

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA  
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE**

**CYNTHIA CORREA LOPES**

---

TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO  
TRANSCULTURAL E PROPRIEDADES  
PSICOMÉTRICAS DO *YOUTH RISK  
BEHAVIOR SURVEY QUESTIONNAIRE*  
VERSÃO 2007

---

Londrina  
2008

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**CYNTHIA CORREA LOPES**

---

TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO  
TRANSCULTURAL E PROPRIEDADES  
PSICOMÉTRICAS DO *YOUTH RISK  
BEHAVIOR SURVEY QUESTIONNAIRE*  
VERSÃO 2007

---

Dissertação de Mestrado apresentada  
ao Programa de Pós-Graduação  
Associado em Educação Física –  
UEM/UEL para obtenção do título de  
Mestre em Educação Física.

**Orientador: Prof. Dr. Dartagnan Pinto Guedes**

Londrina  
2008

**CYNTHIA CORREA LOPES**

**TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E  
PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DO *YOUTH  
RISK BEHAVIOR SURVEY QUESTIONNAIRE*  
VERSÃO 2007**

Este exemplar corresponde à defesa de Dissertação de Mestrado a ser apresentada por Cynthia Correa Lopes aprovado pela Comissão julgadora em: 09/06/2008.

Prof. Dr. Dartagnan Pinto Guedes  
Orientador

Londrina  
2008

**COMISSÃO JULGADORA**

---

Prof. Dr. Dartagnan Pinto Guedes  
Orientador

---

Prof. Dr. Markus Vinícius Nahas

---

Prof. Dr. Amauri Aparecido Bássoli de Oliveira

# **Dedicatória**

*Dedico este trabalho a quem dedicou grande parte de sua vida a mim e que em 2007 foi exemplo de coragem e perseverança: Neusa Aparecida Lopes, minha mãe.*

# Agradecimentos

*Agradeço a Deus pela oportunidade de estudar, por orientar o caminho que deveria seguir, por colocar pessoas maravilhosas em minha vida e por permitir que este trabalho fosse concluído.*

*À minha família, em especial aos meus pais Wilson e Neusa, e ao meu irmão Kleber, pela contribuição e incentivo durante minha vida de estudante e, principalmente, nos últimos 26 meses dedicados ao mestrado. Se vocês não tivessem persistido quando eu fugia da escola aos 7 anos de idade, hoje não estaria na pós-graduação.*

*Ao meu marido Leandro, pelo incentivo, pela paciência e pela compreensão naqueles momentos em que poderíamos estar juntos e eu precisava estudar. Obrigada pela tolerância à minha TPM – tensão pelo mestrado!*

*Ao professor Dartagnan Pinto Guedes, pela atenção, paciência, dedicação e orientação enquanto professor, e pelo carinho, respeito e solidariedade enquanto grande amigo. O tempo em que convivemos foi valioso para meu amadurecimento profissional e pessoal.*

*À professora Joana Elisabete Ribeiro Pinto Guedes, pela amizade e por ter sido a primeira pessoa a me incentivar à pesquisa.*

*Ao Programa de Mestrado em Educação Física Associado UEM/UEL, pela estrutura oferecida e pelo corpo docente capacitado. Ao corpo docente do Programa, em especial àqueles em que tive a satisfação de conviver e aprender durante as disciplinas cursadas: José Luiz Vieira Lopes, Lenamar Fiorese Vieira, Amauri Aparecido Bássoli de Oliveira, Dartagnan Pinto Guedes e Jefferson Rosa Cardoso.*

*Aos professores Amauri Aparecido Bássoli de Oliveira e Markus Vinícius Nahas, membros titulares da banca, e Arli Ramos de Oliveira e Juarez Vieira do Nascimento, membros suplentes, por aceitarem colaborar e avaliar este trabalho.*

*À professora Margarida Gaspar de Matos, aos diretores das escolas e aos estudantes participantes da pesquisa pela disponibilidade e colaboração.*

*Aos colegas do mestrado e aos amigos mais próximos, como a Patrícia Gaion, Aline Bichels, Leandro Rechenchosky, Viviane Próspero, Priscila Ramos e Cida Maia, pela convivência, carinho, união na superação de desafios, pelas alegrias e tristezas durante esse período.*

*Aos clientes que oriento exercício físico individualizado, pelo incentivo, pela compreensão naqueles momentos em que precisamos alterar horários, e amizade durante os momentos de ansiedade.*

*Aos alunos da faculdade por curtirem comigo esse momento da minha vida.*

LOPES, Cynthia Correa. **Tradução, adaptação transcultural e propriedades psicométricas do *Youth Risk Behavior Survey Questionnaire* – Versão 2007.** 2008. 228 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Centro de Educação Física e Esporte. Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2008.

## RESUMO

---

---

A adolescência é um período em que os jovens estão suscetíveis a fatores que influenciam a adoção de comportamentos relacionados à saúde. A opção por comportamentos que oferecem risco à saúde pode implicar em consequências negativas a curto e a longo prazo. O uso de drogas e o consumo excessivo de bebidas alcoólicas são associados a homicídios e a acidentes de trânsito - as principais causas de morte entre jovens. A longo prazo, comportamentos como hábitos alimentares inadequados e prática insuficiente de atividade física, podem resultar em inúmeras doenças crônico-degenerativas. Desta maneira, torna-se importante identificar a prevalência de comportamentos de risco para a saúde entre os jovens, estabelecer os fatores associados à adoção do comportamento indesejado e propor estratégias de promoção de um estilo de vida saudável. Diante da necessidade de reunir informações relacionadas aos comportamentos de risco para a saúde entre os jovens brasileiros e da inexistência de um instrumento capaz de monitorar com precisão os principais comportamentos relacionados à saúde, o presente estudo tem como objetivo a tradução para o idioma português, a adaptação transcultural e a identificação das propriedades psicométricas do *Youth Risk Behavior Survey Questionnaire* (YRBS), versão 2007. O estudo foi desenvolvido em três etapas: (a) tradução do idioma inglês para o português seguindo a metodologia de tradução sugerida pela Organização Mundial da Saúde; (b) adaptação transcultural mediante a apreciação do modelo de equivalência segundo a perspectiva universalista; e (c) identificação das propriedades psicométricas: reprodutibilidade e consistência interna, mediante a aplicação do questionário em réplica com intervalo de 14 dias, em uma amostra aleatória estratificada proporcional, constituída por 873 escolares com idades entre 14 e 21 anos, matriculados na rede pública de ensino médio do município de Londrina-Paraná. A análise estatística incluiu indicadores associados à estatística descritiva, ao cálculo do índice de concordância *kappa*, às taxas de prevalência da primeira e da segunda aplicação do questionário e à estimativa do  $\alpha$  Cronbach. Após discretas modificações evidenciadas pelos processos de tradução e adaptação à cultura brasileira, o instrumento foi chamado de YRBS - BRASIL. A identificação de 90,6% das questões com índice de concordância *kappa* entre moderado-a-substancial, o valor médio desse índice em 68,6%, a diferença significativa entre as taxas de prevalências de ambas as aplicações em 23,4% das questões, e o valor médio do  $\alpha$  Cronbach de 0,86, indicaram a qualidade das propriedades psicométricas do YRBS - BRASIL. Conclui-se que o YRBS - BRASIL é um instrumento capaz de reunir informações relacionadas aos comportamentos de risco para a saúde entre os jovens brasileiros.

Palavras-Chave: YRBS; comportamento de risco; educação para a saúde; adolescentes; reprodutibilidade.



LOPES, Cynthia Correa. **Translation, cross-cultural adaptation and psychometric properties of *Youth Risk Behavior Survey Questionnaire* – 2007 Version**. 2008. 228 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Centro de Educação Física e Esporte. Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2008.

## **ABSTRACT**

---

---

Adolescence is a period in which young people are susceptible to factors that influence the adoption of behaviors related to health. The choice of behaviors that offer risk to health may result in negative consequences to short and long term. The use of drugs and excessive consumption of alcohol are associated with homicides and traffic accidents - the main causes of death among young people. In long term, behaviors such as inadequate diet and insufficient physical activity, can result in numerous chronic-degenerative diseases. Thus, it is important to identify the prevalence of risk behavior for health among young people, to establish the factors associated with the adoption of unwanted behavior and propose strategies to promote a healthy lifestyle. Faced with the need to gather information related to risk behaviors to health among Brazilian's young people and in the absence of an instrument capable to track accurately the main behaviors related to health, the present study aims the translation into Portuguese, the cross-cultural adaptation, and the identification of psychometric properties of the Youth Risk Behavior Survey Questionnaire (YRBS), Version 2007. The study was carried out in three steps: (a) translation of the English language into Portuguese following the methodology suggested by the World Health Organization (b) cross-cultural adaptation adjustment through the assessment of the model of equivalence according to the universalist approach, and (c ) the identification of the psychometric properties: internal consistency and reproducibility through the application of the questionnaire in reply with an interval of 14 days, in a proportional stratified random sample consisting of 873 schoolchildren aged between 14 and 21 years old, enrolled in the public network for high school in the borough of Londrina, Parana. The statistical analysis included descriptive statistics associated with the indicators, the calculation of the index of agreement *kappa*, the prevalence rates of the first and second application of the questionnaire and to the estimate of Cronbach  $\alpha$ . After discrete changes evidenced by the processes of translation and adaptation to the Brazilian culture, the instrument was call YRBS - BRASIL. The identification of 90.6% of the issues with *kappa* index of agreement between moderate-to-substantial, the average value of this index at 68,6%, a significant difference between the prevalence rates of both applications in 23,4% of issues, and the average value of Cronbach  $\alpha$  of 0,86, indicated the quality of the psychometric properties of YRBS - BRASIL. It is concluded that YRBS - BRASIL is an instrument capable of gathering information related to risk behaviors to health among young Brazilians.

Keywords: YRBS; risk behavior; education to health; adolescents; reproducibility.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1 -</b>	Esquematização do sistema e das categorias de comportamentos investigadas através do YRBS 2007.....	14
<b>Figura 2 -</b>	Taxa de mortalidade específica por asma, (CID IX) – 493, no estado do Paraná e no município de Curitiba, para a faixa etária de 5-34 anos de 1984 a 1995. A partir de 1996 (CID X – J45 e J46, respectivamente asma e estado de mal asmático, e faixa etária de 5 a 39 anos. Figura reproduzida de Zulato, Carvalho e Rosário (2002).....	94
<b>Figura 3 -</b>	Esquematização das etapas para a tradução do instrumento.....	98
<b>Figura 4 -</b>	Etapas do modelo de equivalência segundo a perspectiva universalista.....	101
<b>Gráfico 1 -</b>	Prevalência de pessoas com asma, categorizada por países.....	90

## **LISTA DE QUADROS**

---



---

<b>Quadro 1</b> - Questões relacionadas à categoria de comportamentos que contribuem para lesões não-intencionais e violência.....	19
<b>Quadro 2</b> - Questões relacionadas à categoria de comportamentos: uso de tabaco.....	30
<b>Quadro 3</b> - Questões relacionadas à categoria de comportamentos: uso de bebidas alcoólicas e outras drogas.....	38
<b>Quadro 4</b> - Questões relacionadas à categoria de comportamentos sexuais que contribuem para gravidez indesejada e doenças sexualmente transmissíveis (DST).....	50
<b>Quadro 5</b> - Questões relacionadas à categoria de comportamentos: hábitos alimentares.....	62
<b>Quadro 6</b> - Questões relacionadas à categoria de comportamentos: prática de atividade física.....	72
<b>Quadro 7</b> - Questões relacionadas à categoria de comportamentos: controle de peso corporal.....	80
<b>Quadro 8</b> - Questões sobre outros tópicos relacionados à saúde.....	89
<b>Quadro 9</b> - Exemplo de Escala Analógica Visual utilizada para avaliação da equivalência semântica de significado referencial.....	99
<b>Quadro 10</b> - Exemplo do formulário utilizado para apreciação da equivalência semântica de significado geral.....	100
<b>Quadro 11</b> - Resumo dos resultados das cinco equivalências e considerações dos avaliadores 1 e 2 quanto ao alcance de grau aceitável das equivalências.....	117

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1 -</b>	Porcentagem de entrevistados relatando uso na vida de álcool nos quatro levantamentos realizados pelo CEBRID. Tabela reproduzida de (GALDURÓZ e CAETANO, 2004).....	44
<b>Tabela 2 -</b>	Porcentagem de entrevistados relatando uso pesado (20 vezes ou mais no mês) de álcool nos quatro levantamentos realizados pelo CEBRID. Tabela reproduzida de (GALDURÓZ e CAETANO, 2004).....	45
<b>Tabela 3 -</b>	Número de escolares envolvidos no estudo.....	103
<b>Tabela 4 -</b>	Equivalência semântica de significado referencial.....	109
<b>Tabela 5 -</b>	Equivalência semântica de significado geral.....	112
<b>Tabela 6 -</b>	Principais características dos estudantes participantes do estudo piloto.....	118
<b>Tabela 7 -</b>	Características sócio-demográficas dos estudantes participantes da etapa de identificação das propriedades psicométricas do YRBS - BRASIL.....	121
<b>Tabela 8 -</b>	Características relacionadas aos valores relatados de massa corporal, estatura e cálculo do índice de massa corporal dos estudantes participantes da etapa de identificação das propriedades psicométricas do YRBS - BRASIL.....	122
<b>Tabela 9 -</b>	Índice de concordância <i>kappa</i> de cada questão do YRBS - BRASIL e taxas de prevalência observadas na primeira e na segunda aplicação acompanhados dos respectivos intervalos de confiança a 95% para opção alternativa de cada item.....	123
<b>Tabela 10 -</b>	Valores de média e mediana do índice <i>kappa</i> acompanhados dos intervalos de confiança a 95% dos itens contemplados no YRBS - BRASIL.....	127
<b>Tabela 11-</b>	Índice de concordância <i>kappa</i> acompanhado do intervalo de confiança a 95% para os períodos de tempo como referência e categorias de comportamentos considerando turno de estudo e grupos etários – Moças.....	129
<b>Tabela 12-</b>	Índice de concordância <i>kappa</i> acompanhado do intervalo de confiança a 95% para os períodos de tempo como referência e categorias de comportamentos considerando turno de estudo e grupos etários – Rapazes.....	130
<b>Tabela 13-</b>	Estimativa do $\alpha$ Cronbach para as questões contidas no YRBS - BRASIL.....	132
<b>Tabela 14-</b>	Estimativa do $\alpha$ Cronbach para os períodos de referência de tempo e categorias de comportamentos de acordo com os turnos de estudo e grupos etários - Moças.....	133
<b>Tabela 15-</b>	Estimativa do $\alpha$ Cronbach para os períodos de referência de tempo e categorias de comportamentos de acordo com os turnos de estudo e grupos etários - Rapazes.....	134

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

---



---

<b>ABIPEME</b>	Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa de Mercado
<b>AIDS</b>	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
<b>AQUAREL</b>	Questionário para Avaliação da Qualidade de Vida para Pacientes Portadores de Marcapasso
<b>BEMFAM</b>	Bem-Estar Familiar no Brasil
<b>BITE</b>	Teste de Investigação Bulímica de Edinburgh
<b>CA</b>	Concordância Completamente Alterada
<b>CDC</b>	Center for Disease Control and Prevention
<b>CEBRID</b>	Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas
<b>CEP-UEL</b>	Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina
<b>COMPAC</b>	Comportamentos de Risco de Adolescentes Catarinenses
<b>COSAJ</b>	Comportamentos de Saúde em Jovens em Idade Escolar
<b>CP</b>	Comparabilidade Parcial
<b>CT</b>	Comparabilidade Total
<b>CTS-1</b>	Conflict Tactics Scales Form R
<b>DATASUS</b>	Banco de Dados do Sistema Único de Saúde
<b>DENATRAN</b>	Departamento Nacional de Trânsito
<b>DST</b>	Doenças Sexualmente Transmissíveis
<b>EAT</b>	Teste de Atitudes Alimentares
<b>EC</b>	Idioma Extremamente Comparável
<b>ES</b>	Interpretação Extremamente Similar
<b>HBSC</b>	Health Behavior in School-age Children
<b>HIV</b>	Human Immunodeficiency Virus
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IC 95%</b>	Intervalo de Confiança a 95%
<b>IMC</b>	Índice de Massa Corporal
<b>IN</b>	Concordância Inalterada
<b>INAN</b>	Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição
<b>INCA</b>	Instituto Nacional do Câncer

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

---

<b>IP</b>	Incomparabilidade Parcial
<b>IPAQ</b>	International Physical Activity Questionnaire
<b>ISAAC</b>	International Study of Asthma and Allergies
<b>IT</b>	Incomparabilidade Total
<b>MA</b>	Concordância Muito Alterada
<b>MC</b>	Idioma Moderadamente Comparável
<b>MS</b>	Interpretação Moderadamente Similar
<b>NC</b>	Idioma Não-comparável
<b>NCHS</b>	National Center for Health Statistic
<b>NHANES</b>	National Health and Nutrition Examination Survey
<b>NS</b>	Interpretação Não-similar
<b>NSP</b>	Não-similar Parcial
<b>NST</b>	Não-similar Total
<b>NYTS</b>	National Youth Tobacco Surveys
<b>OR</b>	Odds Ratio
<b>PA</b>	Concordância Pouco Alterada
<b>PNSN</b>	Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição
<b>SIATE</b>	Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma e às Emergências
<b>SIM</b>	Sistema de Informações sobre Mortalidade
<b>SP</b>	Similaridade Parcial
<b>SPSS</b>	Statistics Package for the Social Sciences
<b>ST</b>	Similaridade Total
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>UNESCO</b>	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
<b>WHOSIS/OMS</b>	World Health Organization Statistical Information System / Organização Mundial da Saúde
<b>YRBS</b>	Youth Risk Behavior Survey
<b>YRBS - BRASIL</b>	Youth Risk Behavior Survey – traduzido e adaptado para jovens brasileiros
<b>YRBSS</b>	Youth Risk Behavior Surveillance System

