et al., 1999; Frazier et al., 2000; Horta et al., 2001) a exposição ao uso de fumo foi mais elevada nos jovens que fazem uso de bebidas alcoólicas quando comparados a seus pares não-usuários (Figura 8), sendo independente da idade e do nível socioeconômico.

A exposição dos jovens ao consumo de bebidas alcoólicas parece estimular o consumo de fumo. Além disso, jovens que fazem uso de bebidas alcoólicas apresentam um risco mais elevado de consumir fumo e outras drogas mais pesadas (Wada et al., 1997).

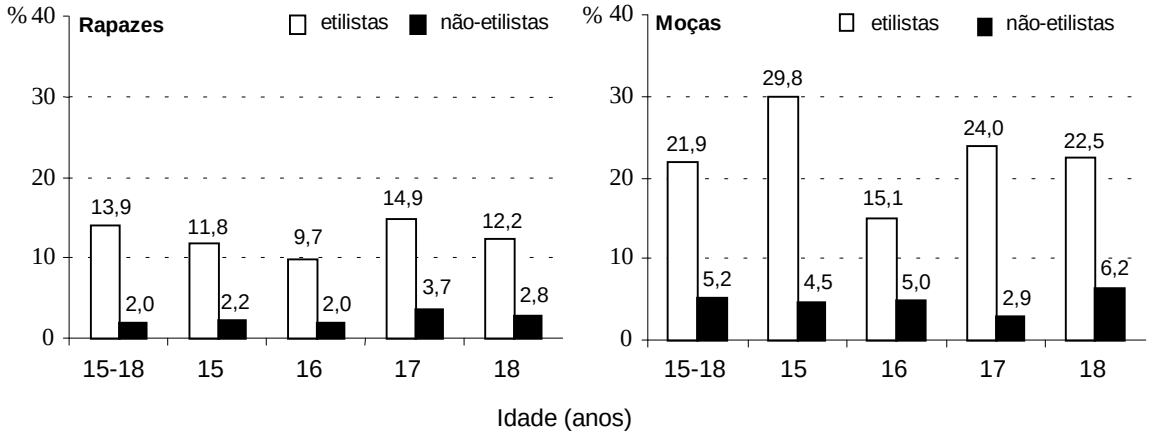

Figura 8 - Proporção de jovens ***FUMANTES*** em relação ao consumo de bebidas alcoólicas.

Mais recentemente tem-se especulado que o déficit hereditário do número de receptores D2 dopamina (gene DRD2) do alelo A1, em áreas cerebrais do prazer, esteja associado ao alcoolismo severo e predisponha esses indivíduos ao abuso de drogas, inclusive ao uso do tabaco (Chaieb & Castellarin, 1998).

CAPÍTULO V

CONCLUSÕES

Com base na análise e discussão dos resultados, pode-se concluir que a maioria dos jovens não trabalha (75,4%), tem um ou dois irmãos (67,4%), tem família composta por quatro ou mais pessoas (75,2%), pertence as classes socioeconômicas B (47%) e C (33,8%) e reside com ambos os pais (57,5%).

A proporção de jovens que apresentaram níveis insuficientes de atividade física foi elevada (67%), principalmente nas moças (78,1%), enquanto que a proporção de jovens considerados moderadamente a suficientemente ativos foi baixa (rapazes 30,5% e moças 11,5%).

O baixo consumo de frutas e verduras representou o aspecto mais preocupante em relação aos hábitos alimentares dos jovens estudados.

O uso de fumo e de bebidas alcoólicas (uso de forma regular) tem sido iniciado em períodos cada vez mais precoces, na maioria dos jovens (fumo 66,7% e bebidas alcoólicas 73,9%) ocorreu por volta dos 14 a 15 anos de idade.

Os índices de exposição ao fumo nos jovens de ambos os sexos foram baixos (8,9%). A proporção de fumantes não foi discriminada pela idade e pelo nível socioeconômico. No entanto, foi influenciada pelo sexo, revelando as moças (10,8%) como maiores consumidoras do que os rapazes (6,8%).

O consumo de bebidas alcoólicas foi elevado (23,9%), principalmente para uso pesado (≥ 5 doses/ocasião na última semana), sendo mais expressivo nos rapazes (28,8%) em detrimento às moças (19,2%).

A prevalência de obesidade foi similar entre os rapazes (14,3%) e as moças (15,1%), nas diferentes faixas etárias.

Cerca 64% dos jovens apresentavam dois ou mais CRS. Níveis insuficientes de atividade física, maus hábitos alimentares e o consumo de bebidas alcoólicas, representaram os comportamentos de risco à saúde mais evidenciados no estilo de vida dos jovens estudados.

A condição socioeconômica da família mostrou-se associada apenas aos hábitos alimentares, especificamente em relação à freqüência de consumo de refrigerantes, doces e frituras para os rapazes, lacticínios para as moças. As diferenças em favor das classes socioeconomicamente mais privilegiadas. Quanto aos demais comportamentos relacionados à saúde, não se verificaram influência do nível socioeconômico.

Os hábitos alimentares e as características dos níveis de prática de atividade física foram similares nos jovens classificados como obesos e não-obesos.

O nível de prática da atividade física não se mostrou associado aos comportamentos relacionados à saúde (fumo, bebidas alcoólicas) com exceção em relação à freqüência de consumo de frutas nos rapazes e verduras nas moças, onde se observou que jovens mais ativos apresentam maior freqüência de consumo do que seus pares menos ativos.

O fumo mostrou-se associado ao consumo de bebidas alcoólicas, indicando que o risco de ser um jovem tabagista é quatro a cinco vezes maior caso faça uso de bebidas alcoólicas.

Entre escolares do ensino médio de Florianópolis, os comportamentos de risco à saúde com maior prevalência e que devem ser observados no desenvolvimento de intervenções futuras foram o uso pesado de bebidas alcoólicas, consumo reduzido de frutas e verduras e baixos níveis de atividade física.

Mediantes a análise dos resultados do presente estudo, recomenda-se:

a) O desenvolvimento de programas de promoção da saúde, na tentativa de contribuir para formação de percepções, atitudes e comportamentos mais positivos à saúde o que, por conseguinte, poderá contribuir para a adoção de um estilo de mais saudável;

b) Investigar o papel de outros determinantes para a adoção de comportamentos de risco à saúde, o que poderá favorecer o desenvolvimento de estratégias e ações mais efetivas nos programas de promoção da saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acioly, P. L. (2000). *Comportamento alimentar e prática de atividades físicas de lazer dos universitários da UFSC*. Monografia de Especialização em Educação Física – Atividade Física & Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desportos.

Ainsworth, B. E.; Haskell, W. L.; Leon, A. S. et al. (2000). Compendium of physical activities: classification of energy costs of human physical activities. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 32(9): S498-S516.

Albano, R. D.; Souza, S. B. (2001). Estado nutricional de adolescentes: "risco de sobrepeso" e "sobrepeso" em uma escola pública do município de São Paulo. *Caderno de Saúde Pública.* 17(4): 941-947.

American College of Sports Medicine. (1996). *Manual para teste de esforço e prescrição de exercício*. Rio de Janeiro: Revinter.

Amine, E. K.; Samy, M. (1996). Obesity among female university students United in the Arabi Emirantes. *Journal R. Health*. 116(2): 91-96.

Amorim, P. R. (1997). Distribuição de gordura corpórea como fator de risco no desenvolvimento de doenças arteriais coronarianas: uma revisão de literatura. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. 2(4): 59-75.

Andersen, R. E. et al. (1998). Relationship of physical activity and television watching with body weight and level of fatness among children. *Journal of American Medical Association.* 25(12): 938-942.

ANEP (1997). *Critério de Classificação Econômica Brasil*. São Paulo: www.anep.org.br/mural/anep/04-12-97-cceb.htm. Acessado em 26/07/2000.

Anteghini, M. et al. (2001). Health risk behaviors and associated risk and protective factors among Brazilian adolescents in Santos, Brazil. *Journal of Adolescents Health*. 28: 295-302.

Arday, D. R. et al. (1997). State smoking prevalence estimates: a comparison of the behavioral risk factor surveillance system and current population surveys. *American Journal of Public Health*. 87:1665-1669.

Armstrong, N. et al. (1998). Young people's physical activity patterns as assessed by heart rate monitoring. *Journal of Sports Sciences*.16: S9-S16.

Arvers, P.; Choquet, M. (1999). Regional variations in alcohol use among young people in France. Epidemiological approach to alcohol use and abuse by adolescents and conscripts. *Drug and Alcohol Dependence*. 56: 145-155.

Azevedo, A. et al. (1999). Tobacco smoking among Portuguese high-school students. *Bulletin of the Word Health Organization*. 77(6): 509-517.

Barbeau, P. et al. (1999). Correlates of individual differences in body-composition changes resulting from physical training in obese children. *American Journal Clinical Nutrition*. 69: 705-711.

Barbeta, P. A. (2001). *Estatística aplicada às ciências sociais*. 3 ed. Florianópolis: UFSC.

Bar-Or, O. et al. (1998). Physical activity, genetic, and nutritional considerations in childhood weight management. *Medicine & Science in Sport & Exercise*. 30(1): 2-10.

Bar-Or, O.; Malina, R. M. (1995). Activity, fitness, and health of children and adolescents. In: Cheung, L. W. Y.; Richmond, J. B. *Child health, nutrition, and physical activity*. Champaign, IL: Human Kinetics, 79-123.

Barros, M. V. G. (1999). *Atividades físicas no lazer e outros comportamentos relacionados à saúde dos trabalhadores da indústria no Estado de Santa Catarina, Brasil*. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Santa Catarina – Centro de Desportos, Florianópolis-SC.

Bauman, A.; Phongsavan, P. (1999). Epidemiology of substance use in adolescence: prevalence, trends and policy implications. *Drug and Alcohol Dependence*. 49: 39-48.

Beal, A. C. et al. (2001). Social influences on health-risk behaviors among minority middle school students. *Journal of Adolescent Health*. 28: 474-480.

Blair, S. N. et al. (1996). Physical activity, nutrition, and chronic disease. *Medicine & Science in Sport & Exercise*. 28(3): 335-349.

Bouchard, C. et al. (1983). A method to assess energy expenditure in children and adults. *American Journal of Clinical Nutrition*. 3: 461-467.

Bouchard, C. (1991). Heredity and the path to overweight and obesity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 23(3): 285-291.

Bouchard, C. (1997). Obesity in adulthood - The importance of Childhood and Parental Obesity (Editorials). *The New England Journal of Medicine*. 337(13): 926-927.

Branen, L.; Fletcher, J. (1999). Comparison of college student's current eating habits and recollections of their childhood food practices. *Journal of Nutrition Education*. 31(6): 304-310.