# SUMÁRIO

---



---

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	4
<b>3</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	5
3.1	O Youth Risk Behavior Surveillance System.....	5
3.2	Principais características demográficas da população jovem no Brasil.....	15
3.3	Comportamentos que contribuem para lesões não-intencionais e violência.....	18
3.3.1	Informações disponíveis quanto aos comportamentos que contribuem para lesões não-intencionais e violência entre jovens brasileiros.....	23
3.4	Uso de tabaco.....	30
3.4.1	Informações disponíveis quanto ao uso de tabaco entre jovens brasileiros.....	34
3.5	Uso de bebidas alcoólicas e outras drogas.....	38
3.5.1	Informações disponíveis quanto ao uso de bebidas alcoólicas e outras drogas entre jovens brasileiros.....	44
3.6	Comportamentos sexuais que contribuem para gravidez indesejada e doenças sexualmente transmissíveis.....	49
3.6.1	Informações disponíveis quanto aos comportamentos sexuais que contribuem para gravidez indesejada e doenças sexualmente transmissíveis em jovens brasileiros.....	54
3.7	Hábitos alimentares.....	62
3.7.1	Informações sobre os hábitos alimentares dos jovens brasileiros.....	65
3.8	Prática de atividade física.....	71
3.8.1	Informações sobre a prática de atividade física entre os jovens brasileiros.....	76
3.9	Aspectos relacionados ao controle de peso corporal.....	79
3.9.1	Aspectos relacionados ao controle de peso corporal entre jovens brasileiros.....	84
3.10	Outros tópicos relacionados à saúde.....	89
3.10.1	Informações sobre a prevalência de asma em jovens brasileiros.....	93
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	97
4.1	Etapa I – Tradução do instrumento.....	97
4.2	Etapa II – Adaptação transcultural.....	98
4.3	Etapa III – Identificação das propriedades psicométricas.....	101
4.3.1	Amostra.....	102

4.3.2	Desenvolvimento do estudo.....	103
4.3.3	Procedimentos estatísticos.....	104
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>106</b>
5.1	Etapa I – Tradução do instrumento.....	106
5.2	Etapa II – Adaptação transcultural.....	106
5.3	Estudo piloto.....	117
5.4	Etapa III – Identificação das propriedades psicométricas.....	120
5.4.1	Amostra.....	120
5.4.2	Propriedades psicométricas do YRBS - BRASIL.....	122
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>135</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>152</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>155</b>
	<b>ANEXOS E APÊNDICES</b> .....	<b>176</b>
	Anexo A – YRBS 2007.....	177
	Anexo B – Parecer do comitê de ética.....	194
	Apêndice A – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	195
	Apêndice B – YRBS retrotraduzido.....	196
	Apêndice C – YRBS - BRASIL.....	212



# 1 INTRODUÇÃO

A adolescência é um período da vida caracterizado por mudanças significativas nos aspectos biológicos, psicológicos e sociais. Também, é a época em que os jovens estão vulneráveis e expostos a fatores ambientais que podem influenciar positiva ou negativamente na opção por comportamentos relacionados à saúde. Inúmeras doenças crônico-degenerativas resultam da exposição a comportamentos de risco à saúde estabelecidos na adolescência, como é o caso dos hábitos alimentares inadequados, do consumo abusivo de bebidas alcoólicas, do uso de tabaco e da prática insuficiente de atividade física (STANTON et al, 2000; KIMM & KWTEROVICH, 1995; DESPRÉS et al, 1990). Atitudes incorretas no trânsito, violência, suicídio e consumo de drogas são citadas como as principais causas de morte entre os jovens (ARIAS et al, 2003; COMMONWEALTH, 1997). Algumas morbidades e problemas sociais podem resultar de comportamentos sexuais indevidos que ocasionam gravidez precoce e doenças sexualmente transmissíveis (CAMARANO, 1998; CDC, 1991).

Diante desse quadro de saúde pública e da necessidade de promover um estilo de vida saudável desde as idades mais precoces, muitos estudos vêm sendo conduzidos na tentativa de identificar a prevalência e a incidência de comportamentos de risco à saúde entre os jovens e estabelecer os fatores associados à adoção do comportamento indesejado. Entre os estudos selecionados com esta finalidade destacam-se o Projeto COSAJ (Comportamentos de Saúde em Jovens em Idade Escolar) em Portugal; o HBSC (*Health Behavior in School-Age Children*) proposto pela Organização Mundial da Saúde e implantado na Europa; e o YRBSS (*Youth Risk Behavior Surveillance System*) desenvolvido nos Estados Unidos. O YRBSS foi originalmente idealizado no final da década de 1980, pelo *Center for Disease Control and Prevention* – CDC, apresenta uma metodologia extremamente bem cuidada e seus resultados vêm repercutindo positivamente na população jovem norte-americana (BRENER et al, 2004). O CDC foi criado em 1946, é um dos treze componentes mais importantes do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos, e tem o compromisso de monitorar e promover a saúde da população daquele país.

Atendendo aos princípios do CDC, o YRBSS desenvolveu o questionário *Youth Risk Behavior Survey* (YRBS) para monitorar os comportamentos de risco para a saúde em seis categorias que contribuem no desencadeamento de morbidades, mortalidades e problemas sociais entre jovens e adultos nos Estados Unidos. As categorias são: a) comportamentos que contribuem para lesões não-intencionais e violência; b) uso de tabaco; c) uso de bebidas alcoólicas e outras drogas; d) comportamentos sexuais que contribuem para gravidez indesejada e doenças sexualmente transmissíveis; e) hábitos alimentares inadequados; e f) sedentarismo.

Os levantamentos por intermédio do YRBS são conduzidos bienalmente em âmbito municipal, estadual e nacional nos Estados Unidos, envolvendo amostras representativas de escolares com idades entre 12 e 21 anos. Os dados do YRBS são utilizados por agências de educação e de saúde, pela comunidade, pelas escolas, pelos pais e pelos jovens para auxiliar na descrição dos comportamentos de risco, na conscientização dos problemas de saúde associados, na proposição de objetivos e no planejamento de programas de intervenção, no apoio à legislação relacionada à saúde e na obtenção de recursos para o desenvolvimento de projetos de intervenção. A análise dos dados também permite demonstrar a relação dos vários comportamentos de risco entre os jovens e a promover treinamento de capacitação aos professores da rede de ensino (EVERETT et al, 1997).

No Brasil, para o nosso conhecimento, até o momento, existem poucos estudos que procuraram investigar os comportamentos de risco relacionados à saúde em amostras representativas de jovens (NAHAS et al, 2005; FARIAS JUNIOR, 2002; CARLINI-COTRIM et al, 2000). A maioria dos estudos desenvolvidos se concentra em questões isoladas, como consumo de bebidas alcoólicas e uso de tabaco (MOREIRA et al, 1995); consumo de drogas ilícitas (GALDURÓZ et al, 1997; GODOI et al, 1991), hábitos alimentares e prevalência de sobrepeso e obesidade (FONSECA & VEIGA, 1998; GUEDES & GUEDES, 1997; INAN, 1992) e prática habitual de atividade física (MATSUDO, 1998). Além disso, os pesquisadores têm dificuldades em identificar um instrumento para realizar o levantamento das informações, necessitando elaborar questionários específicos para cada estudo a partir de adaptações de questões de diferentes instrumentos, incorrendo desse modo, na possibilidade de prejudicar a qualidade das propriedades psicométricas e

dificultar eventuais comparações dos resultados entre regiões, estados e países.

## **2 OBJETIVOS**

Diante da necessidade de reunir informações relacionadas aos comportamentos de risco para a saúde entre os jovens brasileiros e da inexistência de um instrumento capaz de monitorar com precisão os principais comportamentos relacionados à saúde, o presente estudo tem como objetivo realizar a tradução para o idioma português, a adaptação transcultural e a identificação das propriedades psicométricas do Youth Risk Behavior Survey - Versão 2007 (Anexo A).

## **3 REVISÃO DA LITERATURA**

### **3.1 O *Youth Risk Behavior Surveillance System* (YRBSS)**

O *Center for Disease Control and Prevention* (CDC), um dos mais importantes componentes do Departamento de Saúde dos Estados Unidos, foi o idealizador do YRBSS, no final da década de 1980. O CDC tem o compromisso de monitorar e promover a saúde da população norte-americana, em razão disso, desde 1992, além de controlar doenças ele assumiu a tarefa de prevenir doenças (CDC, 1992). Porém, o CDC também acredita que ausência de doenças não é sinônimo de qualidade de vida relacionada à saúde, e a partir de 2007, introduziu o conceito de bem-estar em todos os estágios da vida em seus programas de saúde pública (STEINBERG, 2007). Desta maneira, o CDC constantemente idealiza propostas de intervenção para alcançar seus objetivos. No entanto, quanto aos programas destinados a atender às necessidades da população jovem, o CDC vinha realizando seus planejamentos desconsiderando informações atualizadas e realísticas quanto aos comportamentos de risco para a saúde prevalentes entre os jovens norte-americanos, e com relação a como esses comportamentos se distribuíam nos diferentes subgrupos da população jovem. Na tentativa de minimizar essa lacuna, criou-se o YRBSS com o objetivo de monitorar os comportamentos de risco para a saúde que contribuem substancialmente para as causas de morte, surgimento e desenvolvimento das doenças e problemas sociais entre jovens e adultos norte-americanos. O YRBSS foi implementado em 1991 e, desde então, vem sendo aplicado a cada dois anos, envolvendo amostras representativas de jovens norte-americanos com idades entre 12 e 21 anos (BRENNER et al, 2004).

O YRBSS apresenta múltiplas propostas, e a partir das agências de saúde, da comunidade, das escolas, dos pais e dos próprios jovens, permite: descrever os comportamentos de risco para a saúde prevalente entre os jovens; demonstrar as inter-relações entre os vários comportamentos de risco; conscientizar sobre a necessidade de ações intervencionistas direcionadas à redução dos riscos e

fundamentar a disponibilidade de recursos necessários para essa finalidade; envolver a mídia na tentativa de alcançar maior número possível de jovens; implementar um currículo escolar com programas de saúde e capacitar os professores por intermédio de treinamentos especializados; influenciar no planejamento estratégico das cidades e na promoção de mudanças na legislação relacionada à saúde; evidenciar as particularidades municipais, regionais, estaduais e nacional; avaliar o desenvolvimento de projetos e a evolução dos comportamentos de risco para a saúde no decorrer dos anos (EVERETT, KANN e MCREYNOLDS, 1997).

As informações que norteiam o programa são obtidas mediante a aplicação do questionário auto-administrado *Youth Risk Behavior Survey* (YRBS), sob os rigorosos procedimentos metodológicos orientados e assistidos pelo CDC, que abrangem o planejamento amostral, a seleção das escolas, a obtenção da permissão dos pais, a preparação dos dados para a análise e a disseminação dos resultados. A primeira versão do questionário YRBS foi desenvolvida em 1989, a partir de um levantamento das principais causas de morbidades e mortalidades entre jovens e adultos norte-americanos, e foi revisada por especialistas do *National Center for Health Statistic* (NCHS). Duas outras versões surgiram a partir de pequenas modificações sugeridas pelos especialistas, e, em 1991, o CDC conduziu a primeira pesquisa nacional utilizando o YRBS. A coleta das informações vem sendo realizada bienalmente, e antes de cada nova coleta de dados, ocorre uma revisão do questionário e a proposição de eventuais modificações conforme as necessidades da época. Por exemplo, em 1997, o CDC desenvolvia os objetivos do *Health People 2010*, e para garantir as informações necessárias a esse programa, propôs modificações que geraram 16 novas questões, a eliminação de 11 questões e a modificação em 14 questões na versão YRBS 1999. As versões de 2001, 2003, 2005 e 2007 sofreram modificações mais discretas. Caso o município ou o estado queira realizar alguma modificação na versão a ser utilizada do YRBS, esta deve atender aos critérios determinados pelo comitê de assistência do CDC, como por exemplo, a manutenção de 2/3 das questões originais, a não-modificação do número de alternativas de respostas apresentadas para as questões, a não-identificação do respondente e a não-utilização de questões que permita direcionar para questões a seguir (BRENNER et al, 2004).

Com relação à análise das propriedades psicométricas do questionário YRBS, o CDC conduziu a avaliação da reprodutibilidade nas versões de 1991 e 1999. Brenner et al (1995) administraram a versão YRBS 1991 em duas ocasiões com intervalo de 14 dias, a 1.679 estudantes. Os resultados apontam uma boa reprodutibilidade em  $\frac{3}{4}$  das perguntas do questionário ( $kappa = 61$  a 100%) e uma melhor consistência das respostas em jovens com idade  $\geq 12$  anos. Em 2000, a versão YRBS 1999, foi administrada em duas ocasiões com intervalo de 14 dias, a 4.619 estudantes (BRENNER et al, 2002). Os resultados publicados demonstram um índice  $kappa$  de 23,6 a 90,5%, com uma média de 60,7%, sendo que cerca de 14% dos itens do questionário apresentaram baixa reprodutibilidade ( $kappa < 61\%$ ).

Quanto à análise da validade do questionário YRBS, o CDC realizou em 2003, uma revisão da literatura equivalente a avaliação de fatores cognitivos e situacionais que poderiam eventualmente comprometer a validade das informações sobre comportamentos de saúde auto-relatadas por adolescentes. Brener, Billy e Grady (2003) a partir dessa revisão da literatura, concluíram que, embora os fatores cognitivo e situacional possam afetar a validade, esses fatores não ameaçam igualmente a validade de auto-relato de cada tipo de comportamento para a saúde. Cada tipo de comportamento difere na extensão pela qual pode ser validado por uma medida objetiva e não são todos os tipos de comportamentos que têm definido o método padrão-ouro para validá-lo, como por exemplo, os comportamentos equivalentes ao relacionamento sexual. Brenner et al (2003) conduziram um estudo para o CDC com o objetivo de avaliar a validade das questões auto-relatadas de massa corporal e estatura. Para isso, 2.965 jovens completaram em duas ocasiões com intervalo de 14 dias a versão YRBS 1999, e posteriormente à aplicação do questionário foram realizadas as medidas de massa corporal e estatura. O auto-relato da massa corporal e da estatura, e por consequência do cálculo do índice de massa corporal (IMC), revelaram uma reprodutibilidade bastante elevada; no entanto, foram identificadas, em média, superestimativa quanto à estatura próxima de 6 cm e de massa corporal por volta de 1,5 kg; consequentemente, subestimativas equivalentes à prevalência do sobrepeso entre os adolescentes.

Também, são localizados estudos relacionados à validade e à reprodutibilidade do YRBS não vinculados ao CDC. Zullig et al (2006) analisaram a reprodutibilidade do YRBS, versão 2005. No estudo foi aplicado o questionário a 232 estudantes, 90% com idades entre 12 e 13 anos, em duas ocasiões com intervalo de

14 dias. Os resultados apontaram, em média, concordância de 62,6% mediante o índice *kappa*, com variações entre -2,4% e 83,8%, e nove questões com índice *kappa* inferior a 61%. Troped et al (2007) publicaram resultados de seus estudos relacionados à reprodutibilidade e à validade das questões do YRBS 2003 equivalentes à prática de atividade física. O questionário foi aplicado em duas ocasiões em 125 estudantes (idade de  $12,7 \pm 0,6$  anos), que também foram orientados a utilizar um acelerômetro durante 6 dias consecutivos. A análise dos resultados revelou coeficiente de correlação intraclasse de 0,51 para o item que identifica a prática de atividade física moderada e de 0,46 para o item que identifica a prática de atividade física vigorosa. Porém, vale destacar que ocorreu uma variação de até 40 dias entre as duas aplicações do questionário. Com relação aos indicadores relacionados à validade do questionário, quando foram comparadas as classificações obtidas a partir do YRBS e os resultados encontrados por intermédio da técnica de acelerometria, foi constatada uma subestimativa entre aqueles estudantes que atendiam as recomendações para a prática da atividade física moderada e uma superestimativa entre aqueles estudantes que atendiam as recomendações para a prática da atividade física vigorosa.

Encontra-se também, estudos que utilizaram parte de alguma versão do YRBS, ou que desenvolveram um questionário tendo como base, mas que não publicaram informações específicas à validade, reprodutibilidade, tradução e adaptação transcultural. Gwede et al (2001) avaliaram os comportamentos de risco para a saúde de estudantes do nível médio de escolas rurais de Zimbábue (África), utilizando questionário desenvolvido a partir do YRBS 1993. Esse país sofre com uma alarmante disseminação de AIDS (síndrome da imunodeficiência adquirida), por isso, houve uma seleção das questões do YRBS 1993, referente aos comportamentos sexuais e ao uso de drogas, tabaco e consumo de bebidas alcoólicas. Como o idioma oficial nas escolas de Zimbábue é o inglês, os autores analisaram apenas a apropriação sócio-cultural do questionário, mas destacaram como limitação do estudo a falta de rigor científico e de critérios na avaliação da adaptação transcultural. Blum et al (2003) avaliaram os fatores protetores e de risco à saúde do adolescente caribenho. Para isso, desenvolveram um questionário tendo como base o *Minnesota Adolescent Health Survey* e, principalmente, o YRBS. Os autores relatam ter avaliado e revisado a versão modificada, aplicado-a em 105 escolares e finalizado a avaliação da adaptação transcultural com uma revisão



qualitativa. Não há relato de publicação dessas informações e não há preocupação com a avaliação das propriedades psicométricas do instrumento. Além dos comportamentos prevalentes entre os 16.000 adolescentes avaliados, o estudo apresenta uma comparação dos resultados com os encontrados entre os jovens americanos. Herdman, Fox-Rushby e Badia (1998) destacam que para uma comparação segura de resultados entre diferentes culturas é preciso seguir rigor metodológico na adaptação transcultural de instrumentos relacionados à saúde.