Brasil. (1996). Ministério da Saúde. *Coordenação de Doenças Cardiovasculares. Doenças Cardiovasculares no Brasil*. Sistema Único de Saúde - SUS, Brasília.

Bundred, P. et al. (2001). Prevalence of overweight and obese children between 1989 and 1998: population based series of cross sectional studies. *British Medical Journal*. 322(7282): 326-328.

Cale, L. (1994). Self-report measures of children's physical activity: recommendations for future development and a new alternative measure. *Health Education Journal.* 53: 439-453.

Cale, L.; Almond, L. (1997). The physical activity levels of English adolescent boys. *European Journal of Physical Education*. 2: 74-82.

Carlini-Cotrim, B. et al. (2000). Comportamentos de saúde entre jovens estudantes das redes pública e privada da área metropolitana do Estado de São Paulo. *Revista de Saúde Pública.* 34(6): 636-645.

Carvalho, C. M. R. G. (2001). Consumo alimentar de adolescentes matriculados em um colégio particular de Teresina, Piauí, Brasil. *Revista Nutrição.* 14(2): 85-93.

Carvalho, E. M. F.; Branco, M. A. F. (1996). Perfil de mortalidade por doenças cardiovasculares na região metropolitana de Recife, segundo o sistema de informação sobre mortalidade (SIM). *IESUS*. 4: 61-71.

Caspersen, C. J.; Pereira, M. A. & Curran, K. M. (2000). Changes in physical activity patterns in the United States, by sex and cross-sectional age. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 32(9): 1601-1609.

Cavadini, C. et al. (1999). Assessment of adolescent food habits in Switzerland. *Appetite.* 32: 97-106.

Cavadini, C. et al. (2000). Adolescents food intake trends from 1965 to 1996. *Archives of Disease in Childhood*. 83(1):18-24.

CDC. (1994). *Surveillance for selected tobacco-use behaviors - United States, 1900-1994*. U. S. Department of Health and Human Services, Public Health Service. 43: SS-3.

CDC. (1999). *Physical activity and health: adolescents and Young adults*. www.cdc.gov/needphp/sgr/adoles.htm. Acessado em 14/03/2000.

CDC. (2000). *Fact Sheet: youth risk behavior trends*). www.cdc.gov/needphp/dash/yrbs/trend.htm. Acessado em 31/10/2000.

Cervato, A. M. et al. (1997). Dieta habitual e fatores de risco para doenças cardiovasculares. *Revista de Saúde Pública*. 31(3): 227-235.

Chaieb, J. A.; Castellarin, C. (1998). Associação tabagismo-alcoolismo: introdução às grandes dependências humanas. *Revista de Saúde Pública.* 32(3): 246-254.

Charney, E. et al. (1976). Childhood antecedents of adult obesity. *The New England Journal of Medicine*. 295: 6-9.

Cheung, L. W. Y. (1994). Current views and future perspectives. IN: Cheung, L. W. Y.; Richmond, J. B. *Child health, nutrition, and physical activity*. Champaign, IL: Human Kinetics, 301-319.

Chu, N. et al. (1998). Clustering of cardiovascular disease risk factors among obese schoolchildren: the Taipei children heart study. *American Journal Clinical Nutrition*. 67: 141-1146.

Corbin, B. C. (1997). Educação para um estilo de vida ativo. In: *Anais do I Congresso Brasileiro de Atividade Física & Saúde.* Florianópolis-SC, 12-14.

Corrêa, E. Z. K. et al. (1994). Equilíbrio energético em escolares de 15 a 18 anos, do Colégio Santa Maria. *Kinesis*. 13: 5-25.

Coutinho, W. (14 de julho de 1999). *Revista Veja.*

Cronk, C. E.; Sarvela, P. D. (1997). Alcohol, tobacco, and other drug use among rural/small town and urban youth: a second analysis of the monitoring the future data set. *American Journal of Public Health*. 87: 760-764.

Cunha, F. J. P. et al. (1999). Reprodutibilidade de um questionário para avaliação de comportamentos relacionados à saúde em escolares. Anais do II Congresso Brasileiro de Atividade Física & Saúde. p.133.

Cunha, F. J. de P. et al. (2001) Associação entre a prática de atividades físicas e outros comportamentos relacionados à saúde: um estudo exploratório com escolares da rede pública de ensino da cidade do Recife. *Anais da 53 Reunião Anual da Sociedade Brasileira para Progresso da Ciência (SBPC).*

Dâmaso, A. R.; Teixeira, L. R.; Nascimento, C. M. O. (1996). Obesidade: subsídios para o desenvolvimento de atividades motoras. *Revista Paulista de Educação Física*. 8(1):98-111.

Després, J. P.; Bouchard, C. & Malina, R. M. (1990). Physical activity and coronary heart disease risk factors during childhood and adolescence. In: In: Pandolf, K. B.; Holloszy, I. O. *Exercise and Sport Sciences Reviews*. Champaign, IL: Williams & Wilkins, 243-261.

Dietz J. R.; W. H. & Gortmaker, S. L. (1985). Do we fatten our children at the television set? Obesity and television viewing in children and adolescents. *Pediatrics*. 75(5): 807-812.

Dione, I. et al. (2000). The association between vigorous physical activities and fat deposition in male adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 32(2): 392-395.

Durant, R. H. et al. (1994). The relationship among television watching, physical activity, and body composition of young children. *Pediatrics*. 94(4): 449-455.

Dweyer, J. T. (1998). Predictors of overweight and over-fatness in a multiethnic pediatric population. *American Clinical Journal Clinical Nutrition*. 67: 602-610.

Egger, G.; Swinburn, B. (1996). *Fat loss handbook: a guide for professionals*. St Leonard, Austrália: Allen & Unwin.

Eisner, E. et al. (1992). Understanding benefits and barriers to fruit and vegetable consumption. Bethesd, MD: National Cancer Institute.

Engstrom, E. M.; Anjos, L. A. (1996). Relação entre o estado nutricional materno e sobrepeso nas crianças brasileiras. *Revista de Saúde Pública*. 30(3): 233-239.

Epstein, J. A.; Botvin, G. J. & Diaz, T. (1999). Etiology of alcohol use among Hispanics adolescents: sex-specific effects of social influences to drink and problem behaviors. *Archives Pediatrics Adolescent Medicine*. 153(10): 1077-1084.

Epstein, L. H. et al. (2000). Decreasing sedentary behaviors in treating pediatric obesity. *Archives Pediatrics Adolescent Medicine*. 154(3): 220-226.

Escobedo, L. et al. (1996). Smoking prevalence in US birth cohorts: the influence gender and education. *American Journal of Public Health*. 86: 231-236.

Farias Júnior, J. C. (1999). *Atividade física, composição da dieta e composição corporal.* In: Anais do XXIII Simpósio Internacional de Ciências do Esporte. São Paulo, p.153.

Farias Júnior, J. C. et al. (2000). *Prevalência de comportamentos relacionados à saúde em adolescentes de Florianópolis, Santa Catarina*. In: Anais do XXIII Simpósio Internacional de Ciências do Esporte. São Paulo, p.32.

Felton, G. M. et al. (1999). Health risk behaviors of rural sixth graders. *Research in Nursing & Health*. 21: 475-485.

Fonseca, V. de M.; Veiga, G. V. (1998). Fatores associados à obesidade em adolescentes. *Revista de Saúde Pública*. 32(6): 541-549.

Foppa, M. et al. (2001). Álcool e doença aterosclerótica. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*. 76(2): 165-170.

Forti, N. et al. (1996). Fatores de risco para doença arterial coronariana em crianças e adolescentes filhos de coronariopatas jovens. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*. 66(3): 119-123.

Forti, N. et al. (1998). Dislipidemias em crianças e adolescentes. Bases para a terapêutica. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*. 71(6): 807-810.

Frazier, A. L. et al. (2000). Associations of adolescents cigar use with other high-risk behaviors. *Pediatric.*106(2): 11-26.

Fuentealba, R. et al. (2000). Consumo de drogas lícitas e ilícitas en chile: resultados del estudio de 1998 y comparación com los estudios de 1994 y 1996. *Revista Panam de Salud Pública/Panam.* 7(2): 79-87.

Galduróz, J. C. F. et al. (1997). *IV Levantamento sobre o uso de drogas entre estudantes de 1 e 2 grau em 10 capitais Brasileiras - 1997*. Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas - CEBRID. Departamento de Psicobiologia da Escola Paulista de Medicina.

Gambardella, A. M.; Gotlieb, S. L. D. (1998). Dispêndio energético de adolescentes estudantes do período noturno. *Revista de Saúde Pública.* 32(5): 413-419.

Garaulet, M. et al. (2000). Differences in dietary intake and activity level between normal-weight and overweight or obese adolescents. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 30: 253-258.

Gazzaniga, J. M. & Burns, T. L. (1996). Relationship between diet composition and body fatness, with adjustment for resting energy expenditure and physical activity, in preadolescent children. *American Journal of Clinical Nutrition*. 58: 21-28.

Godoi, A. M. M. et al. (1991). Consumo de substâncias psicoativas entre estudantes de rede privada. *Revista de Saúde Pública*. 25(2): 150-156.

Gomes, V. B. et al. (2001). Atividade física em uma amostra probabilística da população do município do Rio de Janeiro. *Caderno de Saúde Pública*. 17(4): 969-976.

Goran, M. I. et al. (1998). Longitudinal changes in fatness in with children: no effect childhood energy expenditure. *American Journal Clinical Nutrition*. 67: 309-316.

Goran, M. I.; Gower, B. (1999). Relation between visceral fat and disease risk in children and adolescents. *American Journal Clinical Nutrition*. 70: 149S-156S.

Gordon-Larsen, P. et al. (1999). Adolescent physical activity and inactivity vary byethnicity: the national longitudinal study of adolescents health. *The Journal of Pediatrics*. 135(3): 301-306.

Gortmaker, S. L.; Dietz, W. H. Cheung, L. W. (1990). Inactivity, diet, and the fattening of American *Journal of the American Dietetic Association*. 90: 1247-1255.

Grilo, C. M. (1994). Physical activity and obesity. Biomedic-Pharmacother. 48(3): 127-136.

Groziak, S. M.; Miller, G. D. (1998). Dietary Guidelines for children: where are we heading? *Journal of Nutrition*. 128: 1836-1838.

Grunbaum, J. A. et al. (2000). Prevalence of health risk behaviors among Asian American / Pacific Islander high school students. *Journal of Adolescent Health*. 27: 322-330.

Grunbaum, J. A. et al. (2001). Prevalence of health-related behaviors among alternative high school students as compared with students attending high schools. *Journal of Adolescent Health.* 29: 337-343.

Guedes, D. P.; Guedes, J. E. R. P. (1997a). Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes do município de Londrina (PR), Brasil. *Revista de Educação Física Motriz.* 4(1): 18-25.