Springer, Selwyn e Kelder (2006) realizaram um estudo descritivo dos comportamentos de risco para a saúde entre estudantes do nível médio de escolas urbanas e rurais em El Salvador. Para coleta das informações utilizaram o YRBS 1999, excluindo apenas as questões relacionadas aos hábitos alimentares e à prática de atividade física. Como o idioma oficial em El Salvador é o espanhol, foi realizada uma tradução em espanhol do instrumento em inglês, seguida de uma retrotradução por profissionais qualificados. Os itens do questionário foram avaliados por oficiais do Ministério da Educação quanto a apropriação ao contexto salvadorenho e o nível de compreensão do questionário foi analisado através de estudo piloto envolvendo a aplicação do mesmo a 35 estudantes. Não há detalhamento dos resultados desses procedimentos e não há indicação de publicação dessas informações. Também não há preocupação com as propriedades psicométricas do instrumento.

Foi localizado estudo relacionado à tradução e à adaptação transcultural do YRBS para o idioma thai (NINTACHAN e MOON, 2007). Os autores relataram o desenvolvimento industrial daquele país, apontaram dados consideráveis sobre os comportamentos de risco para a saúde identificados isoladamente, enfatizaram a necessidade de encontrar um instrumento capaz de monitorar ao mesmo tempo diferentes comportamentos de risco e destacaram a importância de realizar um trabalho bem controlado quanto à tradução e à adaptação transcultural. No Brasil, encontram-se estudos que procuraram utilizar alguma versão do YRBS, ou que se basearam em algumas de suas questões para elaboração de um outro questionário. Entretanto, não foram localizados estudos de tradução, adaptação e identificação das propriedades psicométricas do YRBS 2007.

Carlini-Cotrin, Gazal-Carvalho e Gouveia (2000) avaliaram os comportamentos de risco para a saúde entre jovens estudantes de 15 a 18 anos, das redes pública e privada da área metropolitana do Estado de São Paulo,

mediante a aplicação do YRBS 1995. Os pesquisadores traduziram o questionário e realizaram um estudo prévio procurando testar a clareza e a adequação em estudantes de duas salas de aula de sétima e oitava série do ensino fundamental, e a partir dessas aplicações realizaram pequenas modificações adaptando o questionário à realidade brasileira. Apesar de não ter havido o rigor metodológico recomendado em traduções e adaptações de instrumentos a outras culturas, o estudo apresentou informações que merecem destaque: entre os estudantes das escolas públicas, 70,4% dos jovens que andavam de moto afirmaram não usar capacete; 34% dos jovens sexualmente ativos revelaram não ter utilizado preservativo na última relação sexual; 4,8% apontaram andar armado e 8,6% afirmaram ter tentado suicídio no último ano. Entre os estudantes das escolas privadas, o comportamento de risco mais proeminente foi a utilização de substâncias psicoativas: 25% relatou episódio de consumo de bebidas alcoólicas; 20,2% uso de inalante e 22% uso de maconha no último ano. Somente com posse dessas informações foi possível implementar um programa de intervenção que trouxesse melhorias a cada grupo - escolares da rede pública e da rede privada, conforme o comportamento identificado como prevalente em seu meio.

Outros estudiosos brasileiros também perceberam a importância de monitorar comportamentos de risco para a saúde de populações jovens. Entre eles, poucos investigaram diferentes comportamentos ao abranger amostras representativas de jovens. Grande parte dos estudos desenvolvidos se concentra em questões isoladas, como consumo de bebidas alcoólicas, uso de tabaco, comportamento sexual, controle de peso corporal, etc. Detalhamento desses estudos pode ser encontrado nesta revisão de literatura quando se analisa individualmente cada categoria de comportamentos de risco para a saúde abordada pelo YRBS 2007. Uma das dificuldades encontradas pelos pesquisadores é a ausência de um instrumento que permita fazer ao mesmo tempo um levantamento de diferentes comportamentos. Por exemplo, Farias Júnior (2002) procurou descrever a prevalência de comportamentos relacionados à saúde e analisar as suas eventuais inter-relações em escolares do ensino médio da cidade de Florianópolis – SC. Para atingir sua meta, o autor necessitou compor um questionário a partir de questões de diferentes questionários. Como resultados, em 1.107 escolares provenientes da rede pública e privada, com idades entre 15 e 18 anos, destacam-se a elevada proporção de jovens insuficientemente ativos (78%

nas moças e 52% nos rapazes), consumo reduzido de frutas e verduras (cerca de 2/3 dos jovens reunidos no estudo) e consumo regular e pesado de bebidas alcoólicas (38% e 23,9%, respectivamente). O estudo evidenciou maior consumo de frutas e verduras entre os escolares com maior nível de prática de atividade física, e maior proporção de fumantes entre aqueles jovens que assumiram consumir bebidas alcoólicas. Embora os relevantes resultados corroboram com as informações de necessidade de programas específicos ao grupo e de existência de inter-relações entre comportamentos relacionados à saúde, a inexistência de um instrumento padronizado no país pode interferir na qualidade das informações e dificultar as comparações entre dados nacionais e internacionais.

Um outro exemplo é a pesquisa realizada por Nahas et al (2005). Os pesquisadores objetivavam obter informações relacionadas ao estilo de vida e outros indicadores associados à saúde dos adolescentes do estado de Santa Catarina. Para coletar dados de diferentes comportamentos foi necessário construir um questionário a partir de diversos instrumentos validados para populações similares. O questionário nomeado como COMPAC – Comportamentos de Risco de Adolescentes Catarinenses, foi submetido ao processo de análise de reprodutibilidade e os resultados encontrados demonstraram boa fidedignidade (DE BEM et al, 2001). O estudo envolveu uma amostra representativa dos escolares do ensino médio do estado de Santa Catarina e abrangeu 5.083 estudantes com idades entre 15 e 19 anos, sendo 40,6% rapazes. Entre os principais resultados, constatou-se que 12% dos rapazes e 7,8% das moças apresentavam excesso de peso corporal, assumindo os pontos-de-corte associados aos valores do índice de massa corporal sugeridos por Cole et al (2000). Por volta de 52,9% dos adolescentes selecionados referiram insatisfação com o seu peso corporal, com maior proporção entre as moças. Quanto aos hábitos alimentares, metade dos adolescentes referiu consumo de frutas e verduras em pelo menos quatro dias na semana. Foi identificada elevada prevalência de consumo diário de refrigerantes (19,2%), com maior proporção entre os rapazes, e também uma alta proporção de consumo diário de salgadinhos fritos (18,5%), sobretudo entre as moças. Com relação à prática de atividade física, 29,8% dos estudantes analisados foram considerados insuficientemente ativos por praticarem menos que 300 minutos/semana de atividade física de intensidade moderada-a-vigorosa. Foi observada uma maior proporção de insuficientemente ativos entre as moças e entre aqueles que não

participavam ou participavam menos das aulas de Educação Física em suas escolas. Quanto ao uso de substâncias, 27,2% dos jovens afirmaram consumo abusivo de álcool, 6,8% relataram ser fumantes e 10,1% confirmaram já terem experimentado outros tipos de drogas. No que se refere ao comportamento sexual de risco, 43,3% dos adolescentes assumiram já ter tido relação sexual, sendo que, entre aqueles que haviam tido relação sexual, 60,2% afirmaram já ter tido relação sexual sem o uso de preservativo. Aproximadamente 16,5% dos jovens referiram ter se envolvido em alguma briga com agressão física nos últimos 12 meses e a maior parte das brigas aconteceram na escola. Com relação às percepções, 85,7% dos adolescentes apresentaram percepção positiva de saúde, 86% percepção positiva de estresse, 74,3% percepção positiva com relação à qualidade do seu sono e 52,3% referiram gostar do tempo que passam na escola.

Ao se analisar o estudo de Nahas et al (2005), percebe-se que a maioria das categorias de comportamentos para a saúde existentes no YRBS 2007 também foram contempladas no instrumento COMPAC. Como o COMPAC foi construído a partir da junção de outros instrumentos originalmente propostos para monitorar comportamentos de saúde específicos, constatam-se diferenças no método de elaboração das questões a cada etapa do instrumento. A necessidade de um instrumento padronizado é mais uma vez evidenciada, considerando que as informações obtidas por Farias Junior (2002), nos jovens da capital de Santa Catarina, Florianópolis, apresentam dificuldades de comparação com as informações levantadas por Nahas et al (2005) nos jovens do estado de Santa Catarina, devido aos diferentes questionários envolvidos na construção dos respectivos instrumentos utilizados em ambas as pesquisas.

Para determinar os comportamentos de risco para a saúde que o YRBS deveria considerar, em 1988, o CDC realizou uma revisão da literatura na tentativa de identificar as principais causas de morbidades e mortalidade entre jovens e adultos. Essa revisão revelou que 31% das mortes de pessoas com idades entre 1 e 24 anos aconteceram por acidentes com veículos, 14% foram por lesões não-intencionais, 13% aconteceram por homicídio e 10% por suicídio (NCHS, 1989). A comparação dessas informações com revisão atualizada realizada em 2004, demonstra que essas proporções pouco se modificaram (ARIAS et al, 2006). Morbidades, mortalidade e problemas sociais também resultam do consumo excessivo de bebidas alcoólicas, do uso de drogas, de comportamentos sexuais que

contribuem para gravidez indesejada e doenças sexualmente transmissíveis (RICE, KELMAN e MILLER, 1991; CDC, 1990; VENTURA et al, 2003). Quanto aos adultos ( $\geq 25$  anos), prevalecem as mortes ocasionadas por doenças crônico-degenerativas: cerca de 41% por doenças cardiovasculares e 23% por câncer (ARIAS et al, 2006).

O YRBSS foi desenvolvido para avaliar principalmente os comportamentos de risco para a saúde, ao invés de relacionar conhecimentos, atitudes e crenças. Escolheu-se enfatizar os comportamentos porque eles são os melhores preditores de resultados à saúde e porque existem muitos conhecimentos, atitudes e crenças cujas associações com comportamentos de risco são tênues ou desconhecidas. Entretanto, o sistema não desconsidera que para reduzir os riscos à saúde e melhorar o status de saúde dos jovens e adultos é preciso de intervenções planejadas tanto com base em informações sobre comportamentos, quanto nas demais características (KOLBE, KANN e COLLINS, 1993).

Desta maneira, o CDC analisou e determinou que poderia abranger os principais comportamentos de risco para a saúde em seis distintas categorias: a) comportamentos que contribuem para lesões não-intencionais e violência; b) uso de tabaco; c) uso de bebidas alcoólicas e outras drogas; d) comportamentos sexuais que contribuem para gravidez indesejada e doenças sexualmente transmissíveis; e) hábitos alimentares; e f) prática de atividade física. Apesar de não constarem como categorias de comportamentos de risco para a saúde investigadas pelo YRBS, outros aspectos são avaliados no programa e dizem respeito às questões relacionadas ao controle de peso corporal e a outros tópicos relacionados à saúde que tratam de questões sobre a asma. A figura 1 esquematiza o sistema e apresenta as categorias de comportamentos investigadas através da aplicação do YRBS 2007. Na seqüência, neste documento, cada um desses aspectos será discutido separadamente. As principais questões relacionadas às categorias serão justificadas e serão apresentadas informações relevantes sobre o aspecto analisado. Ao apontar dados relativos ao Brasil, deverá haver preferência por pesquisas epidemiológicas de representatividade nacional, buscando encontrar informações similares às investigadas pelo YRBS.

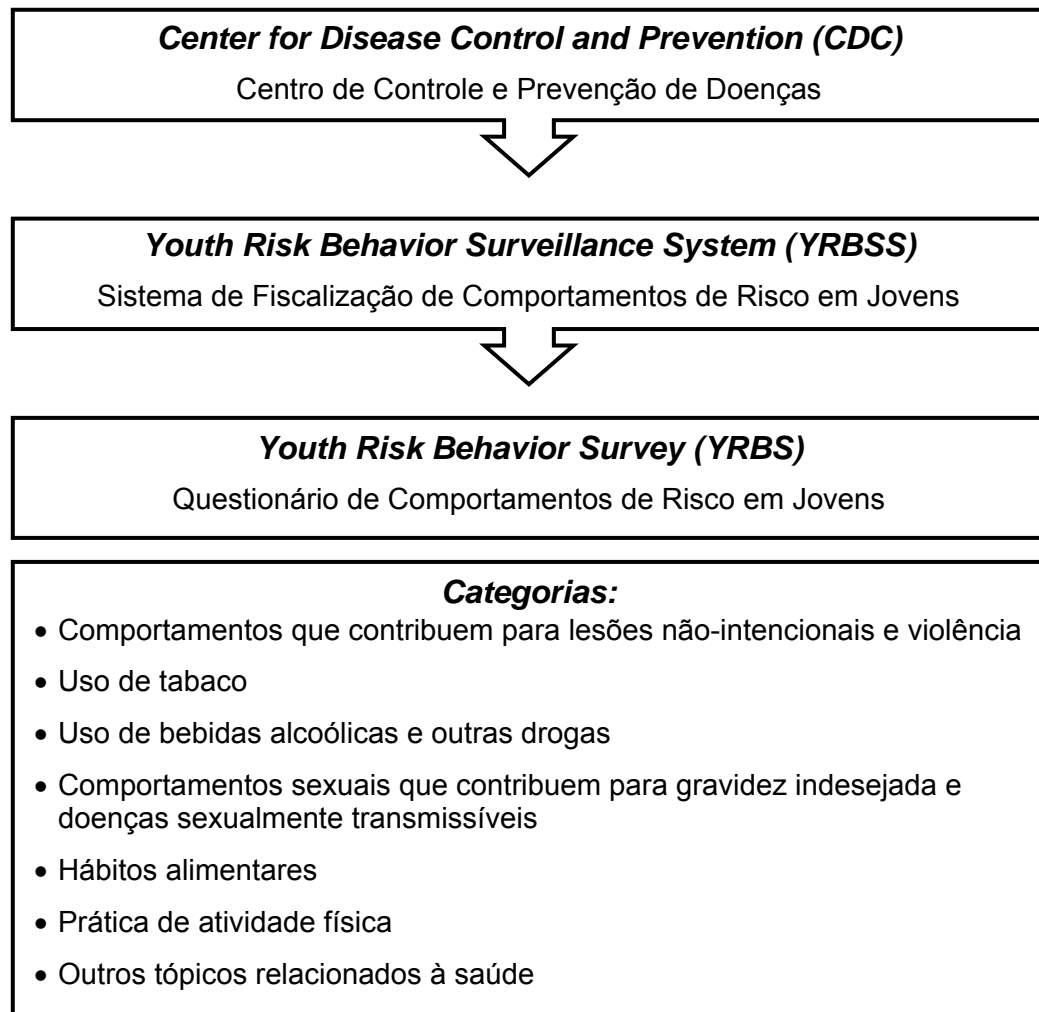


Figura 1 – Esquematização do sistema e das categorias de comportamentos investigadas através do YRBS 2007.

Destaca-se a importância de verificar de que maneira os aspectos abordados em cada uma das seis categorias do YRBS se comportam na população jovem do Brasil. Somente com essa abordagem torna-se possível analisar a dimensão que um levantamento utilizando o YRBS 2007 poderia contribuir para a promoção e a educação para a saúde entre os brasileiros. No entanto, antes de abordar as principais informações disponíveis associadas às diferentes categorias de comportamentos de risco para a saúde, faz-se necessário traçar alguns comentários descritivos a respeito das principais características demográficas da população jovem no Brasil.

### **3.2 Principais características demográficas da população jovem no Brasil**

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é uma fundação pública da administração federal brasileira criada em 1934. O IBGE tem atribuições ligadas às geociências e estatísticas sociais, demográficas e econômicas, o que inclui realizar censos demográficos, contagem da população e organizar as informações obtidas nessas investigações, para suprir órgãos das esferas governamentais federal, estadual e municipal, e para outras instituições e o público em geral. Os censos demográficos são operações de levantamento de dados fundamentais para a formulação de políticas públicas e para tomada de decisões. A contagem da população é uma operação mais simples que um censo demográfico e tem como objetivo atualizar as estimativas da população. O censo demográfico, no Brasil, é realizado de 10 em 10 anos exclusivamente pelo IBGE e o último censo foi realizado no ano de 2000. A contagem da população é planejada a ser realizada no meio da década, portanto deveria ter acontecido no ano de 2005, no entanto, por razões de natureza orçamentária, esta foi realizada em 2007. Apesar de levantamentos mais atuais, como o censo demográfico realizado em 2000 e a contagem da população realizada em 2007, as informações mais completas e detalhadas das características demográficas da população jovem no Brasil, são as descritas no estudo de Oliveira e Pereira (1999), que teve como base os dados do IBGE de 1996. Segundo a explicação de Oliveira e Pereira (1999) apontada a seguir, é provável que as características e a proporção de jovens na contagem da população realizada em 2007 pouco se modificaram da proporção encontrada em 1996. Assim sendo, a seguir serão expostos os resultados encontrados por Oliveira e Pereira em 1999.