Guedes, D. P.; Guedes, J. E. R. P. (1997b). Características dos programas de educação física escolar. *Revista Paulista de Educação Física*. 11(1): 49-62.

Guedes, D. P.; Guedes, J. E. R. P. (1997c). Atividade física, composição da dieta e gordura corporal em indivíduos adultos. *Kinesis*. 18: 7-21.

Guedes, J. E. R. P. et al. (2000). Associação entre o tempo de assistência à TV e níveis de atividade física habitual em adolescentes. In: Anais do XXIII Simpósio Internacional de Ciências do Esporte. São Paulo, p.78.

Guedes, D. P. et al. (2001). Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte*. 7(6):187-1999.

Gunnell, D. J. et al. (1998). Childhood obesity and adult cardiovascular mortality: a 57-y follow-up study based on the body or cohort. *American Journal Clinical Nutrition*. 67: 1111-1118.

Gutin, B. et al. (1996). Physical training, lifestyle education, and coronary risk factors in obese girls. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 28(1): 19-23.

Haapanen, N. et al. (1997). Association of leisure time physical activity with the risk of coronary hearty disease, hypertension and diabetes in middle-aged men and women. *International Journal of Epidemiologic*. 26(4): 739-747.

Hanley, A. J. G. et al. (2000). Overweight among children and adolescents in a Native Canadian community: prevalence and associated factors. *American Journal Clinical Nutrition.* 71: 693-700.

Harnack, L. et al. (1999). Soft drink consumption among US children and adolescents: nutritional consequences. *Journal of the American Dietetic Association*. 99: 436-441.

Harrison, G .G. et al. (1988). Skinfold thickness and measurement technique. In: Lohman, T.; Roche, A. F.; Martorell, R. *Anthropometric standardization reference manual*. Champaign, Illinois: Human Kinetics, p.55-80.

Hawk, L. J.; Brook, C. G. D. (1979). Influence of body fatness in childhood on fatness in adult life. *British Medical Journal*. 1: 151-152.

Heitmann, B. L. et al. (1997). Are genetic determinants of weight gain modified by leisure-time physical activity? A prospective study of finish twins. *American Society for Clinical Nutrition*. 66: 672-678.

Hill, J. O.; Commerford, R. (1996). Physical activity, fat balance, and energy balance. *International Journal of Sport Nutrition*. 6: 80-92.

Hobold, E. et al. (2001). Estágio de mudança de comportamento relacionado à atividade física, percentual de gordura e hábitos alimentares de adolescentes. In: Anais do XXIV Simpósio Internacional de Ciências do Esporte. p.164.

Holmen, T. l. et al. (2000). Health problems in teenage daily smokers *vs.* nonsmokers, normally, 1995-1997. *American Journal of Epidemiology*. 151(2): 148-155.

Honda, S. S. et al. (2001). Níveis de prática de atividade física habitual e hábitos alimentares de adolescentes obesos e não-obesos. In: Anais do XXIV Simpósio Internacional de Ciências do Esporte. p.164.

Horta, B. L. et al. (2001). Tabagismo em adolescentes de área urbana na região sul do Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 35(2): 159-164.

IBGE. (1997) *Pesquisa de orçamentos familiares POF 1995-1996*. Endereço eletrônico:http://www.ibge.net./estatisticas/população/condicaodevida/pot/tab5ashtm. Acessado em 31/10/2000.

IBGE. (1998) *Pesquisa sobre o padrão de vida*. Endereço eletrônico: http://www.ibge.gov.br/imprensa/notícias/ppv11.html.

INAN. (1992). Ministério da Saúde. *Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição*. p.7-32.

Ingram. D. K. (2000). Age-related decline in physical activity: generalization to nonhumans. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 32(9): 1623-1629.

Ivanovic, D. et al. (1997). Factores que inciden en el habito de fumar de escolares de educación basica y media del Chile. *Revista de Saúde Pública*. 31(1): 30-43.

Jackson, J.; Sampaio, C. (1994). Saúde Mental. In: Rouquayrol, M. Z. *Epidemiologia & Saúde*. (4 ed). Rio de Janeiro: MEDSI.

Jayasingle, S. (2000). Alcohol consumption and risk of coronary hearty disease. *Journal of American Medical Association.* 283(6): 745-746.

Jeffery, R.; French S. A. (1998). Epidemic obesity in the United States: are fast and television viewing contributing? *American Journal of Public Health.* 88(2): 277-280.

Jonhson, R.; Gerstein, D. R. (1998). Initiation of use alcohol, cigarettes, marijuana, cocaine, and other substances in US birth cohort since 1919. *American Journal of Public Health.* 88: 27-33.

Kemper, H. C. G. et al. (1996). Physical activity in pre-pubescent children: relationship with residential altitude and socioeconomic status. *Pediatric Exercise Science*. 8: 57-68.

Kim, S. Y. et al. (2000). Longitudinal changes in physical activity in a biracial cohort during adolescence. *Medicine Science in Sports & Exercise*. 32(8): 1445-1454.

Kim, S. Y. S.; Kwiterovich, P. O. (1995). Childhood prevention of adults chronic diseases: rationale and strategies. In: Cheung, L. W. Y.; Richmond, J. B. *Child health, nutrition, and physical activity*. Champaign, IL: Human Kinetics, 249-273.

Koletzko, B. et al. (2000). Dietary fat intakes in infants and primary school children in Germany. *American Journal of Clinical Nutrition.* suppl.72: 1392S-1398S.

Koplan, J. P.; Dietz, W. H. (1999). Caloric imbalance and public health policy. *Journal of American Medical Association.* 282(16): 1579-1581.

Krebs-Smith, S. M. et al. (1996). Fruit and vegetable intakes of children and adolescents in the United States*. Arch Pediatric adolescent Medicine*. 150: 81-86.

Kuczmarski, R. J. (1992). Prevalence of overweight and weight gain in the United States. *American Journal Clinical Nutrition*. 55: 492S-502S.

Kujala, U. M. et al. (1998). Relationship of leisure-time physical activity and mortality. *Journal of American Medical Association.* 279(6): 440-444.

Lauer, R. M. et al. (1975). Coronary heart disease risk factors in school children: the Muscatine study. *The Journal of Pediatrics*. 86(5): 697-706.

Lee, I-M.; Paffenbarger JR, R. S. (1996). How much physical activity is optimal for health? Methodological considerations. *Research Quarterly for Exercise and Sport.* 67(2): 206-208.

Leino, Marketta. (2000). Cardiovascular risk factors of young adults in relation to parental socioeconomic status: the cardiovascular risk in young fins study. *Annals of Medicine.* 32(2): 142-151.

Leon, A. S.; Norstrom, J. (1995). Evidence of the role of physical activity and cardiorespiratory fitness in the prevention of coronary heart disease. *Quest*. 47: 311-319.

Lewis, C. E. et al. (1997). Seven-year trends in body weight and associations with lifestyle and behavioral characteristics in black and white young adults: the CARDIA study. *American Journal of Public Health*. 87: 635-642.

Lloyd, T. et al. (1998). Fruit consumption, fitness, and cardiovascular health in female adolescents: the peen state young women's health study. *American Journal Clinical Nutrition*. 67: 624-630.

Lobo, A. S.; Lopes, A. S. (2001). Adiposidade corpórea e sua relação com o gasto energético e a composição da dieta de escolares do sexo feminino. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. 6(2): 69-78.

Lohman, T. G. (1986). Applicability of body composition techniques and constants for children and youths. *Exercise and Sports Sciences Review*. 14: 325-357.

Lopes, A. S. (1999). *Antropometria, composição corporal e estilo de vida de crianças com diferentes características etnico-culturais no Estado de Santa Catarina, Brasil*. Tese de Doutorado. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria.

Lopes, F. J. et al. (1996). Hábitos tabágicos numa população de adolescentes escolarizados. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 14(4): 49-64.

Loughrey, B. A. et al. (1997). Bringing 5 A Day consumers into focus: qualitative use of consumer research to guide strategic decision making. *Journal Nutrition Education.* 29: 172-177.

Lyra, S. M. K. et al. (1996). Mortalidade de adolescentes em área urbana da região sudeste do Brasil, 1984-1993. *Revista de Saúde Pública*. 30(6): 587-591.

Lytle, L. A. et al. (1996). Nutrient intakes of third graders: results from the children and adolescent trial for cardiovascular health (CATCH) baseline survey. *Journal of Nutrition Education*. 28(6): 338-347.

Maffeis, C. et al. (1996). Total energy expenditure and patterns of activity in 8-10-year-old obese and non-obese children. *Journal of Pediatrics Gastroenterology & Nutrition*. 23(3): 256-261.

Maffeis, C. et al. (1997). Relationship between physical inactivity and adiposity in pre-puberty boys. *The Journal of Pediatrics*. 131(2): 288-292.

Maitino, E. M. (1997). Aspectos de risco coronariano em casuística de crianças de escola pública de 1° grau em Bauru, SP. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. 2(1): 37-52.

Martins, I. S. et al. (1995). Smoking, consumption of alcohol and sedentary life style in population grouping and their relationships with lipidemic disorders. *Revista de Saúde Pública*. 29(1): 38-45.

Martorell, R. et al. (1998). Obesity in Latin American women and children. *Journal Nutrition*. 128: 1464-1473.

Matos, M. G. et al. (1996). Comportamentos de saúde em jovens e idade escolar: investigação, promoção e formação. Secretaria Regional de Educação de Lisboa.

Matsudo, S. M. M. (1998). Nível de atividade física em crianças e adolescentes de diferentes regiões de desenvolvimento. *Revista Brasileira de Atividade & Saúde*. 3(4): 14-26.

Matsudo, V. K. R. (1997). *"Agita São Paulo: um passaporte para Saúde.* In: Anais do Congresso Brasileiro de Atividade Física & Saúde". Florianópolis-SC, p.40-42.

Menezes, A. et al. (2001). Evolução temporal do tabagismo em estudantes de medicina, 1986, 1991, 1996. *Revista de Saúde Pública*. 35(2): 165-169.

Ministério da Educação (2000). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. *Sinopse Estatística da Educação Básica: Censo Escolar 99*. Brasília.

Ministério da Saúde (1988). *Divisão nacional de doenças crônico-degenerativas*. Projeto saúde: Estudo sobre o estilo de vida. São Paulo: Levantamentos pesquisas e marketing, 122p.

MMWR. (1997). *Update: prevalence of overweight among children, adolescents, and adults – United States, 1988-1994.* Atlanta: Center for Diseases Control and Prevention. 46(9):199-202.

MMWR. (1998). *Youth risk behavior surveillance – United States, 1997*. Atlanta: Center for Diseases Control and Prevention. 47(3): 1-89.