A contagem populacional realizada no Brasil em 1996 contabilizou 31.088.484 jovens com idades compreendidas entre 15 e 24 anos. Em relação à população total do país, este valor representa 19,8%. A estimativa do IBGE para o ano de 2002, era de 35,1 milhões de jovens na faixa etária de 15 a 24 anos, representando 20,1% dos 174,6 milhões de habitantes do país. Importante mencionar que a idade mediana da população brasileira a partir da investigação em 1996, resultou em 23,2 anos de idade, situando-se na extremidade do grupo de 15 a

24 anos. Uma análise no decorrer dos anos revela que o valor relativo das crianças entre 0 e 14 anos de idade em relação ao total da população brasileira está em processo de declínio, devido à redução nos níveis de fecundidade do país, iniciada em meados da década de 60 com a introdução dos métodos contraceptivos orais e do elevado número de mulheres esterilizadas. Atualmente, a taxa de natalidade brasileira que era de 5,8 filhos por mulher reduziu para 2,3. Em 1970, por exemplo, este grupo etário representava 42,1% da população brasileira total, reduzindo-se para 38,2%, em 1980, e passando para 34,7% em 1991, e 31,6% em 1996. Entretanto, de acordo com a projeção da população brasileira consolidada pelo IBGE, o volume de jovens de 15 a 24 anos de idade permanecerá crescendo, muito embora com taxas declinantes já a partir de 2000-2005, chegando a alcançar valores negativos por volta de 2010, percorrendo o mesmo caminho seguido pelo grupo de 0 a 14 anos, com a devida defasagem temporal.

Enquanto o número de crianças diminui, os grupos etários que formam a chamada população potencialmente ativa e os idosos passaram a deter maior representatividade no âmbito populacional total de 1960 a 1996. Este fato se deve ao efeito combinado da redução do nível geral da fecundidade no Brasil e dos sucessivos ganhos na expectativa de vida do brasileiro. O Censo Demográfico de 1970 apresentou um contingente de idosos no país que correspondia a 3,2% da população total, passando a representar 4% em 1980, 4,8% em 1991 e 5,4% em 1996.

Com relação à urbanização, segundo os dados censitários de 1996, 77,1% dos brasileiros do sexo masculino como um todo e 78,3% dos brasileiros do sexo masculino na faixa etária de 15 a 24 anos de idade residiam em áreas urbanas. Quanto às jovens brasileiras, a proporção das que residem em áreas urbanas é ainda mais elevada. Historicamente, os censos demográficos vêm enumerando mais mulheres do que homens, à exceção dos levantamentos realizados em 1940 e 1960, tendo em vista que os riscos de mortalidade incidem com maior intensidade sobre as pessoas do sexo masculino a partir de certa idade. Geralmente, é após 15 anos que se verifica o aumento da sobremortalidade masculina, particularmente no contexto urbano, e este fenômeno está diretamente associado às mortes por causas externas.

Quanto à proporção de homens e mulheres, a contagem populacional de 1996 registrou que existem no país 97 homens para cada grupo de



100 mulheres. Ao tratar da população jovem, de modo geral, as razões de sexo posicionam-se em patamares inferiores ao da média nacional, apesar de uma nítida tendência ascendente. Uma provável explicação para que este fato esteja ocorrendo pode estar associada a uma paulatina melhoria da enumeração da população adulta jovem.

Com relação à etnia, os censos realizados em 1980 e 1991, demonstraram um aumento na proporção de jovens negros (negros e pardos) na faixa etária de 15 a 24 anos. Este aumento pode ser resultado da significativa elevação da participação dos negros de 15 a 19 anos, os quais eram 46,1%, em 1980, e 11 anos depois passaram a deter uma proporção de 52,1%. Em 1991, os jovens brancos de 15 a 19 anos de idade correspondiam a 47,6% do efetivo de jovens neste mesmo grupo etário. No grupo dos jovens negros os homens são maioria, e os dados mostram aumentos nas razões de sexo no período de 1980-1991. Por outro lado, acontece o oposto no conjunto formado pelos jovens brancos.

No que diz respeito à participação dos jovens com idades entre 15 e 24 anos em relação à população total conforme as regiões do Brasil, o censo demográfico de 1996 demonstrou que a menor concentração de jovens é na região Centro-Oeste, com 7,1%, seguida da região Norte, com 7,8%. A região Sul concentra 14%, enquanto a Nordeste, 29,9%. A região Sudeste merece destaque por contabilizar 41,3% dos jovens.

As informações sobre a mortalidade no Brasil são obtidas através do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), criado em 1975 pelo Ministério da Saúde. Baseado nos dados do SIM é possível inferir que o perfil de mortalidade da população brasileira tem passado por transformações: queda dos óbitos infantis, redução relativa de óbitos por doenças infecciosas e aumento das mortes por doenças crônico-degenerativas. De uma maneira geral, as doenças do aparelho circulatório representam a principal causa de óbitos no país (32%), seguidas pelas causas externas (15%), neoplasias (15%) e doenças do aparelho respiratório (11%). Avaliando-se dados entre 1980 e 1999, nota-se uma diminuição na proporção das doenças infecciosas e parasitárias, de 9% para 6%, e das afecções originadas no período perinatal, de 7% para 5%, respectivamente. Os óbitos por causas externas têm registrado crescimento, com uma sobremortalidade masculina mais acentuada entre os jovens. As mortes ocasionadas pelas neoplasias malignas (câncer) e por diabetes, vêm aumentando à medida que ocorre o controle progressivo de outras

doenças e o conseqüente envelhecimento populacional (PORTAL DA SAÚDE, 2001).

Dados de 1996 quanto à proporção de mortalidade de jovens com idades entre 15 e 19 anos, apontam que 4,2% das mortes são ocasionadas por doenças infecciosas e parasitárias; 4,5% por doenças do aparelho respiratório; 4,8% por doenças do aparelho circulatório; 4,8% por neoplasias; 72,2% por causas externas e 6,5% por causas mal-definidas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1996). Maiores detalhes quanto às mortes por causas externas serão abordados na categoria de comportamentos que contribuem para lesões não-intencionais e violência entre jovens brasileiros.

### **3.3 Comportamentos que contribuem para lesões não-intencionais e violência**

Segundo Holder et al (2001), uma lesão é definida como causa aguda de uma exposição a agentes físicos que interagem com o corpo em quantidades que excedem o limiar de tolerância humana. Entre os agentes físicos pode-se citar: energia mecânica, calor, eletricidade, radiação e agentes químicos. As lesões podem ser classificadas como: não-intencionais – acidentes de trânsito, quedas, etc; e intencionais – suicídio e homicídio. O termo violência, que aqui também inclui as lesões intencionais e é compreendido como resultado de uma agressão, de um desrespeito, de uma transgressão de lei, tem uma relação estreita com a saúde, pois representa um risco à vida, gerando doença e provocando a morte.

Essa categoria de comportamentos de risco para a saúde refere-se às questões relacionadas à segurança pessoal, à violência e aos sentimentos de tristeza e tentativa de suicídio. O YRBS 2007 dedica 20 questões a essa categoria, sendo 4 questões referentes à segurança pessoal, 11 questões relacionadas à violência e 5 questões referentes à tentativa de suicídio (quadro 1).

Y R B S  2007	Categoria	Aspectos	Número das Questões
	Comportamentos que contribuem para lesões não-intencionais e violência	Segurança Pessoal	8 a 11
		Violência	12 a 22
		Tentativa de Suicídio	23 a 27

Quadro 1 – Questões relacionadas à categoria de comportamentos que contribuem para lesões não-intencionais e violência.

As questões relativas à segurança pessoal investigam a utilização de capacete, de cinto de segurança e a relação da ingestão de bebida alcoólica com a direção de veículos. Essas questões justificam-se na monitoração de comportamentos de risco para a saúde devido à elevada prevalência de lesões e fatalidades provenientes da imprudência no trânsito entre os jovens. Os acidentes de trânsito são eventos de múltiplas causas, decorrentes do aumento da frota de veículos, das falhas humanas, de leis inadequadas, porém com grande potencial de serem prevenidos e evitados. O número de acidentes de trânsito em todo o mundo é expressivo e causa impacto significativo na economia de um país, devido aos altos custos com atendimento às vítimas e por ser responsável pela morte de grande parcela da população economicamente ativa (IUNES, 1997). Também é preciso destacar que o modo como essas mortes ocorrem geram enorme sofrimento e transtornos às famílias e amigos das vítimas. A alta incidência de vítimas jovens em várias culturas vem sendo associada à falta de experiência na direção de veículos, além de características próprias da juventude, como impulsividade, auto-afirmação perante grupos, maior consumo de bebidas alcoólicas e drogas quando comparados aos adultos, maior tendência em exceder os limites de velocidade e de desrespeitar as leis de trânsito, como o uso de capacete e de cinto de segurança (SHIBATA e FUKUDA, 1994).

Os acidentes de trânsito, também conhecidos como acidentes de transporte, incluem os acidentes derivados de atividades de transporte, como os envolvendo veículos motorizados, como automóveis e motocicletas, não motorizados, como as bicicletas, e ainda de origem aérea e aquática. A bicicleta é um modo de transporte muito popular e utilizado em todo mundo, devido sua praticidade e seu baixo custo de aquisição e manutenção. Sua utilização é interessante, porque não polui o ambiente, proporciona a prática de atividade física e

pode ser considerada como uma opção de lazer. Entretanto, acidentes de trânsito envolvendo ciclistas são freqüentes, causam morte e incapacidades, principalmente em crianças e jovens (GONÇALVES, PETROIANU e JUNIOR, 1997).

Em 2000/2001, o CDC realizou um levantamento das lesões não-fatais relacionadas às atividades esportivas e recreativas tratadas em departamentos de emergência e identificou que as ações envolvendo bicicletas estão entre as três principais causas desse tipo de lesões em rapazes com idades entre 15 e 19 anos (CDC, 2002). A *National Highway Traffic Safety Administration* (2004), apontou que 18% das fatalidades ocorridas com bicicletas aconteceram com crianças de 14 anos ou mais jovens, fazendo desta uma das principais causas de morte relacionadas às lesões entre crianças. São as lesões na cabeça que levam à morte as crianças e os jovens que sofrem acidentes de bicicleta e a prevenção da gravidade desses acidentes está na utilização de capacete. Estimativas indicam que o uso de capacete pode prevenir 56% das mortes, 65% a 88% das lesões cerebrais e 65% das lesões faciais graves provenientes de acidentes com bicicletas (THOMPSON et al, 1996; THOMPSON et al, 1989).

Apesar da importância do uso de capacete para a segurança quando da utilização de bicicletas, são poucos os jovens que o utilizam. No levantamento realizado de fevereiro a maio de 1998, 94,7% dos jovens relataram que nunca ou raramente haviam utilizado o capacete quando andaram de bicicleta nos últimos 12 meses (GRUMBAUM et al, 2000). Eaton et al (2006) apresentaram os dados do YRBS e apontaram que 83,4% dos jovens assumiram que nunca ou raramente haviam utilizado o capacete quando andaram de bicicleta nos 12 meses antecedentes. O uso de capacete ao utilizar motocicletas também é de extrema importância e por ser obrigatório segundo as leis de trânsito, parece ser mais utilizado pelos jovens, apesar de estar longe do ideal. Pesquisa realizada em 2005 revelou que 36,5% dos jovens que andaram de motocicleta durante os 12 meses precedentes à coleta de dados não utilizaram capacete.

O uso de cinto de segurança é outra medida preventiva relacionada à principal causa de morte entre os jovens com idades entre 15 e 19 anos: as lesões ocasionadas a partir de acidentes com veículos motorizados (WISQARS, 2006). A utilização de cinto de segurança pode garantir a redução em 45% das mortes de passageiros ocupantes dos bancos da frente (*National Highway Traffic Safety Administration*, 2004). No levantamento realizado em 2005, 10,2% dos jovens

investigados afirmaram não ter usado o cinto de segurança (EATON et al, 2006). Embora o uso do cinto de segurança por cerca de 89,8% dos jovens investigados em 2005 não atenda às expectativas de prevenção de mortalidade, destaca-se que, de 1991 a 2005, ocorreu uma redução considerável na proporção de jovens que nunca utilizavam o cinto de segurança: de 25,9% em 1991 para 10,2% em 2005 (CDC, 2005).

A relação da ingestão de bebida alcoólica e direção é um comportamento dos mais preocupantes no campo da saúde pública. Em 2004, 5% dos acidentes com veículos e 22% dos acidentes fatais entre os jovens com idades entre 15 e 20 anos ocorreram entre aqueles que haviam ingerido bebidas alcoólicas (*National Highway Traffic Safety Administration, 2004*). Jovens com menos de 15 anos de idade são atingidos em 24% das fatalidades relacionadas ao uso de bebidas alcoólicas e acidentes com veículos (CDC, 2004). De 1991 a 2005, foi observada uma redução significativa (de 39,9% para 28,5%) na proporção de jovens que andaram em veículo dirigido por alguém que havia ingerido bebida alcoólica (CDC, 2005). No levantamento de 2005, 25,1% dos jovens participantes da pesquisa informaram ter dirigido pelo menos 1 vez, durante os 30 dias antecedentes ao questionamento, após ingerirem bebidas alcoólicas (EATON et al, 2006).

As questões referentes à violência investigam o porte de armas, como faca, revólver e cassetete, a falta de segurança na escola ou no caminho para a escola, o fato de ter sido roubado na escola, de ter se envolvido em luta corporal e de ter sido agredido fisicamente. Essas questões justificam-se na monitoração dos comportamentos de risco para a saúde entre os jovens devido ao fato de o homicídio ser a segunda principal causa de morte entre os jovens com idades entre 15 e 19 anos e a principal causa de morte entre os jovens negros norte-americanos dessa mesma faixa etária (WISQARS, 2006). Os homicídios recebem o título genérico de agressões e têm como característica a presença de uma agressão de terceiros, que utiliza qualquer meio para provocar danos, lesões ou a morte da vítima. Pesquisa realizada em 2003 revelou que 82% das vítimas de homicídio com idades entre 15 e 19 anos foram mortas com armas de fogo. Em 2004, cerca de 84% das vítimas de homicídio foram mortas com armas (DEPARTMENT OF JUSTICE, 2004). Apesar da proibição de conceder porte de armas aos estudantes, em 2005, 18,5% dos jovens participantes da pesquisa relataram ter carregado uma arma, 5,4% afirmaram ter carregado uma faca e 6,5% assumiram ter carregado uma arma no ambiente escolar

pelo menos uma vez nos 30 dias precedentes à realização da coleta de dados (EATON et al, 2006). De 1991 a 1999, ocorreu uma diminuição de 26,1% para 17,3% no número de estudantes que portaram arma, no entanto, de 1999 a 2005, apesar de não significativo estatisticamente, ocorreu um aumento de 17,3% para 18,5% (CDC, 2005).

O envolvimento em lutas corporais é um importante fator para o desencadeamento de outros comportamentos inadequados, além de estar associado a graves lesões, proporcionando conseqüências negativas para a saúde. Segundo Eaton et al (2006), 35,9% dos estudantes tinham se envolvido em pelo menos uma luta corporal, e 13,6% dos estudantes haviam se envolvido em luta corporal no ambiente escolar em 1 ou mais vezes durante os 12 meses precedentes aos procedimentos da pesquisa. Ainda, 3,6% dos estudantes tinham se envolvido em luta corporal e necessitado de atendimento médico. De 1991 a 2003, ocorreu uma diminuição no número de jovens envolvidos em lutas corporais (42,5% para 33%); entretanto, de 2003 a 2005, foi verificado um aumento significativo de 2,9% (CDC, 2005). Entre os estudantes avaliados em 2005, 9,2% relataram terem sido agredidos com tapas, socos ou pontapés por seus namorados (as) e 7,5% afirmaram terem sido forçados (as) fisicamente a ter relação sexual quando não desejavam (EATON et al, 2006). A violência entre pessoas com relacionamento íntimo/amoroso e o relacionamento sexual forçado estão associados a graves conseqüências negativas à saúde mental e psicossocial (ACKARD e NEUMARK-SZTAINER, 2002; HOWARD e WANG, 2005).

O suicídio é uma lesão autoprovocada intencionalmente e é considerada a terceira causa de morte entre jovens com idades entre 15 e 19 anos (WISQARS, 2006). Portanto, é justificável questionar quanto à sensação de excessiva tristeza e ao planejamento e à tentativa de suicídio em um levantamento que procure investigar os comportamentos de risco para a saúde entre os jovens, como é o caso do YRBS. Dados do levantamento realizado em 2005 apontam que 28,5% dos estudantes que participaram da pesquisa relataram sentirem-se excessivamente tristes e desanimados por um período de 15 dias durante os 12 meses antecedentes à coleta das informações; 13% dos estudantes planejaram um suicídio e 8,4% dos estudantes chegaram a tentar suicídio uma ou mais vezes durante o período de 12 meses (EATON et al, 2006). A análise das informações no decorrer dos anos revela que a proporção de estudantes que consideraram

seriamente a tentativa de suicídio reduziu de 29% para 16,9% entre 1991 e 2003, mantendo-se o índice em 2005. Enquanto ocorreu uma redução na proporção de jovens que planejaram uma tentativa de suicídio entre 1991 e 2005 (18,6% para 13%), o percentual daqueles que efetivamente tentaram suicídio praticamente manteve-se, sendo de 7,3% em 1991 e 8,4% em 2005 (CDC, 2005).