MMWR. (1999a). *Decline in cigarette consumption following implementation of a comprehensive tobacco prevention and education program-Oregon, 1996*. Atlanta: Center for Diseases Control and Prevention. 48(07): 140-143.

MMWR. (1999b). *Mortality patterns – United States, 1997.* Atlanta: Center for Diseases Control and Prevention. 48(30): 664-668.

MMWR. (1999c). *Cigarette smoking among high school students 11 states, 1991-1997*. Atlanta: Center for Diseases Control and Prevention. 48(31): 686-692.

MMWR. (2000). *Youth risk behavior surveillance – United States, 1999*. Atlanta: Center for Diseases Control and Prevention. 49(5): 1-98.

Mokdad, A. H. et al. (1999). The spread of the obesity epidemic in the United States, 1991-1998. *Journal of American Medical Association.* 282(16): 1519-1522.

Mondini, L.; Monteiro, C. A. (1994). Mudanças no padrão de alimentação da população urbana brasileira (1962-1988). *Revista de Saúde Pública*. 28(6): 433-439.

Monge-Rojas, R. (2001). Dietary intake as a cardiovascular risk factor in Costa Rica adolescents. *Journal Adolescent Health*. 28: 328-337.

Monteiro, C. A. et al. (2000). Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). *Revista de Saúde Pública*. 34(3): 1-13.

Monteiro, P. O. et al. (2000). Diagnóstico de sobrepeso em adolescentes: estudo do desempenho de diferentes critérios para índice de massa corporal. *Revista de Saúde Pública.* 34(5): 506-513.

Montoye, H. J. et al. (1996). Measuring physical activity and energy expenditure. Champaign, IL: Human Kinetics.

Moreira, L. B. et al. (1995). Prevalência de tabagismo e fatores de riscos associados em área metropolitana da região sul do Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 29(1): 46-51.

Moreno, L. A. et al. (2000). Dietary fat intake and body mass index in Spanish children. *American Journal of Clinical Nutrition.* suppl.72: 1399S-1403S.

Moura, E. C. et al. (2000). Perfil lipídico em escolares de Campinas, SP, Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 34(5): 499-505.

Muza, G. M. et al. (1997). Consumo de substâncias psicoativas por adolescentes escolares de Ribeirão Preto, SP (Brasil). II - Distribuição do consumo por classes sociais. *Revista de Saúde Pública*. 31(2): 163-170.

Myers, L. et al. (1996). Physical and sedentary activity in school children grades 5-8: the Bogalusa heart study. *Medicine & Science in Sport & Exercise*. 28(7): 852-859.

Nahas, M. V. (2001). Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. Londrina: Midiograf.

National Institute on Drug Abuse. (1997). *National Institutes of Health:* t*endencias nacionales*. www.drugabuse.gov. Acessado em 17/03/2001.

National Institute on Drug Abuse. (2001). *National Institutes of Health*. High school and youth trends. www.drugabuse.gov. Acessado em 17/03/2001.

Nelson, D. E. et al. (1997). Patterns of health risk behaviors for chronic disease: a comparison between adolescents and adult American Indians living on or near reservations in Montana. *Journal of Adolescent Health*. 21: 25-32.

Nicklas, T. A. et al. (2001). Trends in nutrient of 10-year-old children over two decades (1973-1994). *American Journal of Epidemiology.* 153(10): 969-977.

Nieman, D. C. (1998). *The exercise health connection*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Norris, J. et al. (1997). U. S. trends in nutrient intake: the 1987 and 1992 national health interview surveys. *American Journal of Public Health*. 87: 740-746.

Organização Mundial da Saúde (2000). Health and health behavior among young people: a WHO cross-national study (HBSC) international report. *Health Policy for Children and Adolescent* (HEPCA). Series n. 1.

Padgett, D. I. et al. (1998). Ecuadorian adolescents and cigarette smoking: a cross-sectional survey. *Rev. Pan American Journal Public Health*. 4(2): 87-93.

Paffenbarger, R. S. et al. (1993). The association of changes in physical activity level and other lifestyle characteristics with mortality among men. *New England of Journal Medicine*. 328: 538-545.

Pate, R. R. et al. (1996a). Associations between physical activity and other health behaviors in representative sample of US adolescents. *American Journal of Public Health*. 86: 1577-1581.

Pate, R. R. et al. (1996b). Tracking of physical activity in young children. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 28(1): 92-96.

Payne, W. A.; Hahan, D. B. (2002). *Understanding your health*. 7th, Edition, New York: McGraw-Hill.

Pawson, I. G. et al. (1991). Prevalence of overweight and obesity in US Hispanics populations. *American Journal Clinical Nutrition*. 53: 1522S- 1528S.

Pechamann, C. et al. (1998). An assessment of US and Canadian smoking reduction objectives for the year 2000. *American Journal of Public Health*. 88: 1362-1367.

Pereira, R. A. & Koifman, S. (1999). Uso do questionário de freqüência na avaliação do consumo alimentar pregresso. *Revista de Saúde Pública*. 33(6): 610-621.

Perry, C. L. et al. (1998). Changing fruit and vegetable consumption among children: the 5-a-day power plus program in St. Paul, Minnesota. *American Journal of Public Health*. 88(4): 603-609.

Pesquisa Datafolha. (1997). *Folha de São Paulo*. São Paulo, 27 de novembro, Mexa-se, p.12.

Pinho, R. A. (1999). *Nível habitual de atividade física e hábitos alimentares de adolescentes durante período de férias escolares***.** Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Santa Catarina – Centro de Desportos, Florianópolis-SC.

Popkin, B. M.; Udry, R. (1998). Adolescents obesity increases significantly in second and third generation U.S. immigrants: the national longitudinal study of adolescent health. *Journal Nutrition*. 128: 701-706.

Quintão, E. C. R. (1990). Hipercolesterolemia na infância. *Jornal de Pediatria*. 66: 10-12.

Raitakari, O. T. et al. (1997). Association between physical activity and risk factors for coronary heart disease: the cardiovascular risk in young Finns study. *Medicine & Science & Sports and Exercise*. 29(8): 1055-1061.

Rego, R. A. (1990). Fatores de risco para doenças crônicas não-transmissíveis: inquérito domiciliar no município de São Paulo, SP (Brasil). Metodologia e resultados preliminares. *Revista Saúde Pública*. 24(4): 277-285.

Reilly, J. J. & Dorosty, A. R. (1999). Epidemic of obesity in UK children. *The Lancet*. 354: 874-1875.

Richmond, J. B. (1995). Introduction: a healthy lifestyle to prevent disease. In: Cheung, L. W. Y.; Richmond, J. B. *Child health, nutrition, and physical activity*. Champaing, IL: Human Kinetics, introdução (xii-xiv).

Rimmer, J. H.; Looney, M. A. (1997). Effects of an aerobic activity program on the cholesterol levels of adolescents. *Research Quarterly Exercise and Sport*. 68(1): 74-79.

Roberts, S. B. (1995). Abnormalities of energy expenditure and the development of obesity. *Obesity Reviews*. 3(2): 155-163.

Robinson, T. N. (1998). Does television cause childhood obesity? *American Medical Association*. 279(12): 959-960.

Robinson, T. N. (1999). Reducing children's television view to prevent obesity: a randomized controlled trial. *Journal of American Medical Association.* 282(16): 1561-1567.

Romieu, I. et al. (1997). Dietary studies in countries experiencing health transition: Mexico and Central America. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 65: 1159s-1165s.

Ross, W.; W. D.; Maefell-Jones, M. J. (1982). Kinanthropometry. In: Macdougall, J. D.; Wernger, H. A.; Green, H. J.; (Eds.). *Physiologic Testing of the Elite Canadian Association of Sport Science*. Chapter six.

Sallis, J. F. (1995). A behavioral perspective on children's physical activity. In: Cheung, L. W. Y.; Richmond, J. B. *Child health, nutrition, and physical activity*. Champaign, IL: Human Kinetics, 125-138.

Sallis, J. S. et al. (1998). Assessing perceived physical environmental variables that may influence physical activity. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 68(4): 345-351.

Sallis, J. F. (2000a). Age-related decline in physical activity: a synthesis of human and animal studies. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 32(9): 1598-1600.

Sallis, J. F. et al. (2000b). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 32(5): 963-975.

Sallo, M.; Silla, R. (1997). Physical activity with moderate to vigorous intensity in preschool and first-grade schoolchildren. *Pediatric Exercise Science*. 9: 44-54.

Santiago, L. M. (2000). Prevalência de diagnóstico de hipertensão arterial (HTA), identificação de fatores de risco associados e intervenção higienodietética em crianças e adolescentes dos 5 aos 17 anos. *Revista Portuguesa de Saúde Pública.* 18(1): 45-55.

Sarkin, J. A. et al. (1997). Gender differences in physical activity during fifth-grade physical education e recess periods. *Journal of Teaching in Physical Education*. 17: 99-106.

Shephard, R. J.; Bouchard, C. (1994). Principal components of fitness: relationship to physical activity and lifestyle. *Canada Journal of Applied and Physiologic*. 19(2): 200-241.

Shepherd, R. (1999). Social determinants of food choice. *Proceedings of the Nutrition Society*. 58: 807-812.

Silva, J. L. T. (1996). A importância do exercício físico na prevenção das enfermidades crônico-degenerativas do sistema cardiovasculares. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. 1(4): 69-81.

Silva, R. C.; Malina, R. M. (2000). Nível de atividade física em adolescentes do município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*. 16(4): 1091-1097.

Simons-Morton, B. G. et al. (1997). Physical activity in a multiethnic populations of third graders in four states. *American Journal of Public Health*. 87(1): 45-50.

Slattery, M. L. (1996). How much physical activity do we need to maintain health and prevent disease? Different mechanism. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 67(2): 209-212.

Smart, R. G.; Ogborne, A. (2000). Drinking and heavy drinking by students in 18 countries. *Drug and Alcohol Dependence*. 60: 315-318.

Stratton, G. et al. (1997). Children's heart rates during births physical education lessons. *Journal of Teaching in Physical Education.* 16: 357-367.

Telema, R. & Yang, X. (2000). Decline of physical from youth to young adulthood in Finland. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 32(9): 1617-1622.

Thomas, J. R.; Nelson, J. K. (1996). *Research methods in physical activity* (3th). Champaign, IL: Human Kinetics.

Tremblay, M. S.; Douglas, W. J. (2000). Secular trends in the body mass index Canadian children. *JAMC.* 163(11): 1429-1433.

Tucker, L. A. et al. (1997). Body fat percentage of children varies according to their diet composition. *Journal of the American Dietetic Association*. 97: 981-986.

U. S. Department of Agriculture, Human Nutrition Information Service. (1990). Nationwide Food Consumption Survey 1987-1988. 87-1. Washington.

U. S. Department of Agriculture, Human Nutrition Information Service. (1995). Nationwide Food Consumption Survey 1987-1988. 87-1. Washington.