Uma revisão crítica de 10 anos de pesquisa sobre o suicídio de jovens foi realizada por Gould et al (2003). Os autores revisaram a literatura e analisaram os fatores de risco associados ao suicídio e os programas de prevenção que obtiveram sucesso. Os resultados apontaram que desordem psiquiátrica, história de suicídio na família, psicopatologias, eventos estressantes e acesso a armas de fogo foram os principais fatores de risco associados ao suicídio de jovens. Embora vários fatores tenham sido encontrados como auxiliares no declínio do número de suicídios no decorrer dos anos, a utilização de antidepressivos foi a mais aplausível.

Um perfil do jovem violento foi traçado por Ellickson et al (1997). Os pesquisadores examinaram a prevalência de vários comportamentos violentos, a co-ocorrência de violência na adolescência com outros problemas de saúde pública e as diferenças entre os gêneros. A amostra compreendeu 4.500 escolares do ensino médio provenientes das cidades de Califórnia e Óregon, nos Estados Unidos. Cerca de 50% dos jovens havia se envolvido com violência durante o ano anterior. Os jovens violentos foram mais prováveis que seus pares não violentos de apresentarem pobre saúde mental, utilizarem drogas, saírem da escola e serem delinqüentes. Estimativas de prevalência para violência com co-ocorrência de três ou mais outros problemas variaram de 4 a 21%. Os rapazes foram mais prováveis que as moças de se envolverem em vários tipos de violência, porém ambos são igualmente propensos à violência dentro da família.

### **3.3.1 Informações disponíveis quanto aos comportamentos que contribuem para lesões não-intencionais e violência entre jovens brasileiros**

Apesar da indisponibilidade de dados nacionais obtidos a partir da aplicação do YRBS 2007, é possível localizar informações sobre mortalidade

referente aos comportamentos que contribuem para lesões não-intencionais e violência entre os jovens brasileiros. O Mapa da Violência IV – os jovens do Brasil: juventude, violência e cidadania, trata-se de um estudo que abrange todo o país e vem sendo realizado desde 1998, através da parceria entre UNESCO, Instituto Ayrton Senna e a Secretaria Especial de Direitos Humanos. Na publicação de 2004, Waiselfisz atualiza o estudo realizado em anos anteriores sobre a vulnerabilidade dos jovens brasileiros à violência, que foram publicados como Mapa da violência I, II e III. O estudo consistiu em uma leitura social das mortes violentas de jovens brasileiros baseado em informações de óbitos da Base de Dados Nacional do Sistema de Informações da Mortalidade (SIM), do DATASUS do Ministério da Saúde, para as faixas etárias de 15 a 24 anos e para o conjunto da população. O Mapa da violência IV utiliza dados de 1993 a 2002, possibilitando uma análise das mortes de jovens por causas externas, como acidentes de transporte, homicídios e suicídios, nesse período (WAISELFISZ, 2004).

O Mapa da Violência objetiva disponibilizar informações e análises que possam servir de base para estudos mais aprofundados sobre a realidade da juventude brasileira e contribuir para o planejamento de políticas e estratégias que permitam reverter a triste situação. Esses objetivos são semelhantes aos do Programa YRBSS; no entanto, é provável que somente a junção de ambas as metodologias de pesquisa possa possibilitar um programa de intervenção efetivo. Isso se justifica no fato de o Mapa da Violência abordar isoladamente a temática e obter dados a partir do número de óbitos, enquanto o YRBS investiga características que contribuem à violência e permiti analisar a relação desta com outros comportamentos de risco para a saúde.

A análise de estudos históricos realizados em São Paulo e Rio de Janeiro mostra que as epidemias e doenças infecciosas, que eram as principais causas de morte entre os jovens há cinco/seis décadas, foram sendo progressivamente substituídas pelas denominadas causas externas de mortalidade (VERMELHO e MELLO, 1996). As causas externas de mortalidade são os óbitos por lesões, por envenenamentos e outros efeitos adversos, incluindo: acidentes (de transporte e outras causas), lesões autoprovocadas voluntariamente, agressões, eventos cuja intenção é indeterminada, intervenções legais e operações de guerra, complicações de assistência médica e cirúrgica, e seqüelas de causas externas. Além de acidentes de transporte, homicídios e suicídios o estudo aborda também as



mortes ocasionadas por uso de armas de fogo, em que inclui todos os óbitos acidentais, por agressão de terceiros ou autoprovocadas intencionalmente ou de intencionalidade desconhecida, cuja característica comum foi a morte causada por uma arma de fogo.

Entre os jovens brasileiros, 72% das mortes são ocasionadas por causas externas. Sendo que os homicídios são responsáveis por 39,9% das mortes, os acidentes de transporte por 15,6% e os suicídios por 3,4% das mortes entre os jovens com idades entre 15 e 24 anos. Em todas as regiões do país nota-se um aumento no número de vítimas jovens por essas causas, sendo maior do que o aumento registrado na população total.

A análise do número de homicídios no decorrer dos anos entre 1993 e 2002 demonstra um aumento de 62,3%, o que é várias vezes superior ao incremento populacional no período (15,2%). Alguns estados do Brasil mais que duplicaram o volume absoluto de homicídios juvenis na última década, são eles: Goiás, Mato Grosso, Paraná, Minas Gerais, Alagoas, Ceará, Piauí, Paraíba, Sergipe, Amapá, Pará, Roraima e Tocantins. A taxa de homicídios por cada 100.000 habitantes em 1993 foi de 20,3 e, em 2002, saltou para 28,4 homicídios/100.000 habitantes. Taxas de homicídios acima de 50 em cada 100.000 habitantes foram registradas em 2002 nos estados do Rio de Janeiro, Pernambuco e Espírito Santo, enquanto as menores taxas, em torno de 10 homicídios em cada 100.000 habitantes foram encontradas em Santa Catarina, Maranhão, Piauí e Rio Grande do Norte (WAISELFISZ, 2004).

Com relação a algumas particularidades, destaca-se que: a) até os 13 anos de idade poucos casos por homicídio são registrados (36 casos/ano) e a partir dos 14 anos o número de vítimas vai crescendo até atingir o pico na idade de 20 anos (2.505 casos/ano); b) a taxa de homicídios na população negra (negros e pardos) é bem superior à da população branca. A taxa de homicídios entre os jovens negros é de 68,4 em cada 100.000, enquanto a taxa de homicídios entre os jovens brancos é de 39,3 em cada 100.000 habitantes; c) somente 6,2% das vítimas dos homicídios acontecidos no país durante o ano de 2002 eram do sexo feminino; d) quando ordenado entre os 67 países do mundo que disponibilizaram informações correspondentes a essas ao WHOSIS/OMS, o Brasil localiza-se entre os quatro países com maior taxa de homicídios na população geral e quinto lugar com referência à população jovem (WAISELFISZ, 2004).

Análise quanto ao número de óbitos causados por acidentes de transporte no decorrer dos anos entre 1993 e 2002 aponta um aumento de 19,5%, semelhante ao incremento populacional do país, que foi de 17,5% no mesmo período. Ocorreu um aumento superior no número de mortes causadas por acidentes de transporte entre os jovens quando comparado à população geral. As regiões norte, nordeste e centro-oeste também apresentaram um acréscimo maior quando comparado com as regiões sul e sudeste. Rio de Janeiro e Cuiabá destacam-se entre as capitais que tiveram maior aumento no número de óbitos de jovens por essa causa. As maiores taxas de óbitos por acidentes de transporte entre as regiões metropolitanas são encontradas em Vitória, Fortaleza e Curitiba e as menores taxas estão em São Paulo e Salvador (WAISELFISZ, 2004).

A mortalidade por acidentes de transporte sob enfoque de algumas especificidades, nota-se que: a) a partir dos 15 anos ocorre um aumento no número de mortes por acidentes de trânsito, e a maior expressividade é atingida aos 21 anos, declinando progressivamente a partir dessa idade; b) com relação à etnia, constata-se um predomínio de vítimas entre os jovens brancos: 24,1 em cada 100.000 brancos e 17,6 em cada 100.000 negros; c) como no caso dos homicídios, existe uma prevalência de mortes no sexo masculino; d) quando ordenado entre os 67 países do mundo que disponibilizaram informações correspondentes a essas ao WHOSIS/OMS, o Brasil ocupa o 16º lugar na população geral e 30º lugar no que se refere à população jovem (WAISELFISZ, 2004).

Um estudo ecológico foi realizado por Sauer e Wagner (2003), buscando verificar a associação entre o índice de mortos em acidentes de trânsito com a proporção de condutores jovens envolvidos em acidentes de trânsito com vítimas e com a proporção de residentes jovens. O estudo envolveu as capitais e o Distrito Federal, exceto o Rio de Janeiro, e escolheu como variável o índice de mortos no trânsito por 10 mil veículos. As informações no período de 1995 a 1998 foram obtidas no Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN). Os resultados revelaram que existe uma forte associação entre o índice de mortos em acidentes de trânsito com a proporção de jovens residentes ( $r=0,59$ ,  $p=0,002$ ), indicando que pode existir relação entre a mortalidade no trânsito e a adolescência. Não foi encontrada associação relevante entre a proporção de condutores jovens envolvidos em acidentes de trânsito com vítimas e o índice de mortos em acidentes de trânsito ( $r=-0,27$ ,  $p=0,184$ ).

Com relação aos acidentes de trânsito envolvendo bicicletas, Bacchieri, Gigante e Assunção (2005) apontam que apesar de haver cerca de 48 milhões de bicicletas no Brasil, existem poucos estudos relacionados à utilização dessas como meio de transporte e da associação dessas com acidentes de trânsito. Portanto, os autores realizaram um estudo de base populacional em Pelotas - Rio Grande do Sul, com objetivo de determinar os padrões de utilização da bicicleta como meio de transporte para o trabalho, os acidentes ocorridos nos últimos 12 meses no deslocamento de ida e volta para o trabalho e a utilização de equipamentos de segurança. A amostra envolveu 1.705 trabalhadores com 15 ou mais anos de idade, residentes na zona urbana. Entre aqueles com idades de 15 a 24 anos, cerca de 16,8% utilizavam a bicicleta como meio de transporte, sendo que no total da amostra, 17,2% utilizavam a bicicleta. Menos de 1% do total das bicicletas da amostra geral apresentavam os equipamentos de segurança exigidos pelo Código de Trânsito Brasileiro e 15% não tinham freios. Aproximadamente 6% dos trabalhadores sofreram acidentes de trânsito com lesões corporais. Portanto, os trabalhadores que utilizam bicicletas como meio de transporte, inclusive os jovens com idades entre 15 e 24 anos, precisam receber orientações sobre prevenção de acidentes de trânsito.

Já os motociclistas merecem elevada atenção nos programas de implementação de medidas preventivas de acidentes de trânsito. Devido à praticidade e economia proporcionada pelas motocicletas, o número dessas na frota nacional é bastante expressivo, aproximadamente 5,4 milhões de motos em 2007, enquanto havia cerca de 2,5 milhões em 2000, demonstrando um crescimento maior do que o populacional (SILVA, 2007). Ao analisar as características dos acidentes de trânsito e das vítimas atendidas pelo Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma e às Emergências (SIATE), de 1997 a 2000, na cidade de Londrina - Paraná, Bastos, Andrade e Soares (2005) encontraram que entre as 14.474 vítimas registradas, mais de 40% eram de motociclistas. Dentre o total de vítimas, 70% eram homens, tinham de 10 a 39 anos, a maioria havia se acidentado em dezembro, nos finais de semana, principalmente nos sábados à noite. A prevalência de acidentes nos finais de semana, especialmente nos sábados à noite, estão relacionados ao consumo de bebidas alcoólicas. Essa característica de direção de veículo e excesso de bebidas alcoólicas vem sendo encontrada em vários estudos e precisa receber atenção quando do planejamento de intervenções de prevenção de acidentes de

trânsito entre os jovens (PINSKY e FILHO, 2007; DUAILIBI, PINSKY e LARANJEIRA, 2007; PINSKY, LABOUVIE e LARANJEIRA, 2004; MARÍN-LEÓN e VIZZOTTO, 2003).

Soares e Barros (2006) analisaram os fatores associados ao risco de internação entre as vítimas dos acidentes de trânsito atendidas pelo SIATE, na cidade de Maringá – Paraná, no ano de 2000. Das 3.468 pessoas vitimadas, as com maior risco de internação foram os pedestres, ciclistas e motociclistas; com idade acima de 50 anos e em acidentes ocorridos de madrugada. O estudo apontou também que, entre as vítimas, 2.632 eram homens, 908 tinham idade < que 20 anos e 1.158 tinham entre 20 e 29 anos, 913 eram ciclistas, 1.338 motociclistas e 780 ocupantes de carro. Este estudo e o de Bastos, Andrade e Soares (2005), encontrados na região em que se desenvolveu esta proposta de dissertação, corroboram no sentido da necessidade de avaliar características e relacionar diferentes aspectos quando da proposição de programas de intervenção.

Entre os anos 1993 e 2002, o número de suicídios registrados no país aumentou de 5.553 para 7.715 casos. Entre os jovens, o aumento foi menor (30,8%), passando de 1.252 em 1993 para 1.637 em 2002. A taxa de suicídio entre os jovens em 2002 foi de 4,7 suicídios em 100.000 jovens. A maior concentração de casos de suicídios encontra-se em Roraima, Amapá, Santa Catarina, Goiás e Mato Grosso do Sul, apresentando taxas  $\geq 7$  suicídios em cada 100.000 habitantes. Entre os estados com menores índices de suicídios destacam-se Bahia, Maranhão e Paraíba. Houve um maior crescimento do número de suicídios no período de 1993 a 2002 entre os estados do que nas capitais (30,8% nos estados e 4,9% nas capitais) (WAISELFISZ, 2004).

Com relação às especificidades, o número de óbitos por suicídios permite verificar que: a) até os 10 anos de idade os casos de suicídio são praticamente inexistentes e a partir dessa idade ascende e alcança sua maior expressão aos 22 anos, iniciando então um suave declínio, reduzindo progressivamente à medida que a idade avança; b) 75% das mortes por suicídios acometem jovens do sexo masculino; c) quando ordenado entre os 67 países do mundo que disponibilizaram informações correspondentes a essas ao WHOSIS/OMS, o Brasil apresenta baixas taxas de suicídios e ocupa a 53ª posição nos suicídios juvenis (WAISELFISZ, 2004).

Uma análise da tendência secular dos dados brasileiros sobre o suicídio, extraídos a partir do banco de dados do DATASUS, no período de 1980 a 2000, apontou que a taxa global de suicídio no Brasil cresceu 21% nesses 20 anos. Os resultados demonstram também que os homens se suicidaram de 2,3 a 4 vezes mais que as mulheres, que os idosos acima de 65 anos apresentaram as maiores taxas de suicídio e que entre os jovens de 15 a 24 anos encontra-se o maior crescimento, alcançando 1.900%. Comparada à tendência mundial, a taxa de suicídio no Brasil, embora baixa, continua a crescer (MELLO-SANTOS, BERTOLETE e WANG, 2005).

Quanto aos óbitos por algum tipo de arma de fogo, independente se de homicídio ou suicídio, um resultante de 3,7% do total de mortes no Brasil foi encontrado no ano de 2002, o que equivale a 36.936 casos de óbitos. Por volta de 95% desse número de mortes corresponde a homicídios, 3,8% suicídios, 0,9% acidentes com armas e 0,4% por causas indeterminadas. No que diz respeito aos jovens, 31,2% de todas as mortes acontecidas em 2002, foram causadas por armas de fogo. Com exceção de suicídios, o Brasil lidera a taxa total de mortes por armas de fogo, superando de forma ampla países como os Estados Unidos, de tradição nas facilidades de regulamentação e acesso às armas (WAISELFISZ, 2004).

Souza e Lima (2007) fizeram uma análise epidemiológica descritiva atualizada da morbidade e mortalidade por acidentes e violência nas capitais do Brasil. Os autores utilizaram dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS). Os resultados apontaram a persistente elevada taxa de homicídios e acidentes de trânsito, a concentração dos eventos na população jovem, negra e do sexo masculino e a complexidade e as várias determinações desses fenômenos. Como novo, o estudo aponta para o processo de disseminação de homicídios para outros municípios das regiões metropolitanas e do interior dos estados. Por exemplo, em Palmas, ocorrem altas taxas de mortalidade e morbidades por acidentes de trânsito, enquanto em Porto Velho, Macapá, Vitória, Rio de Janeiro e Cuiabá apresentam os maiores indicadores de violência intencional.

Abrangendo apenas o estado de São Paulo, Gawryszeski (2003) realizou um estudo descritivo com base populacional, com objetivo de analisar dados de mortes por causas externas ocorridas no ano de 2003, a partir das informações disponibilizadas no Sistema de Informações de Mortalidade (SIM/DATASUS). Em um universo de 31.032 mortes por causas externas ocorridas no ano de 2003 no

estado de São Paulo, foi encontrada uma taxa de mortalidade de 140,2 a cada 100.000 habitantes para os homens e de 22,4 a cada 100.000 habitantes para as mulheres. Os homicídios foram a principal causa, 44,6% do total, seguidas pelos acidentes de transporte, 22,3% do total. Cerca de 5% do total de mortes por causas externas foram por suicídios. Nas mortes por homicídios as armas de fogo tiveram importante papel.

### 3.4 Uso de Tabaco

Essa categoria de comportamentos de risco para a saúde diz respeito às questões relacionadas ao uso de tabaco. O YRBS 2007 dedica 11 questões a essa categoria e procura investigar o padrão quanto ao uso de tabaco, a idade de início de sua utilização, o acesso aos cigarros, o fumo no ambiente escolar e as tentativas de parar de fumar (quadro 2).

Y R B S  2007	Categoria	Aspectos	Número das Questões
	Uso de tabaco	Padrão de utilização; idade de início de utilização; acesso; fumo em ambiente escolar e tentativa de parar de fumar.	28 a 38

Quadro 2 – Questões relacionadas à categoria de comportamentos: uso de tabaco.

O tabaco é uma planta com o nome científico de *Nicotiana Tabacum*, da qual é extraída uma substância chamada nicotina. Quando o fumante realiza uma tragada, a nicotina é absorvida pelos pulmões e imediatamente é distribuída pelos tecidos, chegando ao cérebro em aproximadamente 9 segundos. No sistema digestivo, provoca diminuição da contração do estômago, dificultando a digestão. Também causa aumento da vaso-constricção e da força dos batimentos cardíacos. Desta maneira, provoca melhora do humor e diminuição do apetite, caracterizando essa substância como um estimulante do sistema nervoso central. Além da nicotina, a fumaça de um cigarro também contém um número muito grande

de outras substâncias tóxicas ao organismo, como por exemplo, o monóxido de carbono e o alcatrão (CEBRID, 2003). O uso de tabaco causa dependência e traz conseqüências à saúde que poderiam ser prevenidas, como: aumento dos riscos de doenças coronarianas, doenças pulmonares obstrutivas crônicas, doenças respiratórias agudas, acidente vascular cerebral, câncer de pulmão, de laringe, de faringe, da cavidade oral, do pâncreas e do estômago (SHAPER, WANNAMETHEE e WALKER, 2003; CDC, 2004). Atualmente, o fumo é cultivado em todas as partes do mundo e é responsável por uma atividade econômica milionária e, apesar dos malefícios por ele proporcionados, o tabaco é uma das drogas mais consumidas no mundo. Estudos avaliando a prevalência de jovens fumantes demonstram valores expressivos em povos de diferentes culturas, como no Canadá e países da Europa (HUBLET et al, 2006), na Grécia (KIRLESY et al, 2007), na Austrália (PIRKIS et al, 2003) e no Equador (CHAVEZ, O'BRIEN e PILLON, 2005).

Além dos riscos diretamente relacionados ao uso de tabaco, algumas pesquisas indicam que quando comparados aos não-fumantes, os fumantes têm maior probabilidade de ingestão de bebidas alcoólicas, de uso de drogas como maconha e cocaína, de envolvimento em luta corporal, de portar armas e de tentar o suicídio (EVERETT et al, 2000). Merrill et al (1999) analisaram dados de 2.871 estudantes que completaram o YRBS 1995, e encontraram que os jovens que começaram a fumar cigarros antes dos 13 anos foram 3 vezes mais prováveis de consumirem maconha que aqueles que nunca fumaram, e para o álcool a probabilidade aumenta em 4,5 vezes. Entre os jovens que usavam maconha antes dos 14 anos existiu uma probabilidade de 7,4 vezes de utilizar outras drogas. Portanto, o padrão de utilização, a idade de início de utilização do cigarro, e a relação deste com outras drogas são aspectos importantes quando da avaliação de comportamentos de risco para a saúde entre jovens. Uma análise do perfil do adolescente americano fumante, baseada nos dados do YRBS de 1991 a 2003, demonstrou uma forte relação entre o fumo e outros comportamentos de risco à saúde, como comportamentos sexuais de risco, consumo excessivo de bebidas alcoólicas e a não utilização de capacete quando do uso de bicicletas (CAMENGA, KLEIN e ROY, 2006).

Somando-se às informações que justificam a monitoração do uso de tabaco quando da análise dos comportamentos de risco para a saúde entre os jovens, especificamente nos Estados Unidos, contabiliza-se cerca de 440.000

mortes por ano com causas relacionadas ao uso de tabaco (CDC, 2002). Entre as várias doenças relacionadas ao tabagismo, a maioria só se revela em idade adulta, devido ao efeito cumulativo do tabaco, no entanto, existem também muitos riscos à saúde imediatos que podem acontecer entre os jovens, como as infecções respiratórias, as reações alérgicas, as tosse, a asma e a dispnéia (LIMA, 1999).

Em 1994, o *Surgeon General* publicou um relato de orientações para a prevenção do uso de tabaco entre os jovens. Nesta publicação, Elders et al (1994) chegaram às seguintes conclusões: a) em quase todos os casos, o uso de tabaco se inicia antes dos 18 anos de idade; b) a maioria dos adolescentes fumantes é viciada em nicotina; c) o tabaco é freqüentemente a primeira droga utilizada pelo jovem que subsequente utiliza outras drogas ilegais; d) existem outros fatores de risco psicossociais para o início de utilização do tabaco; e) a publicidade do cigarro também parece aumentar o risco de jovens iniciarem o uso de tabaco; f) estratégias que envolvem a comunidade têm obtidos bons resultados no que diz respeito à redução do uso de tabaco pelos jovens. Assim, esses seis aspectos devem ser considerados em avaliações e em propostas de ação em saúde pública.

Nos Estados Unidos, por volta de 64% das escolas proibiram o uso de tabaco entre estudantes, funcionários e visitantes, no ambiente escolar, nos veículos de transporte escolar e nos eventos realizados nas escolas e ao redor do campus escolar (SMALL et al, 2001). Apesar da proibição, Eaton et al (2006) relataram que 7% dos estudantes participantes do levantamento haviam fumado cigarros no ambiente escolar e ainda, 54,3% dos estudantes já haviam tentado fumar pelo menos 1 ou 2 cigarros, 13,4% dos estudantes tinham fumado no mínimo 1 cigarro por dia nos 30 dias antecedentes à coleta das informações. Entre os 23% dos estudantes que disseram usar cigarros, 10,7% afirmaram fumar mais que 10 cigarros por dia e 54,6% já haviam tentado parar de fumar durante os 12 meses antecedentes à pesquisa.

Análise quanto ao uso de tabaco entre 1991 e 2005 revelou que não houve mudanças entre 1991 e 1999, e que houve uma diminuição de 1999 a 2005, na prevalência dos jovens que tentaram fumar pelo menos 1 ou 2 cigarros, de 70,4% para 54,3%, respectivamente. Quanto ao uso de  $\geq 1$  cigarro durante os 30 dias precedentes à aplicação do questionário, foi observado um aumento na prevalência, apontando 27,5% em 1991 e 36,4% em 1997, e uma redução de 1997 a 2005, de 36,4% para 23%, respectivamente. Com relação ao uso de tabaco no ambiente



escolar, dados de 1993 e de 1995 apontam proporções similares de jovens que assumiram ter fumado cigarros na escola, enquanto ocorreu uma redução na prevalência de 1995 (16%) a 2005 (6,8%) (CDC, 2005).

Realmente é complexo alcançar eficiência em programas de prevenção do uso de tabaco. Lima (1999) realizou uma revisão de programas de prevenção do tabagismo na adolescência, e encontrou que os programas tradicionais baseados na transmissão de conhecimentos acerca dos malefícios ao organismo provenientes do uso de tabaco foram os menos eficientes. Como a iniciação ao uso de tabaco está associada à interação de uma série de variáveis pessoais, comportamentais e sócio-demográficas, para prevenir eficazmente, os programas devem atuar sobre esses fatores. Desta maneira, os programas baseados na promoção do desenvolvimento pessoal e social através do treino de competências, de intervenção comunitária e implementada no contexto escolar, considerando uma duração mínima e implementação na época em que os jovens são mais vulneráveis a começarem a fumar, são as características dos programas mais eficientes. Para Caraballo et al (2006) os programas de prevenção ao uso de tabaco também devem considerar a raça e a etnia. Isto se deve ao fato de que quando os pesquisadores analisaram o consumo de tabaco entre jovens americanos de diferentes etnias e raças nos anos de 1999 a 2001, encontraram uma prevalência e uma idade de iniciação diferente a cada subgrupo analisado (índios, nativos do Alasca, japoneses, brancos e negros) indicando a necessidade de intervenções apropriadas culturalmente a cada parcela da população.

O estudo de Mowery et al (2004) alerta para os estágios de progressão para o estabelecimento do jovem fumante. Os autores encontram até 7 estágios, que vão dos que nunca fumaram aos que em 30 dias fumam em pelo menos 20 dias. Ao utilizarem dados provenientes do *National Youth Tobacco Surveys* (NYTS) conduzidos em escolares do ensino médio durante os anos de 1999 e 2000, os pesquisadores encontraram que o estabelecimento de fumar ou não acontece entre as idades de 11 e 18 anos, que os pais e as aulas de anti-tabaco nas escolas podem suavizar ou prevenir a progressão pelos estágios de estabelecimento de jovens fumantes, que a exposição ao fumo em casa e/ou entre os colegas e o marketing da indústria do tabaco podem influenciar na progressão pelos estágios. Campanhas na mídia e programas abrangentes envolvendo pais, comunidade, escola, leis de acesso aos cigarros, podem colaborar principalmente para que

aqueles jovens que nunca experimentaram ou provaram poucas vezes não se estabelecem como fumantes.

### **3.4.1 Informações disponíveis quanto ao uso de tabaco entre jovens brasileiros**

Cerca de cinco milhões de pessoas morrem por ano no mundo por doenças relacionadas ao consumo de cigarro ou de outros produtos derivados do tabaco. Destas mortes, 200.000 acontecem no Brasil e 440.000 nos Estados Unidos (PAHO, 2002). Como se trata de um grave problema de saúde pública, a maioria dos países promove projetos buscando reduzir o número de fumantes. Nesta direção, os Estados Unidos e o Canadá são líderes no controle do tabagismo. No Brasil, o Programa Nacional de Controle do Tabagismo desenvolve esse trabalho mediante: a prevenção da iniciação do tabagismo, especialmente entre crianças e adolescentes; a estimulação para os fumantes deixarem de fumar; a proteção dos não-fumantes na exposição à fumaça em ambientes fechados; e no decreto de normas para comercialização dos produtos de tabaco (BRASIL, 2003).

Quanto à proporção de fumantes no Brasil, existem dados disponíveis de 1989, obtidos por intermédio da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (BRASIL, 1990), e de 2002/2003, obtidos a partir do estudo realizado em 15 capitais e no Distrito Federal pelo Instituto Nacional de Câncer - INCA (GALDURÓZ et al, 2004). O INCA é o órgão do Ministério da Saúde responsável pelas ações de controle do tabagismo e prevenção primária de câncer no Brasil. A comparação das informações demonstra que as ações desenvolvidas pelo Programa Nacional de Controle do Tabagismo vêm reduzindo a proporção de fumantes na população brasileira geral: de 32% em 1989, para 19% em 2003 (BRASIL, 2003). O estudo realizado pelo INCA também teve como objetivo descrever as principais características associadas ao tabagismo entre pessoas de 15 ou mais anos de idade, e encontrou as seguintes informações: a prevalência de tabagismo variou de 12,9 a 25,2% nas cidades estudadas; os homens apresentaram prevalências mais elevadas que as mulheres; a prevalência de experimentação e uso de cigarro entre os jovens variou entre 36 e 58% no sexo masculino e entre 31 e 55% no sexo

feminino e a prevalência de escolares fumantes atuais variou de 11 a 27% no sexo masculino e 9 a 24% no feminino (INCA, 2007).

O impacto da mídia e ter pais fumantes são alguns dos aspectos que influenciam os jovens a se tornarem tabagistas. Dos jovens entrevistados pelo INCA, cerca de 87,3% dos adolescentes disseram ter visto anúncios de cigarros nos 30 dias precedentes à coleta de dados do estudo. Entre os que têm pais que fumam, o índice de filhos fumantes varia de 66,4% em Porto Alegre a 42,4% em São Luís. Nas capitais estudadas, cerca de 40% a 50% dos escolares relataram que compram cigarros em loja, botequim ou com vendedores ambulantes, demonstrando que ainda pode haver fácil acesso ao produto.

No Brasil, o Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID), órgão vinculado ao Departamento de Psicobiologia da Universidade Federal de São Paulo, publica livros, faz levantamentos sobre o consumo de drogas (entre estudantes, meninos de rua e domiciliar), mantém um banco de publicações e publica um Boletim Trimestral. Com o apoio do CEBRID, Galduróz et al (2004) publicaram os dados do V Levantamento Nacional sobre o Consumo de Drogas Psicotrópicas entre estudantes do ensino fundamental e médio da rede pública de ensino das 27 capitais brasileiras. Cabe salientar que drogas psicotrópicas são aquelas que atuam no cérebro alterando de alguma maneira o psiquismo, ou seja, o que sentimos, fazemos e pensamos. Um total de 48.155 estudantes (43,9% sexo masculino) das redes municipal e estadual do ensino fundamental e médio participou do estudo, sendo: 27,1% idades 10-12 anos; 36,3% idades 13-15 anos; 20,3% idades 16-18 anos; 7,5% idades > 18 anos.

O levantamento apontou que 24,9% dos estudantes assumiram ter utilizado tabaco na vida, 19,6% afirmaram ter usado tabaco naquele ano, 14,8% relataram ter usado tabaco naquele mês. Aproximadamente 3,8% dos estudantes relataram fazer uso freqüente, definido como o uso de cigarros em seis vezes ou mais no mês precedente à pesquisa, e 2% uso pesado, definido como fumar vinte ou mais vezes no mês precedente à pesquisa. Entre os que haviam usado tabaco na vida, a proporção de rapazes é significativamente maior que de moças (23,5% versus 21,7%) e, quanto à faixa etária, prevalecem as idades de 16-18 anos, com 29,6% dos estudantes e > 18 anos, com 34,9% dos estudantes. Quanto à prevalência entre as regiões do país, o uso freqüente de tabaco foi maior na região Sul com 4,6% dos estudantes, sendo Porto Alegre a capital com a maior proporção:

7,2%, e o uso pesado de tabaco também foi maior em Porto Alegre com 4,8% dos estudantes.

Souza e Filho (2007) realizaram um trabalho para investigar a prevalência do uso recente de álcool, tabaco e drogas entre estudantes adolescentes trabalhadores e não trabalhadores. Os autores realizaram um estudo transversal utilizando o mesmo instrumento usado pelo CEBRID, e envolveu uma amostra probabilística dos estudantes matriculados na rede pública da área urbana de Cuiabá – Mato Grosso, sendo que 798 trabalhavam e 1.493 não trabalhavam. Os resultados apontaram a necessidade de planejar estratégias de prevenção do uso dessas substâncias considerando a característica de o adolescente ser ou não trabalhador, visto que, por exemplo com o tabaco, o uso de uma ou mais vezes em período de 30 dias, foi prevalente em 13,6% dos jovens trabalhadores e em 7,3% dos jovens não trabalhadores. A chance de um jovem trabalhador fazer uso recente de tabaco foi 2 vezes maior do que o jovem não trabalhador (OR = 1,98; IC 95% = 1,49 – 2,63). Resultados semelhantes foram encontrados para álcool (OR = 1,91; IC 95% = 1,60 – 2,28) e drogas (OR = 1,68; IC 95% = 1,24 – 2,26). Houve também associação do uso recente de álcool, tabaco e drogas com a faixa etária de 15 a 20 anos, o sexo masculino e as classes C, D e E do nível sócio-econômico.

No ano de 2002, uma equipe de pesquisadores realizou uma investigação sobre o uso de tabaco, álcool e outras drogas entre adolescentes de Pelotas – Rio Grande do Sul. A pesquisa foi realizada em domicílio e os dados foram coletados através de um questionário auto-aplicado, desenvolvido pelos agentes da pesquisa, mas com poucos detalhes a respeito. Um total de 960 jovens (497 moças e 463 rapazes) com idades entre 15 e 18 anos responderam o questionário. Destes, 43% informaram ter feito uso na vida ou experimentado (uso pelo menos uma vez na vida) o cigarro e 16,6% disseram fazer uso recente ou contínuo (uso pelo menos uma vez na semana no mês que precedeu a coleta de informações). As moças prevaleceram entre os que fazem uso recente ou contínuo, alcançando 19,5% enquanto os rapazes, 13%. A probabilidade de uma moça fazer uso recente ou contínuo de cigarro foi de 1,5 vez maior do que um rapaz (OR = 1,51; IC 95% = 1,14 – 2,00). O uso de tabaco também foi mais freqüente entre os jovens com mais de 17 anos, de classe social D ou E e com menor escolaridade. A relação entre o uso na vida e o uso continuado mostrou-se equivalente entre os sexos, indicando que de cada 2,6 jovens que experimentaram cigarros, um permanece em uso continuado. A

interessante informação de maior consumo de tabaco entre meninas que entre meninos pode indicar risco de expansão do consumo desta substância por mulheres de outras faixas etárias em gerações futuras, justificando uma preocupação para essa característica (HORTA et al, 2007).