U. S. Department of Agriculture. (1995). Nutrition your death: Dietary Guidelines for Americans. 4th Edition. Washington, US Department of Health and Human Services.

U. S. Department of Health and Human Services (2000a). Center for Disease Control and Prevention. www.cdc.gov/needphp/dash/yrbs/yrbsaag.htm. 25/03/2000.

U. S. Department of Health and Human Services (2000b). Center for Disease Control and Prevention. www.cdc.gov/needphp/dash/yrbs/yrbsaag.htm. 14/03/2000.

Valmadrid, C. T. (2000). Alcohol consumption and risk of coronary hearty disease. *Journal of American Medical Association.* 283(6): 746-748.

Van Mechelen, W. et al. (2000). Physical activity of young people: the Amsterdam Longitudinal Growth and Health Study. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 32(9): 1610-1616.

Valverde, M. A. et al. (1999). Investigação de alterações no perfil lipídico de crianças e adolescentes obesos. *Archivos Latino Americanos de Nutricion*. 49 (4): 338-343.

Verheul, A. M. (1998). Validation of a weight-bearing physical activity questionnaire in a study of bone density in girls and women. *Pediatric Exercise Science*. 10: 38-47.

Voorhees, C. C. et al. (1997). Cigarette sales to African-American and white minors in low-income areas of Baltimore. *American Journal of Public Health*. 87: 652-654.

Wabitsch, M. et al. (1994). Body-fat distribution and changes in the atherogenic risk-factor profile in obese adolescent girls during weight reduction. *American Journal Clinical Nutrition*. 60: 54-60.

Wada, K. et al. (1997). Cigarette smoking and solvent use among Japanese adolescents. *Drug and Alcohol Dependence*. 46: 137-145.

Warren, C. W. et al. (2000). Tobacco use by youth: a surveillance report from the global youth tobacco survey project. *Bulletin of the World Health Organization*. 78(7): 868-876.

Williams, D. P. et al. (1992). Body fatness and risk for elevated blood pressure, total cholesterol, and serum lipoprotein ratios in children and adolescents. *American Journal of Public Health.* 82(3): 358-363.

Wilmore, J. H. et al. (1974). Prevalence of coronary heart disease risk factors in boys, 8 to 12 years of age. *The Journal of Pediatrics*. 84(4): 527-533.

Young, D. R.; Stenhardt, M. A. (1993). The importance of physical fitness *vs.* physical activity for coronary artery disease risk factors: a cross-sectional analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 64(4): 377-384.

Zhu, B. et al. (1996). Cigarette smoking and its risk factors among elementary school students in Beijing. *American Journal of Public Health.* 86: 368-375.

Zwiauer, K. Fm et al. (1992). Cardiovascular risk factors in obese children in relation to weight and body fat distribution. *Journal of the American College of Nutrition.* 11: 41S-50S.

ANEXOS

ANEXO 1

DISTRIBUIÇÃO DAS ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO DA REDE PÚBLICA E PARTICULAR DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS-SC SEGUNDO O DISTRITO MUNICIPAL

Distribuição das escolas de ensino médio segundo o distrito municipal, Florianópolis-SC

Distrito		Nº escolas da rede pública	Nº escolas da rede particular	Total de escolas por distrito
1	Canasvieiras	1	-	1
2	Cachoeira do Bom Jesus	-	-	-
3	Ingleses do Rio Vermelho	1	-	1
4	São João do Rio Vermelho	1	-	1
5	Ratones	-	-	-
6	Santo Antônio de Lisboa	1	-	1
7	Lagoa da Conceição	1	1	2
8	Ribeirão da Ilha	2	-	2
9	Pântano do Sul	1	-	1
10	Campeche	1	-	1
11	Barra da Lagoa	1	-	1
12a	Sede (centro)	13	10	23
12b	Sede (continente)	7	2	9
Total de escolas		30	13	43

Fonte: Secretária de Educação do Município de Florianópolis (2000).

ANEXO 2

DISTRIBUIÇÃO DAS ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO DA REDE PÚBLICA E PARTICULAR E DOS ALUNOS, APÓS AGRUPAMENTO DOS 13 DISTRITOS MUNICIPAIS EM TRÊS GRANDES ÁREAS GEOGRÁFICAS

Informações quanto ao número de escolas e quantidade de alunos por série.

		Séries do ensino médio			
Característica da Escola	**Nº escolas**	**1 série**	**2 série**	**3 série**	**Total**
Escolas da Rede Pública	30	5.989	4.750	4.100	14.839
Escolas da Rede Particular	13	2.189	2.433	2.606	7.228
Total	43	8.178	7.183	6.706	22.067

Distribuição das escolas e dos alunos do ensino médio do município de Florianópolis, após agrupamento dos distritos em três grandes áreas geográficas.

Áreas	**Distritos**	**Rede Pública**	**Rede Particular**	**Total**
Área 1 Periferia	Canasvieiras Cachoeira do Bom Jesus Ingleses do Rio Vermelho São João Rio Vermelho Ratones Santo Antônio de Lisboa Lagoa da Conceição Ribeirão da Ilha Pântano do Sul Campeche Barra da Lagoa	*Nº escolas*	*Nº escolas*	*Nº escolas*
		10 escolas	***1 escola***	***11 escolas***
		Nº alunos	*Nº alunos*	*Nº alunos*
		1.959	**47**	**2.006**
Área 2 Centro	Distrito sede	*Nº escolas*	*Nº escolas*	*Nº escolas*
		7 escolas	**2 escolas**	**9 escolas**
		Nº alunos	*Nº alunos*	*Nº alunos*
		3.558	**302**	**3.860**
Área 3 Continente	Distrito Continente	*Nº escolas*	*Nº escolas*	*Nº escolas*
		13	**10**	**23**
		Nº alunos	*Nº alunos*	*Nº alunos*
		6.822	**6.879**	**13.701**

Fonte: Ministério da Educação (2000). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. *Sinopse Estatística da Educação Básica: Censo Escolar 99*. Brasília.

ANEXO 3

OFÍCIO PARA SOLICITAÇÃO DE APOIO DA SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA NAS ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO DA REDE PÚBLICA E PARTICULAR DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS-SC.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS
Coordenadoria de Pós-Graduação em Educação Física
Campus Universitário – Trindade – Florianópolis/SC - CEP 88040-900
Fone (048) 331-9926 Fax (048) 331-9792 - E-MAIL mestrado@cds.ufsc.br

MESTRADO

Florianópolis, junho de 2001.

A Ilmo. Sr:
Secretário(a) de Estado da Educação e do Desporto de Santa Catarina
Florianópolis-SC

Prezado (a) Senhor (a)

Estamos realizando uma pesquisa intitulada " **Estilo de Vida de Escolares do Ensino Médio no Município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil"**. Esta investigação tem por objetivo descrever as características dos comportamentos relacionados à saúde e analisar suas possíveis associações em escolares do ensino médio da rede pública e particular do município de Florianópolis-SC.

Para tanto, solicito sua colaboração no sentido de viabilizar autorização ao Mestrando **José Cazuza de Farias Júnior**, aluno regular do Curso de Pós-graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina, e a respectiva equipe de pesquisadores auxiliares, para realização da coleta de dados, constando da aplicação de um questionário e da realização de medidas antropométricas (peso, estatura e medidas de dobras cutâneas), nas escolas de ensino médio da rede pública e particular.

A autorização para coleta de dados nas escolas constitui aspecto fundamental para o cumprimento do programa de pós-graduação que o aluno vem desenvolvendo nesta Universidade. Acredita-se que os resultados obtidos possam fornecer subsídios para reformulação e implantação de programas de educação física e promoção da saúde em escolas do ensino médio.

Informamos que a permanência dos investigadores nas dependências das escolas não afetará o desenvolvimento pleno das atividades. Além disso, será mantido sigilo das informações obtidas, bem como o anonimato das escolas investigadas.

Certos de contarmos com sua colaboração para a concretização desta investigação, agradecemos antecipadamente a atenção dispensada e colocamo-nos à sua disposição para quaisquer esclarecimentos (juarezvn@cds.ufsc.br ou fone: 331-9792).

Atenciosamente,

Prof. Dr. Juarez V. do Nascimento Coordenador	José Cazuza de Farias Júnior Mestrando

ANEXO 4

OFÍCIO PARA SOLICITAÇÃO DE APOIO DOS DIRETORES DAS ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO DA REDE PÚBLICA E PARTICULAR DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS-SC, SELECIONADAS PARA PARTICIPAR DO ESTUDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS
Coordenadoria de Pós-Graduação em Educação Física
Campus Universitário – Trindade – Florianópolis/SC - CEP 88040-900
Fone (048) 331-9926 Fax (048) 331-9792 - E-MAIL mestrado@cds.ufsc.br

MESTRADO

.

Florianópolis, junho de 2001.

A (o) Sr (a):
Diretor (a) da Escola
Florianópolis-SC

Prezado Senhor

Estamos realizando uma pesquisa intitulada " **Estilo de Vida de Escolares do Ensino Médio no Município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil"**. Esta investigação tem por objetivo descrever as características dos comportamentos relacionados à saúde e analisar suas possíveis associações em escolares do ensino médio da rede pública e particular do município de Florianópolis-SC.

Para tanto, solicito sua colaboração no sentido de viabilizar autorização ao Mestrando **José Cazuza de Farias Júnior**, aluno regular do Curso de Pós-graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina, e a respectiva equipe de pesquisadores auxiliares, para realização da coleta de dados, constando da aplicação de um questionário e da realização de medidas antropométricas (peso, estatura e medidas de dobras cutâneas), nesta escola.

A autorização para coleta de dados nas escolas constitui aspecto fundamental para o cumprimento do programa de pós-graduação que o aluno vem desenvolvendo nesta Universidade. Acredita-se que os resultados obtidos possam fornecer subsídios para reformulação e implantação de programas de educação física e promoção da saúde em escolas do ensino médio.

Informamos que a permanência dos investigadores nas dependências desta escola não afetará o desenvolvimento pleno das atividades. Além disso, será mantido sigilo das informações obtidas bem como o anonimato das escolas investigadas.

Certos de contarmos com sua colaboração para a concretização desta investigação, agradecemos antecipadamente a atenção dispensada e colocamo-nos à sua disposição para quaisquer esclarecimentos (juarezvn@cds.ufsc.br ou fone: 331-9792).