A prevalência e o impacto quanto ao uso de tabaco no perfil lipídico-lipoprotéico plasmático foram analisados por Guedes et al (2007), em amostra constituída por 452 jovens com idades entre 15 e 18 anos, do município de Londrina – Paraná. As informações referentes ao uso de tabaco foram obtidas mediante aplicação de questionário padronizado especificamente para o estudo e através de procedimentos laboratoriais foram obtidas as informações sobre as concentrações de lipídios-lipoproteínas. Entre as 246 moças participantes, 15,4% eram fumantes e, entre os 206 rapazes, 20,9% eram fumantes. Comparados aos não fumantes, os jovens fumantes apresentaram níveis séricos de colesterol total, LDL-colesterol e triglicerídeos significativamente mais elevados, enquanto os níveis séricos de HDL-colesterol significativamente menores. Análise de *odds ratio* demonstrou que os adolescentes fumantes tinham 2 vezes mais chances de apresentarem risco de alteração nos níveis de lipídios-lipoproteínas plasmáticas quando comparados aos não fumantes. Os autores concluem o estudo chamando a atenção para a necessidade de intervenções que promovam a abstenção do uso de tabaco entre jovens, com objetivo de prevenir ou retardar o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Como visto anteriormente, as informações quanto ao tabagismo entre jovens brasileiros resultam de trabalhos extremamente bem planejados, de representatividade nacional (GALDURÓZ et al, 2004; INCA, 2007) ou regional (SOUZA e FILHO, 2007; HORTA et al, 2007; GUEDES et al, 2007). A prevalência de jovens fumantes em nosso país justifica dedicação a esse aspecto quando da investigação de comportamentos de risco para a saúde. Embora as questões utilizadas nos levantamentos serem bem elaboradas e muitas vezes desenvolvidas tendo como base o YRBS 2000 (BRASIL, 2004), alguns detalhamentos no questionamento podem dificultar a realização de comparações com outros países, a identificação de determinadas características associadas ao tabagismo e a identificação da inter-relação deste com outros comportamentos de risco para a saúde devido a análise exclusiva desse aspecto. Assim, a tradução, a adaptação e a identificação das propriedades psicométricas do YRBS 2007 pode possibilitar a

proposição de um instrumento capaz de minimizar essas dificuldades e auxiliar no desenvolvimento de novos levantamentos abrangendo diferentes comportamentos de risco para a saúde.

### 3.5 Uso de Bebidas Alcoólicas e Outras Drogas

As questões relacionadas ao consumo de bebidas alcoólicas, ao uso de maconha e de outros tipos de drogas compõem essa categoria de comportamentos de risco para a saúde. Um total de 19 questões são disponibilizadas no YRBS 2007 para investigar o padrão de utilização de bebidas alcoólicas e outras drogas. Destas 19 questões, 6 referem-se ao consumo de bebidas alcoólicas, 4 ao uso de maconha e 9 ao uso de outros tipos de drogas (quadro 3).

Y R B S 2007	Categoria	Aspectos	Número das Questões
	Uso de bebidas alcoólicas e outras drogas	Bebidas alcoólicas	39 a 44
		Maconha	45 a 48
		Outras drogas	49 a 57

Quadro 3 – Questões relacionadas à categoria de comportamentos: uso de bebidas alcoólicas e outras drogas.

O consumo de bebidas alcoólicas é aceito socialmente; porém, quando excessivo passa a ser um problema que pode acarretar acidentes de trânsito, violência e conforme o uso, um quadro de dependência denominado alcoolismo. Os efeitos agudos do álcool inicialmente podem parecer estimulantes, como euforia e desinibição, mas com o passar do tempo, começam a surgir efeitos depressores, como falta de coordenação motora, descontrole, sono e até estado de coma quando o consumo é muito exagerado. Os indivíduos dependentes do álcool (alcoólatras) podem desenvolver um grande leque de doenças, sendo as mais frequentes relacionadas ao fígado, aos sistemas digestivo e cardiovascular

(CEBRID, 2003). A bebida alcoólica é a substância mais consumida entre os jovens e o seu uso está associado a uma série de comportamentos de risco que, além dos já citados, envolvem a queda no desempenho escolar, dificuldades de aprendizado, prejuízo no desenvolvimento e estruturação das habilidades cognitivo-comportamentais e emocionais do jovem (PECHANSKY, SZOBOT e SCIVOLETTO, 2004). Assim, as questões relacionadas ao consumo de bebidas alcoólicas justificam-se na avaliação de comportamentos de risco para a saúde de jovens.

O consumo excessivo de bebidas alcoólicas está associado a 1/3 do total de mortes ocasionadas por acidentes de trânsito entre jovens de 15 a 19 anos de idade nos Estados Unidos (DUNN, BARTEE e PERKO, 2003). E, como já explorado, os acidentes de transporte são a principal causa de morte de jovens. O consumo excessivo de bebidas alcoólicas também está associado ao comportamento sexual de risco, incluindo iniciação sexual, múltiplos parceiros, uso de preservativo e gravidez indesejada, além da associação com o uso de cigarros, maconha, cocaína e outras drogas ilegais (JOHNSON et al, 2000; EVERETT et al, 2001). Estudo envolvendo amostra nacional probabilística com 20.434 jovens da Etiópia, idades entre 15 e 24 anos, apontou que os jovens que consumiam bebidas alcoólicas diariamente apresentam 3 vezes mais chances de praticarem sexo desprotegido do que aqueles que não consumiam bebidas alcoólicas diariamente (OR = 3,05; IC 95% = 2,38 – 3,91) (KEBEDE et al, 2005). Desta maneira, é importante determinar o padrão de ingestão de bebidas alcoólicas, a idade em que tomou a primeira dose de bebida alcoólica e a forma de obtenção da bebida, visto que existe legislação que proíbe a venda de bebidas alcoólicas a jovens e, no entanto, parece que estes não estão tendo dificuldades para adquirí-las. DENT, GRUBE e BIGLAN (2005) avaliaram 16.694 estudantes com 16 e 17 anos provenientes de 92 comunidades de Óregon – Estados Unidos. Os pesquisadores analisaram a relação entre o consumo de bebidas alcoólicas e a facilidade de obtenção da bebida e encontraram uma relação direta entre o mercado ilegal de bebidas alcoólicas e o consumo pelos jovens.

Eaton et al (2006) encontraram que uma proporção de 74,3% dos estudantes participantes do estudo relatou ter tomado no mínimo uma dose de bebida alcoólica em um ou mais dias da sua vida, e 25,5% dos jovens haviam tomado cinco ou mais doses de bebidas alcoólicas em uma mesma ocasião em pelo menos um dia durante os 30 dias precedentes à coleta das informações. Análise das

informações no decorrer dos anos de 1991 a 2005 revela que não ocorreram mudanças na proporção de jovens que tinham ingerido no mínimo uma dose de bebida alcoólica em um ou mais dias durante os 30 dias precedentes à aplicação do questionário durante o período de 1991 a 1999. De 1999 a 2005 foi observada uma redução, passando de 50% em 1999 para 43,3% em 2005.

O uso de maconha e de outras drogas, como: cocaína, cola, spray aerosol, heroína, metanfetaminas, êxtase e anabolizantes, são investigadas no YRBS 2007 devido aos malefícios que ocasionam ao organismo e à associação desse comportamento a outros que também oferecem risco para a saúde. Para esclarecimentos quanto aos malefícios que as drogas causam ao organismo, a seguir, serão apontadas as principais características de algumas drogas, a partir de informações disponibilizadas pelo CEBRID (2003).

Cientificamente, a maconha recebe o nome de *Cannabis Sativa*. Até o início desse século, a maconha era considerada por vários países, inclusive o Brasil, como um medicamento útil para várias doenças. Mas desde a sua descoberta, também era utilizada para fins não-medicinais, podendo causar efeitos indesejáveis e prejudicar o usuário. O tetrahydrocannabinol (THC) é uma substância química produzida da própria maconha, e é a principal responsável pelos efeitos da planta. A maconha produz no organismo humano efeitos físicos e psíquicos, que sofrem mudanças de acordo com o tempo de uso, podendo ter efeitos agudos (algumas horas após fumar) e crônicos (conseqüências que aparecem após o uso continuado por semanas, ou meses ou mesmo anos). Os efeitos físicos agudos são: olhos avermelhados, boca seca e taquicardia. Os efeitos psíquicos agudos dependerão da qualidade da maconha fumada e da sensibilidade de quem fuma. Para alguns usuários os efeitos da maconha são de uma sensação de bem-estar acompanhada de calma e relaxamento. Para outros usuários os efeitos são desagradáveis: sentem angústia, ficam aturdidos, temerosos de perder o controle das suas ações, trêmulos, suando. Existe ainda evidente perturbação na capacidade do usuário em calcular tempo e espaço e um prejuízo na memória a curto prazo e na atenção. Os efeitos físicos crônicos afetam vários órgãos, como os pulmões, podendo desencadear bronquites e câncer. A maconha também diminui a testosterona podendo ocasionar infertilidade nos homens. Os efeitos psíquicos crônicos levam a uma dificuldade de aprendizagem e memorização, induzindo a desmotivação.



A cocaína é uma substância natural, extraída das folhas de uma planta exclusiva da América do Sul: a *Erythroxylon Coca*. A cocaína pode chegar ao consumidor em pó, sob a forma de um sal, o cloridrato de cocaína, podendo ser consumida por aspiração ou por uso endovenoso após dissolução em água. Também pode ser encontrada sob a forma de uma base, o crack, que tem a característica de ser pouco solúvel em água e, portanto, ser mais bem consumido quando fumado em cachimbos, ou ainda em forma de base, mas com preparação diferente do crack e recebendo o nome de merla.

Quando o crack e a merla são fumados alcançam o pulmão, órgão intensivamente vascularizado e com grande superfície, levando a uma absorção instantânea. Através do pulmão, é direcionado quase imediatamente para a circulação, chegando rapidamente ao cérebro, produzindo os efeitos da droga após cerca de 10 a 15 segundos. Já os efeitos após cheirar o pó acontecem após cerca de 10 a 15 minutos e após a injeção, em 3 a 5 minutos. A duração dos efeitos do crack é muito rápida, durando em média 5 minutos, enquanto que, após injetar ou cheirar, o efeito dura em torno de 20 e 45 minutos, respectivamente. Essa pouca duração dos efeitos faz com que o usuário volte a utilizar a droga com mais frequência que as outras vias (praticamente de 5 em 5 minutos) levando-o à dependência muito mais rapidamente.

A cocaína causa sensação de grande prazer, intensa euforia, poder, estado de excitação, hiperatividade, insônia, perda de sensação do cansaço e falta de apetite. Este último efeito é muito característico do usuário de crack e merla, e em menos de um mês ele reduz muito peso corporal (8 a 10 Kg) e em um tempo um pouco maior de uso ele perde todas as noções básicas de higiene. Após o uso intenso e repetitivo, o usuário experimenta sensações muito desagradáveis como cansaço e intensa depressão. Quantidades maiores da droga levam a comportamento violento, irritabilidade, tremores e atitudes bizarras devido ao aparecimento de paranóias. Os usuários perdem o interesse sexual e eventualmente podem ter alucinações e delírios. A droga pode prejudicar a visão, provocar dor no peito, contrações musculares, convulsões e até coma. Ela pode elevar a pressão arterial e provocar taquicardia, podendo causar parada cardíaca em casos extremos. A morte também pode ocorrer devido à diminuição de atividade de centros cerebrais que controlam a respiração. O uso crônico da cocaína pode levar a uma degeneração irreversível dos músculos esqueléticos, chamada rabdomiólise.

A cola e o spray aerosol são classificados como solventes ou inalantes, isto é, substâncias pertencentes a um grupo químico denominado de hidrocarbonetos, como o tolueno, xilol, n-hexano, acetato de etila, tricloroetileno etc. Os efeitos dos inalantes vão desde uma estimulação inicial até a uma depressão, podendo também ocasionar processos alucinatorios. Os efeitos são rápidos, de segundos a no máximo 15 a 40 minutos, fazendo com que o usuário repita as aspirações muitas vezes. A aspiração repetida e crônica dos solventes pode levar à destruição de neurônios, lesões da medula óssea, dos rins, do fígado e dos nervos periféricos que controlam os músculos.

A heroína é uma substância semi-natural obtida de pequena modificação na fórmula química da morfina. Ela é depressora do sistema nervoso central, fazendo-o agir mais lentamente, produzindo diminuição de dor e aumento de sono, recebendo também o nome de narcótico. Tem a característica de facilmente levar à dependência e ser utilizada por pessoas que buscam um estado de isolamento da realidade, calma, fantasia e estado sem sofrimento. Os narcóticos usados por meio de injeções, ou em doses maiores por via oral, podem causar grande depressão respiratória e cardíaca. A pessoa perde a consciência e passa a apresentar uma cor azulada em razão da respiração muito fraca quase não oxigena mais o sangue e a pressão arterial reduz a ponto de o sangue não mais circular normalmente, causando estado de coma que, se não tiver o atendimento necessário, pode levar à morte.

As anfetaminas são substâncias sintéticas, fabricadas em laboratórios, e são estimulantes da atividade do sistema nervoso central. Elas diminuem a percepção de cansaço nas pessoas e podem afetar vários comportamentos do ser humano. Elas também causam um aumento na frequência cardíaca e na pressão arterial. Se um usuário exagera na dose, tomando vários comprimidos de uma só vez, todos os efeitos acima descritos ficam mais acentuados e podem começar a aparecer comportamentos anormais: como agressividade, irritação, suspeita de que outras pessoas estão tramando contra ela, causando o que é denominado de delírio persecutório. Nos Estados Unidos, um tipo de anfetamina chamada de metanfetamina, tem sido muito consumida na forma fumada em cachimbos, recebendo o nome de "ice" (gelo). O êxtase também é um tipo de anfetamina e tem sido muito utilizada entre jovens ingleses e americanos. Trata-se

de uma droga extremamente perigosa, pois além de produzir alucinações pode também produzir um estado de excitação.

Os anabolizantes são substitutos sintéticos do hormônio masculino testosterona; portanto, possuem vários usos clínicos, nos quais sua função principal é a reposição da testosterona nos casos de doença em que há diminuição de sua produção. Os anabolizantes levam ao crescimento da massa muscular e ao desenvolvimento das características sexuais masculinas. A propriedade de aumentar a massa muscular faz com que muitos jovens utilizem a droga com fins estéticos, podendo causar problemas à saúde. Os principais efeitos do abuso dos anabolizantes são: nervosismo, irritação, agressividade, problemas hepáticos, acne grave, problemas sexuais e cardiovasculares, aumento do colesterol HDL e diminuição da imunidade. Além desses efeitos, alguns acontecem especificamente conforme a idade e o sexo, como desenvolvimento de mamas e infertilidade nos homens, amenorréia e pêlos faciais nas mulheres, maturação esquelética prematura e baixa estatura em adolescentes.

Com relação à associação do uso de drogas com outros comportamentos de risco para a saúde, pesquisas apontam que o uso de drogas ilícitas entre os jovens está associado ao consumo excessivo de bebidas alcoólicas, à violência e à delinquência (NSDUH, 2006), e ao suicídio (NHSDA, 2002). Eaton et al (2006) apontaram que entre os estudantes participantes de seus estudos, 38,4% relataram ter usado maconha uma ou mais vezes durante sua vida e 20,2% ter usado uma ou mais vezes durante os 30 dias precedentes à aplicação do questionário. Quanto ao uso de cocaína, 7,6% dos estudantes assumiram ter usado alguma forma de cocaína uma ou mais vezes durante sua vida e 3,4% ter usado uma ou mais vezes durante os 30 dias precedentes à obtenção das informações. Com relação a outros tipos de drogas, cerca de 2,1% dos jovens assumiram ter injetado algum tipo de droga ilegal em seu corpo; 12,4% ter usado inalantes; 4% ter usado esteróides; 2,4% ter usado heroína e 6,2% ter usado metanfetaminas, uma ou mais vezes durante sua vida. Quanto às tendências na utilização de drogas entre os anos de 1991 a 2005, a utilização de maconha uma ou mais vezes durante a vida aumentou de 31,3% em 1991 para 47,2% em 1999, e diminuiu nos anos subsequentes até alcançar a 38,4% em 2005. Comportamento semelhante foi encontrado no uso de cocaína uma ou mais vezes durante a vida: 5,9% em 1991, 9,5% em 1999 e 7,6% em 2005 (CDC, 2005).

### 3.5.1 Informações disponíveis quanto ao uso de bebidas alcoólicas e outras drogas entre jovens brasileiros

Os estudos mais amplos, de âmbito nacional, envolvendo estudantes do ensino fundamental e médio, e que foram realizados com frequência, foram os desenvolvidos pelo CEBRID. Nos anos de 1987, 1989, 1993 e 1997 as pesquisas foram realizadas nas mesmas 10 capitais brasileiras e com a mesma metodologia (GALDURÓZ e CAETANO, 2004). Os principais resultados podem ser observados nas tabelas 1 e 2.

Tabela 1 – Porcentagem de entrevistados relatando uso na vida de álcool nos quatro levantamentos realizados pelo CEBRID. Tabela reproduzida de Galduróz e Caetano, 2004.

<b>Capital</b>	<b>% 1987</b>	<b>% 1989</b>	<b>% 1993</b>	<b>% 1997</b>	<b><math>\chi^2</math></b>
Belém	71	72,9	78,7	65	Ns
Belo Horizonte	79,8	81,9	85,4	76,7	Ns
Brasília	76,4	77,7	79,9	77,4	Ns
Curitiba	78,1	80,3	83,8	79,6	Ns
Fortaleza	73,5	74,9	80,8	68,4	P < 0,05
Porto Alegre	73,5	77,5	81,9	77	Ns
Recife	71,6	73,1	75,7	75,8	Ns
Rio de Janeiro	78,5	78,8	80,5	79,9	Ns
Salvador	80	77,7	79,5	79,9	Ns
São Paulo	79,2	82,3	74,1	77,4	Ns

$\chi^2$  para tendência ao longo dos anos. / Ns = não significante.

Tabela 2 – Porcentagem de entrevistados relatando uso pesado (20 vezes ou mais no mês) de álcool nos quatro levantamentos realizados pelo CEBRID. Tabela reproduzida de Galduróz e Caetano, 2004.