Atenciosamente,

Prof. Dr. Juarez V. do Nascimento Coordenador	José Cazuza de Farias Júnior Mestrando

ANEXO 5

QUESTIONÁRIO

ESTILO DE VIDA DE ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS – SC, BRASIL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – CENTRO DE DESPORTOS
MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

NE [ ] 1**Pu** 2**Pa** [ ] 1**F** 2**E** 3**M** 4**P** [ ] 1**M** 2**V** 3**N** [ ]

Q U E S T I O N Á R I O

Este questionário tem como objetivo proporcionar a coleta de dados referentes ao "*Estilo de Vida de Escolares do Ensino Médio no Município de Florianópolis***". Procure ler com atenção todos os itens, em caso de dúvida pergunte ao monitor.**
Muito obrigado pela colaboração!

Lembretes:
a) Não existem respostas certas ou erradas, porque não se trata de um teste.
b) Por favor, responda todas as questões de forma consciente e responsável. Isso é muito importante!

I – ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS

A. Dia de hoje: ___/ ___/ _____ **B. Sexo:** Masculino 1[ ] Feminino 2[ ]

C. Data de Nascimento: ___/ ___/ _____ **D. Série**:_____ **E. Trabalha:** Sim 1[ ] Não 2[ ]

F. Nasceu em Florianópolis :

Você: Sim 1[ ] Não 2[ ] ***Mãe***: Sim 1[ ] Não 2[ ] ***Pai***: Sim 1[ ] Não 2[ ]

G. Mora com: Pai: 1[ ] **Mãe:** 2[ ] **Ambos:** 3[ ] **Outros:** 4[ ] **H. Número de irmãos:**[ ]

I. Quantas pessoas moram em sua casa incluindo você: [ ]

I. No quadro abaixo, marque com um "**X**" a **quantidade** de **itens** que existem em **sua casa.**

Itens possuídos (não vale utensílios quebrados)	**Quantidade** 0	1	2	3	4 ou +
1. Televisão em cores	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
2. Rádio	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
3. Banheiro	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
4. Automóvel	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
5. Empregada mensalista	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
6. Aspirador de pó	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
7. Máquina de lavar	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
8. Videocassete	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
9. Geladeira	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
10. Freezer – Geladeira duplex	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]

M. Marque com "**X**" até que **ano escolar** seu **pai** e sua **mãe** estudaram**.**

	Ensino Fundamental	**Ensino Médio**	**Universidade**
1. **Pai**	1[ ] 2[ ] 3[ ] 4[ ] 5[ ] 6[ ] 7[ ] 8[ ]	1[ ] 2[ ] 3[ ]	incompleta[ ] completa[ ]
2. **Mãe**	1[ ] 2[ ] 3[ ] 4[ ] 5[ ] 6[ ] 7[ ] 8[ ]	1[ ] 2[ ] 3[ ]	incompleta[ ] completa[ ]

II – ATIVIDADES DIÁRIAS

Recorde as atividades realizadas das **6 horas da manhã até a meia noite** do **último Domingo**, e mais **dois dias da última semana**, sendo um dia em que você foi **mais ativo** e outro que foi **menos ativo**. Anote o número da atividade no quadro abaixo de acordo com a hora do dia.

Mais movimentação do corpo

	Atividades	
1	Deitado	Dormindo e descansando na cama
2	Sentado	Refeições, em sala de aula, assistir TV, tarefas escolares, cinema, utilizando computador, conversando, andando de ônibus, carro, moto e etc.
3	Em pé *movimentação suave*	Vestindo-se, arrumando-se, tomando banho, maquiar-se, pentear o cabelo e etc.
4	Deslocamentos (a pé)	Caminhada leve (menos de 4 km/hora), caminhada no shopping, ir para a escola e ou trabalho e etc.
5	Trabalho manual leve	Tarefas domésticas (lavar louça, limpar janelas), trabalhar no jardim, lavar carro, fazendo compras (sem transportar pacotes) e etc.
6	Atividades desportivas e de lazer	Voleibol, canoagem, tênis de mesa, andar de bicicleta, futebol recreativo, caminhada moderada (entre 4 e 6 Km/hora), patinete, skate, boliche, surf e etc.
7	Trabalho manual moderado	Transportando caixas e pacotes, mecânico, pedreiro, pintor, operando máquinas industriais e etc.
8	Esportes e lazer moderados	Corrida, natação, frescobol, caminhada rápida (mais de 6 km/hora) e etc.
9	Trabalho manual e esporte intenso	Treinamento esportivo (atletas), e lazer intensos, carregador de cargas elevadas, corridas com e sem obstáculos, basquete, futebol e etc.

ÚLTIMO DOMINGO [ ]			
6:00 6:30 [ ]	6:31 7:00 [ ]	7:01 7:30 [ ]	7:31 8:00 [ ]
8:01 8:30 [ ]	8:31 9:00 [ ]	9:01 9:30 [ ]	9:31 10:00 [ ]
10:01 10:30 [ ]	10:31 11:00 [ ]	11:01 11:30 [ ]	11:31 12:00 [ ]
12:01 12:30 [ ]	12:31 13:00 [ ]	13:01 13:30 [ ]	13:31 14:00 [ ]
14:01 14:30 [ ]	14:31 15:00 [ ]	15:01 15:30 [ ]	15:31 16:00 [ ]
16:01 16:30 [ ]	16:31 17:00 [ ]	17:01 17:30 [ ]	17:31 18:00 [ ]
18:01 18:30 [ ]	18:31 19:00 [ ]	19:01 19:30 [ ]	19:31 20:00 [ ]
20:01 20:30 [ ]	20:31 21:00 [ ]	21:01 21:30 [ ]	21:31 22:00 [ ]
22:01 22:30 [ ]	22:31 23:00 [ ]	23:01 23:30 [ ]	23:31 24:00 [ ]

DIA *MAIS* ATIVO [ ] Dia:2ª [ ] 3ª [ ]4ª [ ]5ª [ ]6ª [ ]			
6:00 6:30 [ ]	6:31 7:00 [ ]	7:01 7:30 [ ]	7:31 8:00 [ ]
8:01 8:30 [ ]	8:31 9:00 [ ]	9:01 9:30 [ ]	9:31 10:00 [ ]
10:01 10:30 [ ]	10:31 11:00 [ ]	11:01 11:30 [ ]	11:31 12:00 [ ]
12:01 12:30 [ ]	12:31 13:00 [ ]	13:01 13:30 [ ]	13:31 14:00 [ ]
14:01 14:30 [ ]	14:31 15:00 [ ]	15:01 15:30 [ ]	15:31 16:00 [ ]
16:01 16:30 [ ]	16:31 17:00 [ ]	17:01 17:30 [ ]	17:31 18:00 [ ]
18:01 18:30 [ ]	18:31 19:00 [ ]	19:01 19:30 [ ]	19:31 20:00 [ ]
20:01 20:30 [ ]	20:31 21:00 [ ]	21:01 21:30 [ ]	21:31 22:00 [ ]
22:01 22:30 [ ]	22:31 23:00 [ ]	23:01 23:30 [ ]	23:31 24:00 [ ]

DIA *MENOS* ATIVO [ ] Dia:2ª [ ] 3ª [ ]4ª [ ]5ª [ ]6ª [ ]			
6:00 6:30 [ ]	6:31 7:00 [ ]	7:01 7:30 [ ]	7:31 8:00 [ ]
8:01 8:30 [ ]	8:31 9:00 [ ]	9:01 9:30 [ ]	9:31 10:00 [ ]
10:01 10:30 [ ]	10:31 11:00 [ ]	11:01 11:30 [ ]	11:31 12:00 [ ]
12:01 12:30 [ ]	12:31 13:00 [ ]	13:01 13:30 [ ]	13:31 14:00 [ ]
14:01 14:30 [ ]	14:31 15:00 [ ]	15:01 15:30 [ ]	15:31 16:00 [ ]
16:01 16:30 [ ]	16:31 17:00 [ ]	17:01 17:30 [ ]	17:31 18:00 [ ]
18:01 18:30 [ ]	18:31 19:00 [ ]	19:01 19:30 [ ]	19:31 20:00 [ ]
20:01 20:30 [ ]	20:31 21:00 [ ]	21:01 21:30 [ ]	21:31 22:00 [ ]
22:01 22:30 [ ]	22:31 23:00 [ ]	23:01 23:30 [ ]	23:31 24:00 [ ]

III – HÁBITOS ALIMENTARES

Durante a última ***SEMANA*** em ***média*** quantos dias você comeu (bebeu) cada alimento abaixo ?

A **REFRIGERANTES**	não bebi	1ª 3 *dias* na semana	4 a 6 *dias* na semana	Todos os dias, 1 ou mais vezes por dia
	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
B **LEITE, QUEIJO**	não comi e nem bebi	1ª 3 *dias* na semana	4 a 6 *dias* na semana	Todos os dias, 1 ou mais vezes por dia
	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
C **DOCES** (bolos, tortas, chocolates e etc.)	não comi	1ª 3 *dias* na semana	4 a 6 *dias* na semana	Todos os dias, 1 ou mais vezes por dia
	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
D **BATATAS FRITAS SALGADINHOS HAMBÚRGUER**	não comi	1ª 3 *dias* na semana	4 a 6 *dias* na semana	Todos os dias, 1 ou mais vezes por dia
	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
E FRUTAS	não comi	1ª 3 *dias* na semana	4 a 6 *dias* na semana	Todos os dias, 1 ou mais vezes por dia
	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
F VERDURAS	não comi	1ª 3 *dias* na semana	4 a 6 *dias* na semana	Todos os dias, 1 ou mais vezes por dia
	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
	1	2	3	4

IV – DROGAS LÍCITAS

Antes de responder as questões sobre drogas lícitas, leia com atenção os significados das seguintes palavras: *Experimentou e regularmente*

Experimentou ➔ Fumo - representa um ou dois tragos – **Bebida**, representa um ou dois goles.
Regularmente ➔ Equivale consumir pelo menos **uma vez** por semana.

FUMO

A1**. Você já experimentou fumar** cigarros ? 1[ ] Sim 2[ ] Não

A2. **Se SIM ➔ quantos anos** você tinha quando experimentou pela primeira vez ? ____ anos

B1**. Atualmente, você fuma?** 1[ ] Sim 2[ ] Não 3[ ] parei a mais ou menos ? ____ meses/anos

B2. **Se SIM ➔ quantos anos** você tinha quando começou a fumar regularmente ? _____ anos

Durante uma *SEMANA NORMAL* ***- 7 dias:***
c. Em **média** quantos dias você fuma ? ___ (dias) e, em **média,** quantos cigarros você fuma ? __ cigarros

BEBIDAS ALCOÓLICAS

Atenção **➔ bebidas alcoólicas incluem**: cerveja, vinho, pinga, rum, gim, vodca, uísque ou qualquer outra bebida destilada ou fermentada contendo álcool.

Uma ***dose*** de bebida alcoólica corresponde a ***meia cerveja*** ou ***um copo de vinho*** ou ***qualquer quantidade equivalente de bebida destilada***.

D1**. Você já experimentou bebidas alcoólicas** ? 1[ ] Sim 2[ ] Não

D2. **Se SIM ➔ quantos anos** você tinha quando bebeu pela primeira vez ? _____ anos

E1**. Atualmente, você bebe ?** 1[ ] Sim 2[ ] Não 3[ ] parei a mais ou menos ? _____ meses/anos

E2. **Se SIM ➔ quantos anos** você tinha quando começou a beber regularmente ? _____ anos

Durante uma ***SEMANA NORMAL –*** *7 dias:*

F. Em **média** quantos dias você bebe ? _____ dias, e ***quantas doses,*** **em média,** você bebe? ____ doses, em **quantos dias** você ingere 5 ou mais doses de bebidas em uma mesma ocasião?_____ dias.

ANEXO 6

RELATÓRIO DO ESTUDO PILOTO

RELATÓRIO DO ESTUDO PILOTO

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos tem-se observado um crescente interesse em estudar hábitos e comportamentos relacionados à saúde tanto em adultos quanto em crianças e adolescentes. Isso se deve, entre outros fatores, ao fato de que hábitos e comportamentos adotados neste período da vida, além de apresentarem grande probabilidade de serem mantidos na vida adulta, tendem a resultar em problemas à saúde, aumentando o risco de morbi-mortalidade por doenças crônico-degenerativas em períodos cada vez mais precoces na vida adulta (Branen & Fletcher, 1999; Kim & Kwiterovich, 1995).

Dentro desse contexto, o levantamento de informações sobre hábitos alimentares, níveis de prática de atividade física, sobrepeso/obesidade, tabagismo e etilismo tem recebido grande destaque. Quando bem coletadas essas informações poderão subsidiar a implementação de políticas e programas de intervenção direcionados à promoção da saúde, com intuito de contribuir para que os jovens adotem um estilo de vida mais saudável.

Nesse sentido, o levantamento de informações sobre comportamentos relacionados à saúde, mediante a utilização de questionários tem crescido de forma significativa nos últimos anos, principalmente em estudos envolvendo grandes grupos populacionais, tanto em adultos (Barros, 1999) quanto em crianças e adolescentes (MMWR, 2000; Lopes, 1999; MMWR, 1998; Madureira, 1996).

Entre outras vantagens, esses instrumentos (questionários) permitem o levantamento de informações em um grande número de sujeitos de forma simultânea, apresentam baixo custo e facilidade de aplicação. No entanto, ainda existe uma escassez de questionários, principalmente que possibilitem o levantamento de informações de forma simultânea sobre diversos comportamentos relacionados à saúde, bem como de informações sobre medidas de validade e reprodutibilidade, particularmente em adolescentes brasileiros.

Os instrumentos disponíveis e que vem sendo empregados nos levantamentos de dados envolvendo adolescentes, na sua maioria, foram desenvolvidos e validados em populações estrangeiras. Entre estes, destaca-se o que vem sendo empregado pela Organização Mundial da Saúde *“Health Behavior*

in School-Aged Children" (HBSC - OMS) e pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças de Atlanta (CDC) - Estados Unidos, "*Youth Risk Behavior Survey"* utilizado com escolares norte-americanos.

No entanto, em função das diferenças étnicas, sociais, culturais e religiosas, esses instrumentos podem apresentar algumas limitações quando aplicados em outras populações que apresentam características distintas dos sujeitos onde os mesmos foram validados, o que poderá comprometer a qualidade dos dados, apesar da sua possibilidade de adaptação (Smet et al., 1999).

Em estudos nacionais, que ainda são bastante escassos, não foram encontradas informações sobre medidas de validade, reprodutibilidade e objetividade dos questionários empregados no levantamento de informações sobre estilo de vida e comportamentos relacionados à saúde em crianças e adolescentes (Lopes, 1999; Madureira, 1996). Além disso, na sua maioria, os questionários foram elaborados para atender a objetivos específicos de cada estudo, raramente envolvendo de forma simultâneas várias comportamentos relacionados à saúde.

A determinação dos níveis de reprodutibilidade de um questionário representa um aspecto de grande importância, tendo em vista que os níveis de reprodutibilidade e objetividade estão estreitamente associados à qualidade dos dados levantados (Morrow et al., 1995).

Pensando nisso, o objetivo do presente estudo foi elaborar e determinar medidas de reprodutibilidade de um questionário que possibilite o levantamento de informações sobre comportamentos relacionados à saúde em adolescentes.

ELABORAÇÃO DO INSTRUMENTO

Visando a elaboração e determinação das medidas de reprodutibilidade do questionário, procurou-se seguir uma seqüência de 5 estágios (Tabela 1), conforme recomendações que vem sendo sugeridas pela literatura da área de medidas e avaliação em Educação Física (Babbie, 1999; Safrit & Wood, 1989).

Tabela 1 - Procedimentos adotados em cada estágio no processo de elaboração e determinação das medidas de reprodutibilidade do questionário.

Estágio	Procedimento
I	Levantamento dos instrumentos que já haviam sido empregados no levantamento de informações sobre comportamentos relacionados à saúde em crianças e adolescentes, publicados em bases de dados (eletrônica e impressa) em nível nacional e internacional;
II	Seleção das partes dos instrumentos analisados, considerando para tanto adequação das categorias das perguntas, níveis de reprodutibilidade e adequação a realidade sociodemográfica e cultural da amostra a ser estudada;
III	Pré-testagem do instrumento (grupo de 60 escolares do ensino médio);
IV	Validade de face e conteúdo por 6 especialistas da área;
V	Realização de um estudo piloto (reprodutibilidade);

Após o levantamento dos questionários que já haviam sido utilizados no levantamento de informações sobre comportamentos relacionados à saúde ou estilo de vida envolvendo crianças e adolescentes, procurou-se selecionar partes dos instrumentos que passariam a compor cada dimensão do questionário.

No Quadro 1 encontram-se as dimensões, os indicadores e as respectivas fontes bibliográficas empregadas na composição do questionário.

Quadro 1 - Dimensões do questionário, indicadores utilizados e respectivas fontes bibliográficas.

Dimensão	Indicadores	Fonte
Nível Socioeconômico	Informações referentes ao nível de escolarização do chefe da família, empregada mensalista e posse de utensílios.	ANEP (1997).
Atividade Física Habitual	Atividades diárias realizadas durante 3 dias da semana (6 às 24 horas).	Bouchard et al. (1983).
Hábitos Alimentares	Freqüência de consumo (dias/semana ou vezes/dia) de 6 grupos de alimentos. Adaptação do instrumento utilizado no levantamento de comportamentos de risco relacionado à saúde em adolescentes Norte-americanos *Youth Risk Behavior Survey.*	CDC (1999).
Drogas Lícitas	Uso de bebidas alcoólicas e fumo, uso na vida, regular. Adaptação do instrumento utilizado no levantamento de comportamentos de risco à saúde em adolescentes Norte-americanos *Youth Risk Behavior Survey e a versão adaptada por Cunha e colaboradores.*	CDC (1999) e Cunha et al. (1999).

PRÉ-TESTAGEM DO QUESTIONÁRIO

Após o levantamento e seleção das partes dos instrumentos que iriam compor o questionário (estágios II e III), realizou-se uma pré-testagem do questionário (pré-piloto). Para tanto, envolveu-se um grupo 60 escolares de

ambos os sexos, com idades entre 15 e 18 anos, pertencentes a 2 escolas de ensino médio da rede pública estadual.

Esse estágio foi desenvolvido com intuito de analisar a receptividade do questionário por parte dos escolares e por conseguinte sondar possíveis dificuldades de interpretação das questões (clareza das questões), forma correta de preenchimento das informações (observar se apareciam questões com mais de uma reposta, a presença de muitas questões em branco e se haviam casos em que o assinalar “X” era substituído por valores numéricos).

Além disso, interessava verificar a melhor forma de aplicação, seqüência e elaboração do enunciado das questões. Também se procurou, verificar se as respostas fornecidas pelos escolares atendiam ao enunciando de cada questão e se eram passíveis de categorizarão e interpretação.

O questionário foi aplicado de diferentes formas: *Forma livre* - sem interferência do aplicador; *Forma coordenada* - após leitura e explicação do aplicador (sobre o que tratava cada questão e como deveria ser efetuada a resposta). Também foi pedido para que os escolares analisassem possíveis dificuldades de entendimento de algum (ns) termo (s), a formulação das questões (se estavam claras e objetivas) e o procedimento de como responder cada questão.

Com base nos resultados obtidos no pré-teste, optou-se em mudar a formulação de algumas questões e algumas categorias de resposta, principalmente aquelas que haviam apresentado um grande número de respostas em branco e/ou com mais de uma resposta, e problemas na forma de resposta (substituir o assinalar “x” por valor numérico e vice e versa).

VALIDADE DE FACE E CONTEÚDO

Em função das dificuldades para se alcançar um nível de validade concorrente e ou preditiva, a validade de face e conteúdo passa a ser uma opção interessante para suprir a lacuna relacionada no processo de validação de questionários (Hastad & Lacy, 1989).

Nesse sentido, o questionário foi submetido à apreciação de 6 pesquisadores (especialistas) que realizam estudos sobre estilo de vida em jovens e adultos para que pudesse fazer validade de face e conteúdo.

ESTUDO PILOTO

Com intuito de obter informações referentes às medidas de reprodutibilidade do questionário, realizou-se um estudo piloto em maio de 2001.

METODOLOGIA

A amostra que participou da investigação foi selecionada de forma intencional, de maneira que se pudesse compor um grupo o mais heterogêneo possível de escolares do ensino médio no município de Florianópolis, Santa Catarina, em relação à idade, sexo e ano de escolarização.

Participaram do estudo, um grupo de 45 escolares do ensino médio da rede estadual, pertencentes a duas escolas, sendo 20 moças e 25 rapazes, com idades entre 15 e 18 anos (16,00±1,28).

Na determinação dos níveis de reprodutibilidade utilizou-se o procedimento de teste e reteste, com intervalo de 24 horas entre a primeira (AP1) e a segunda aplicação (AP2).

O questionário foi aplicado de forma coordenada, mediante o auxílio de uma versão ampliada. O pesquisador (aplicador) fornecia explicações, orientando sobre o procedimento a ser adotado para o preenchimento de cada questão.

Optou-se em utilizar essa forma de aplicação, tendo em vista que no estágio anterior (pré-testagem do instrumento), os adolescentes apresentaram um menor tempo para o preenchimento (25 a 30 minutos), bem como terem referido menores dificuldades no preenchimento, comparado à forma livre e, por propiciar maior interação entre o aplicador e o avaliado.

Na determinação das medidas de reprodutibilidade do questionário, recorreu-se ao programa SPSS for Windows (versão 10.0) sendo empregados os procedimentos descritos na Tabela 2. Todos descritos com maiores detalhes em Barros (1999) e Safrit & Wood (1989).

Tabela 2 - Procedimentos estatísticos adotados na determinação das medidas de reprodutibilidade do questionário.

Indicadores	Procedimentos Estatísticos
Aspectos Sociodemográficos	▪ índice de concordância Kappa (K) ▪ concordância relativa (CR)
Atividade Física Habitual	▪ analise variância (Anova Oneway) ▪ coeficiente de correlação intra-classe (R)
Hábitos Alimentares Drogas Lícitas	▪ índice de concordância Kappa (K) ▪ concordância relativa (CR)

Os valores obtidos para o índice de concordância Kappa foram interpretados com base na proposição descritas na Tabela 3.

Tabela 3 - Interpretação dos valores do índice de concordância Kappa.

Kappa (K)	Interpretação
< 0	Nenhuma concordância
0,00 a 0,19	Concordância pobre
0,20 a 0,39	Concordância fraca
0,40 a 0,59	Concordância moderada
0,60 a 0,79	Concordância forte
0,80 a 1,00	Concordância quase perfeita

RESULTADOS

Com relação às características socioeconômicas, considerando critérios ANEP (1997), verificou-se 35,6% pertenciam as classes socioeconômicas intermediárias (B1 e B2) e 53,3% dos escolares pertenciam às classes menos privilegiadas (classes C e D).

ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Na dimensão referente aos aspectos sociodemográficos, os valores para os índices de concordância Kappa (K) oscilaram entre 0,90 para gênero e 0,75 para o nível socioeconômico, sendo ambos considerados fortes (Tabela 4).

Tabela 4 - Índices de concordância Kappa (K) e concordância relativa (CR) para os dados obtidos na AP1 e AP2 com relação às variáveis sociodemográficas.

Indicadores	**Kappa (K)**	**CR (%)**
Gênero (masculino / feminino)	0,90	95,56
Trabalha (sim ou não)	0,89	95,00
Nível Socioeconômico	0,74	82,93

ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL

O nível de prática de atividade física habitual (AFH) foi determinado mediante estimativa da demanda energética diária (kcal/kg/dia) com base nas atividades diárias registradas durante três dias da semana (um dia do final semana – domingo e dois dias da semana), considerando o equivalente energético das atividades diárias (Ainsworth, Haskell & Leon, 2000).

Recorreu-se a proposição de Verheul et al. (1998) para classificar as atividades diárias em três níveis de intensidade de esforço físico: (a) intensidade leve: <= 4 METs; (b) moderada: 4-7 METs; (c) vigorosa: >7 METs.

Na Tabela 5 pode-se observar as informações sobre os coeficientes de correlação intraclasse (R) e comparação entre AP1 e AP2 em relação ao nível de AFH e o tempo despendido em atividades físicas (AF) de diferentes níveis de intensidade de esforço. O coeficiente de correlação intraclasse (R) para o nível de prática de AFH (Kcal/Kg/dia) foi forte, R= 0,84.

Tabela 5 - Média, desvio padrão (DP), análise de variância Anova Oneway* e coeficiente de correlação intraclasse (R) dos dados obtidos na AP1 e AP2 em relação a AFH.

Indicadores	**AP1**	**AP2**	**R (IC95%)**
AFH (Kcal/Kg/dia)	36,97±7,61	36,67±7,47	0,84 (0,73-0,91)
AF Leve (horas/dia)	8,99±1,57	9,02±1,47	0,51 (0,41-0,70)
AF Moderada (horas/dia)	1,08±1,03	1,16±1,01	0,80 (0,66-0,88)
AF Vigorosa (horas/dia)	0,40±0,56	0,37±0,69	0,78 (0,64-0,87)

*Não existem diferenças significativas (p<0,05) entre os valores médios da AP1 e AP2.

Considerando o tempo despendido (horas/dia) em atividades de diferentes níveis de intensidade de esforço, verificou-se que os valores de R encontrados foram fortes, R= 0,80 e R= 0,78, para as atividades moderadas e vigorosas, respectivamente, ao passo que nas atividades de intensidade leve verificou-se um R= 0,51 (moderado), reforçando indicações da literatura da área que têm descrito maiores dificuldades para os adolescentes recordarem as atividades de intensidade leve (Kriska & Caspersen, 1997).

Entre AP1 e AP2 não se verificaram diferenças estatisticamente significativas em relação aos valores médios para o nível de AFH (F=0,247; p=0,621), bem como em relação ao tempo despendido (horas/dia) em atividades

de intensidade leve (F=0,19; p=0,89), moderada (F=0,59; p=0,44) e vigorosa (F=0,188; p=0,66).

HÁBITOS ALIMENTARES

Para levantamento das informações referentes aos hábitos alimentares considerou-se a freqüência de consumo semanal (dias/semana e/ou vezes/dia) de 6 grupos alimentares durante a última semana.

Os índices de concordância Kappa (K) e a concordância relativa (CR) para os dados obtidos na AP1 e AP2 com relação as variáveis relacionadas aos hábitos alimentares estão descritos na Tabela 6.

Os valores de K encontrados para maioria dos itens indicaram um grau de concordância de moderado a forte.

Tabela 6 - Índices de concordância Kappa (K) e concordância relativa (CR) para os dados obtidos na AP1 e AP2 com relação às variáveis relacionadas aos hábitos alimentares.

Indicadores	Kappa (K)	CR (%)
Refrigerantes	0,69	80,43
Leite e Derivados	0,42	60,00
Doces (bolos, chocolates)	0,68	77,78
Batas Fritas, Hambúrguer e Salgadinhos	0,44	64,44
Frutas	0,49	60,00
Verduras	0,46	59,09

DROGAS LÍCITAS

Nas questões referentes às drogas lícitas (fumo e bebidas alcoólicas) os escolares foram estimulados a responder sobre uso na vida e o uso de forma regular.

Para o bloco de informações referentes às drogas lícitas, os valores encontrados para o índice Kappa, indicaram uma consistência satisfatória das respostas obtidas pelos sujeitos entre AP1 e AP2. Os valores para o índice de concordância Kappa oscilaram entre 0,71 e 0,85, sendo considerados fortes, enquanto os valores para o CR oscilaram entre 90% a 95,5% (Tabela 8).

Tabela 8 - Índices de concordância Kappa (K) e concordância relativa (CR) para os dados obtidos na AP1 e AP2 com relação às drogas lícitas.

Indicadores	Kappa (K)	CR (%)
Você já experimentou fumar cigarros?	0,81	91,2
Atualmente, você fuma regularmente?	0,72	95,5
Você já experimentou bebidas alcoólicas?	0,73	94,8
Atualmente, você bebe regularmente?	0,73	90,0
Quantas vezes na última semana... ≥ 5 doses/mesma ocasião?	0,80	92,0

CONCLUSÕES

De forma geral, os resultados obtidos para medidas reprodutibilidade foram de moderados a fortes para grande parte das questões que integram o questionário.

Em síntese, os resultados obtidos sugerem que o questionário estudado representa uma boa opção para ser empregada no levantamento de informações sobre comportamentos relacionados à saúde em adolescentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ainsworth, B. E.; Haskell, W. L.; Leon, A. S. et al. (2000). Compendium of physical activities: classification of energy costs of human physical activities. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 32(9): S498-S516.

ANEP. (1997). Critério de classificação Econômica Brasil. São Paulo: www.anep.org.br/mural/anep/04-12-97 – cceb.

Babbie, E. (1999). *Métodos de Pesquisas de Survey*. Belo Horizonte: Editora da UFMG.

Barros, M. V. G. (1999). Atividades físicas no lazer e outros comportamentos relacionados à saúde dos trabalhadores da indústria no Estado de Santa Catarina, Brasil. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Santa Catarina – Centro de Desportos, Florianópolis-SC.

Bouchard, C. et al. (1983). A method to assess energy expenditure in children and adults. *American Journal of Clinical Nutrition*. 3: 461-467.

Branen, L.; Fletcher, J. (1999). Comparison of college student's current eating habits and recollections of their childhood food practices. *Journal of Nutrition Education*. 31(6): 304-310.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (1999). Youth Risk Behavior Survey. Atlanta: http://www.cdc.gov/nccdphp/dash/yrbs/survey99.htm. Acessado em 21/04/2000.

Cunha, F. J. P. et al. (1999). Reprodutibilidade de um questionário para avaliação de comportamentos relacionados à saúde em escolares. In: *Anais do II Congresso Brasileiro de Atividade Física & Saúde*. Florianópolis-SC. p.133.

Gilmer, M. J. et al. (1996). The youth health survey: reliability and validity of an instrument for assessing cardiovascular health habits in adolescents. *Journal School Health.* 66(3): 106-111.

Hastad, D. N.; Lacy, A. C. (1989). *Measurement and Evaluation in Physical Education and Exercise Science*. 2 ed. Gorsuch Scarisbrik: Arizona.

Kim, S. Y. S.; Kwiterovich, P. O. (1995). Childhood prevention of adults chronic diseases: rationale and strategies. In: Cheung, L. W. Y.; Richmond, J. B. *Child health, nutrition, and physical activity*. Champaign, IL: Human Kinetics. p.249-273.

Kriska, A. M.; Caspersen, C. J. (1997). Introduction to collection of physical activity questionnaires. *Medicine & Science in Sports and Exercise*. 29(66): S5-S9.

Lopes, A. S. (1999). *Antropometria, composição corporal e estilo de vida de crianças com diferentes características etnico-culturais no estado de Santa Catarina, Brasil*. Tese de Doutorado. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria.

Madureira, A. S. (1996). *Estudo antropométrico, maturacional, da aptidão física e do estilo de vida e atividade física habitual de escolares brasileiros e portugueses dos 7 aos 16 anos de ambos os sexos*. Tese de Doutorado. Universidade do Porto, Faculdade de Ciências do Desporto e da Educação Física.

MMWR. (1998). Youth risk behavior surveillance – United States, 1997. Atlanta: Center for Diseases Control and Prevention. 47(3): 1-89.

MMWR. (2000). Youth risk behavior surveillance – United States, 1999. Atlanta: Center for Diseases Control and Prevention. 49(5): 1-98.

Morrow. J. R. et al. (1995). *Measurement and Evaluation in Human Performance*. Human Kinetics: Champaign, IL.

Safrit, M. J.; Wood, T. M. (1989). *Measurement concepts in Physical Education and Exercise Science.* Human Kinetics: Champaign, IL.

Smet, B. et al. (1999). *The Health behavior in school-aged children study in Semarang, Indonesia*: methodological problems in cross-cultural research. *Journal of Epidemilogic*. 14(1): 7-16.

Verheul, A. M. (1998). Validation of a weight-bearing physical activity questionnaire in a study of bone density in girls and women. *Pediatric Exercise Science.* 10: 38-47.