Capital	% 1987	% 1989	% 1993	% 1997	$\chi^2$
Belém	3,9	4,6	4,1	5,1	p < 0,05
Belo Horizonte	6,8	7,2	6,9	7	Ns
Brasília	5	6,3	6,4	8,7	p < 0,05
Curitiba	5,6	6,9	7,4	9,4	p < 0,05
Fortaleza	4,8	5	7,6	3,3	p < 0,05
Porto Alegre	5,2	5,7	5,1	7,7	p < 0,05
Recife	6	7	7,4	9	p < 0,05
Rio de Janeiro	4,5	6,2	6,8	7,2	p < 0,05
Salvador	8,2	9,8	10,1	9	Ns
São Paulo	5,7	5,1	7,3	5,3	p < 0,05

$\chi^2$  para tendência ao longo dos anos. / Ns = não significante.

Nos quatro levantamentos realizados pelo CEBRID, anos de 1987, 1989, 1993 e 1997, os usuários pesados de álcool relataram também já terem entrado em contato com outras drogas: 26,5% deles já usaram solventes; 17,3% utilizaram maconha; 14,2% utilizaram tabaco; 10,5% usaram ansiolíticos; 8,1% usaram anfetamínicos e 7,2% utilizaram cocaína (GALDURÓZ e NOTO, 2000).

Já o estudo realizado por Galduróz et al (2004), com o apoio do CEBRID, é um dos mais importantes e atuais trabalhos relacionado ao consumo de drogas psicotrópicas envolvendo estudantes matriculados no ensino fundamental e médio da rede pública de ensino das 27 capitais brasileiras. Portanto, as principais conclusões obtidas pelo estudo serão relatadas a seguir.

As drogas psicotrópicas investigadas pelo estudo foram: maconha, cocaína, crack, anfetamínicos, solventes, ansiolíticos, anticolinérgicos, barbitúricos, opiáceos, xaropes, alucinógenos, orexígenos, energéticos, anabolizantes, tabaco e álcool. Assim, a investigação quanto aos tipos de drogas vai além das drogas investigadas pelo YRBS. Quanto aos resultados, diferenças significativas estatisticamente foram encontradas ao comparar o *uso na vida* entre os gêneros: nos rapazes ocorreu predomínio da maconha, cocaína, solventes, anticolinérgicos, tabaco, crack, energéticos e anabolizantes, e nas moças o predomínio foi de anfetamínicos, ansiolíticos e álcool. Com relação à classe socioeconômica, o uso de

drogas distribuiu-se regularmente por todas elas, indicando que os projetos de intervenção não necessariamente precisam se preocupar em segmentar a população nesse aspecto.

As drogas legais, álcool e tabaco, foram as com a menor média de idade para o primeiro uso: 12,5 anos e 12,8 anos, respectivamente. A maconha aparece com média de 13,9 anos e a cocaína com média de 14,4 anos para o primeiro uso. Estas constatações são importantes para as estratégias de prevenção que devem começar ao redor dos 10 anos de idade e privilegiar o álcool e o tabaco.

Com relação ao uso de álcool, o uso freqüente, definido como uso de seis vezes ou mais no mês que precedeu à pesquisa, para o conjunto das 27 capitais, foi realizado por 11,7% dos estudantes, sendo Porto Alegre a capital que apresentou a maior proporção de usuários: 14,8%. Quanto ao uso pesado, definido como uso de 20 vezes ou mais no mês que precedeu à pesquisa, foi afirmado por 6,7% dos estudantes, sendo Salvador a capital com maior proporção: 8,8% dos estudantes. Os solventes são as drogas com maior *uso na vida*. Teresina apresentou a maior proporção, 19,2%, e Aracajú, a menor: 6,4% dos estudantes. O Brasil é o país com a maior proporção de *uso na vida* de solventes com 15,4%, não sendo ultrapassado por nenhum outro país, tanto das Américas quanto da Europa.

Quanto à maconha, o *uso na vida* foi de 5,9% entre os estudantes no conjunto das 27 capitais. A região Sul apresentou proporção de uso de 8,5% e as capitais com maiores proporções foram: Boa Vista com 8,5%, e Porto Alegre com 8,3%. O *uso na vida* de cocaína foi apontado por 2% dos estudantes. A capital com a maior proporção de uso foi Boa Vista (4,9%). O crack foi usado por 0,7% dos estudantes do Brasil. João Pessoa teve uma proporção de 2,5% de *uso na vida* dessa droga, a maior do país.

O *uso na vida* de anfetamínicos foi de 3,7%. A região com maior proporção de uso foi a Centro-Oeste com 4,6%. A capital com maior uso foi João Pessoa com 6,6%, e a com menor, Maceió com 1,6%. Os ansiolíticos tiveram *uso na vida* de 4,1% no conjunto das 27 capitais. Recife foi a capital com a maior proporção de uso (6,8%); e a menor proporção de uso foi observada em Belém (1,9%). Não ocorreu nenhum relato de uso de heroína entre os estudantes pesquisados. Enquanto o *uso na vida* de esteróides anabolizantes foi de 1% no Brasil, sendo observado no Rio de Janeiro a maior proporção dos estudantes utilizando este tipo de droga (1,6%).

Apesar de não constar no YRBS, o *uso na vida* de energéticos apresentou proporções expressivas em todas as capitais, com 12% no total, sendo observada na região Sul a maior proporção (16,6%), e na cidade do Rio de Janeiro a maior proporção de uso (17,8%). Os energéticos merecem atenção especial, considerando que, de acordo com alguns estudos, esses podem prolongar o efeito de excitação provocado pelo álcool. Vale destacar que o levantamento apontou que o bom relacionamento com os pais e a prática de uma religião parecem ser fatores protetores ao não *uso pesado* de álcool e outras drogas.

Outro amplo e importante estudo domiciliar englobando 107 cidades com mais de 200 mil habitantes, foi o I Levantamento Domiciliar sobre o uso de drogas no Brasil, realizado por Carlini et al (2002). A amostra total desse estudo envolveu 8.589 entrevistados. Entre os principais resultados destacam-se: a) o uso na vida de álcool na população total foi de 68,7%; o uso na vida de álcool na faixa etária de 12 a 17 anos foi de 48,3% e na faixa etária de 18 a 24 anos foi de 73,2%; b) a prevalência da dependência de álcool foi de 11,2%, sendo de 17,1% para o sexo masculino e 5,7% para o feminino; entre os 12 e 17 anos, 5,2% dos jovens eram dependentes de álcool (6,9% masculino e 3,5% feminino) e entre os 18 e 24 anos, 15,5% (23,7% masculino e 7,4% feminino).

A pesquisa realizada por Horta et al (2007), já relatada na categoria uso de tabaco, será novamente enfatizada por também abordar aspectos relacionados ao consumo de bebidas alcoólicas e uso de outras drogas. Quanto a bebidas alcoólicas, foi solicitado aos adolescentes pelotenses que informassem se haviam ou não consumido bebidas alcoólicas no mês antecedente à entrevista e com relação a drogas ilícitas, foram questionados se haviam usado na vida ou experimentado e se faziam uso recente (consumo no mês antecedente) de maconha, cocaína e/ou solventes. A frequência mais elevada de consumo de bebidas alcoólicas no último mês foi encontrada entre os rapazes, com 49%, enquanto entre as moças a prevalência foi de 37,9%. Entre o grupo de adolescentes que apresentaram reprovação escolar a chance de consumirem bebidas alcoólicas no último mês foi de 1,16 vez maior que os que não apresentaram reprovação escolar (OR = 1,16; IC 95% = 1,00-1,34). Quanto ao uso de drogas ilícitas, o uso recente de maconha, cocaína ou solventes foi referido por 9% dos jovens, enquanto o uso na vida foi referido por 14,9%. O uso na vida de drogas ilícitas foi maior entre os jovens que não haviam freqüentado a escola no último ano quando comparado

com aqueles que freqüentaram (OR = 1,65; IC 95% = 1,08-2,50), e entre os que apresentaram reprovação escolar quando comparado àqueles que não apresentaram (OR = 1,82; IC 95% = 1,24-2,67). Houve um efeito protetor das moças quando comparadas aos rapazes no que diz respeito ao uso recente de drogas ilícitas (OR = 0,58; IC 95% = 0,38-0,91).

Vieira, Ribeiro e Laranjeira (2007) investigaram a relação entre a idade de início de utilização de álcool e os problemas a ela relacionados. Os autores elaboraram um questionário próprio a partir de questões de outros questionários e o aplicaram a 1.990 alunos de 5ª série do ensino fundamental a 3ª série do ensino médio do município de Paulínia – São Paulo. Os resultados apontaram para uma prevalência de 62,2% de uso de álcool na vida entre os estudantes. A idade média de primeiro uso de álcool foi de 12,35 anos, variando entre 5 e 19 anos. Em cerca de 78%, os relatos de primeiro uso de álcool ocorreram antes dos 15 anos e 22% disseram ter experimentado a bebida antes dos 10 anos. Foi encontrada associação entre a idade de experimentação do álcool e o uso de tabaco ( $p=0,017$ ) e outras drogas ( $p=0,047$ ). Os jovens que começaram mais precocemente a consumir álcool apresentaram um padrão de consumo atual mais elevado, tanto no número de doses por ocasião ( $p=0,013$ ) quanto no número de episódios de embriaguez nos últimos 30 dias ( $p=0,05$ ).

Além do estudo de Carlini-Cotrin, Gazal-Carvalho e Gouveia (2000), já mencionado no início deste trabalho, foi localizado estudo utilizando o YRBS 1999 com objetivo de descrever a relação existente entre o uso de drogas e comportamentos de risco para a saúde. No entanto, o trabalho de Pillon, O'Brien e Chavez (2005) envolveu amostra de 200 universitários de Ribeirão Preto – São Paulo, com idade entre 18 e 26 anos. Os resultados encontrados demonstraram uma maior proporção de homens consumindo bebidas alcoólicas quando comparados às mulheres. Os homens também dirigiram mais sob efeito do álcool, se envolveram em brigas e tiveram comportamentos sexuais inadequados quando comparados às mulheres. Portanto, o estudo abordou mais as diferenças entre os gêneros e não explorou a relação dos demais comportamentos de risco para a saúde por excluir as questões não relacionadas ao uso de substâncias e comportamentos sexuais em sua pesquisa. Quando outros comportamentos de risco para a saúde são investigados concomitantemente, resultados interessantes são encontrados, como o trabalho desenvolvido por Scivoletto et al (1999). Esses pesquisadores estudaram a



relação entre o consumo de substâncias psicoativas e o comportamento sexual em 689 estudantes do ensino médio de uma escola pública de São Paulo. Os resultados apontaram que o consumo de bebidas alcoólicas e o uso de maconha estão associados ao comportamento sexual de risco, e o uso de crack foi associado à precocidade de vida sexual. Esses resultados corroboram com outros estudos que apontam a associação do consumo de bebidas alcoólicas e de outras drogas com outros comportamentos de risco para a saúde, fortalecendo a importância de analisar essa variável nos jovens brasileiros.

### **3.6 Comportamentos sexuais que contribuem para gravidez indesejada e doenças sexualmente transmissíveis (DST)**

Essa categoria de comportamentos de risco para a saúde diz respeito às questões relacionadas aos comportamentos sexuais que podem contribuir para uma gravidez indesejada e ao contágio por doenças sexualmente transmissíveis, como é o caso do HIV. O YRBS 2007 dedica 07 questões a essa categoria, procurando investigar a prevalência da atividade sexual entre os jovens, o número de parceiros, a idade da primeira relação sexual, o consumo de bebidas alcoólicas e o uso de outras drogas relacionadas à atividade sexual, o uso de preservativo e de contraceptivos. O quadro 4 apresenta as questões relacionadas à categoria de comportamentos sexuais que contribuem para gravidez indesejada e doenças sexualmente transmissíveis.

Y R B S 2007	Categoria	Aspectos	Número das Questões
	Comportamentos sexuais que contribuem para gravidez indesejada e DST	Prevalência da atividade sexual; nº de parceiros; idade da 1ª relação sexual; relação de bebidas alcoólicas e drogas com atividade sexual; contracepção.	58 a 64
	Outros tópicos relacionados à saúde	Informações sobre AIDS ou HIV na escola	85

Quadro 4 – Questões relacionadas à categoria de comportamentos sexuais que contribuem para gravidez indesejada e doenças sexualmente transmissíveis (DST).

A gravidez indesejada é aquela não planejada, resultante em um momento não esperado. A gravidez é considerada precoce quando a jovem se torna mãe antes dos 20 anos de idade, e o termo precoce é designado não somente por motivos biológicos, mas também pelas implicações sociais que uma gravidez traz na adolescência. Entre os resultados de uma gravidez indesejada na adolescência estão os riscos relacionados à gestação, à rejeição ao bebê após o nascimento, às complicações provenientes de abortos inseguros, às conseqüências negativas em aspectos educacionais e econômicos (LONGO, 2002). A maioria dos casos de gravidez na adolescência acontece antes do casamento, levando conseqüências às famílias dos pais da criança, à mãe e o pai a se casarem devido a ocorrência da gravidez ou à mãe a assumir o sustento de uma criança não planejada e arcar com conseqüências para o seu futuro econômico (VIEIRA, 1992). Apesar do homem também sofrer possíveis conseqüências do comportamento sexual e reprodutivo, os custos de uma gravidez geralmente são arcados pela mulher (AKERLOFF, YELLEN e KATZ, 1996).

As doenças sexualmente transmissíveis, conhecidas como DST, fazem parte de uma categoria de patologias infecciosas transmitidas essencialmente pelo contato sexual. O contato sexual pode transmitir doenças infecciosas provocadas por vírus, bactérias, fungos e parasitas. Essas doenças podem ser consideradas pouco ou muito perigosas, manifestarem-se de diferentes maneiras e em várias partes do corpo. O uso de preservativo tem sido considerado a forma mais eficiente de prevenção de contaminação e disseminação das doenças sexualmente

transmissíveis. As doenças sexualmente transmissíveis mais comuns são: gonorréia, sífilis, herpes, HPV, cancro mole, clamídia e, a mais preocupante, a síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS). A AIDS é o conjunto de sintomas e infecções em seres humanos resultantes do dano específico do sistema imunológico ocasionado pelo vírus da imunodeficiência humana, o HIV (DST-WIKIPÉDIA, 2007). O vírus HIV compromete o funcionamento do sistema imunológico humano, impedindo o organismo de se proteger de bactérias, outros vírus, parasitas e células cancerígenas. Assim, o organismo se torna cada vez mais susceptível a infecções e tumores, podendo levar à morte. A doença fica um período de 3 a 10 anos incubada, ou seja, pode haver esse tempo entre a contaminação e o aparecimento de sintomas sugestivos de AIDS. A transmissão do vírus se dá através de sangue e líquidos ligeiramente contaminados por sangue, como sêmen, secreções vaginais e leite materno. A prevenção da doença está em cuidados no manejo de sangue e no sexo seguro - relação monogâmica com parceiro comprovadamente HIV negativo e através do uso correto de preservativo, visto que este pode romper ou perfurar se não utilizado adequadamente.

A adolescência é marcada pelo amadurecimento sexual e pela iniciação na vida sexual. Portanto, o jovem fica exposto à gravidez indesejada e às doenças sexualmente transmissíveis. Tanto a gravidez como as doenças podem ser evitadas se os jovens receberem orientações adequadas de prevenção e tomarem atitudes nessa direção. Desta maneira, faz-se importante investigar os comportamentos sexuais dos jovens, visto que por exemplo, as conseqüências de uma gravidez indesejada ocasionam nos Estados Unidos, morbidades e problemas sociais resultantes a partir das 831.000 gestações por ano entre moças com idades de 15 a 19 anos (VENTURA et al, 2003). A estimativa de doenças sexualmente transmissíveis é de 9,1 milhões ao ano entre os jovens de 15 a 19 anos, e a estimativa de novos casos de HIV entre jovens com idades de 15 a 24 anos é de 4.842 ao ano (WEINSTOCK, BERMAN e CATES, 2004; CDC, 2004). As taxas de infecção por gonorréia são expressivas entre os jovens. Cerca de 610 casos em cada 100.000 moças com idades entre 15 e 19 anos, e aproximadamente 430 casos em cada 100.000 rapazes com idades entre 15 e 24 anos (CDC, 2004). A preocupação com a iniciação sexual está no fato da associação que existe entre a precocidade e o maior número de parceiros ao longo da vida e a menor

probabilidade de utilização de contraceptivos e conseqüentes gestações indesejadas (SMITH, 1997).

Dos estudantes do ensino médio avaliados em 2005, 46,8% relataram já ter tido relacionamento sexual durante sua vida; 6,2% dos estudantes afirmaram ter tido a primeira relação sexual antes dos 13 anos de idade; 14,3% assumiram ter tido relacionamento sexual com 4 ou mais parceiros durante sua vida e 33,9% dos estudantes manifestaram ser sexualmente ativos ao relatarem ter tido relacionamento com um ou mais parceiros durante os três meses precedentes à coleta das informações (EATON et al, 2006). Entre os 33,9% dos jovens sexualmente ativos, 62,8% relataram que eles ou o parceiro utilizaram preservativo durante a última relação sexual; 17,6% afirmaram que eles ou o parceiro utilizavam pílulas anticoncepcionais durante a última relação sexual; 23,3% disseram ter consumido bebidas alcoólicas ou usado drogas antes do último relacionamento sexual (EATON et al, 2006).

Uma análise do uso de métodos contraceptivos na última relação sexual entre estudantes americanos sexualmente ativos foi realizada por Everett et al (2000). Os pesquisadores analisaram dados do YRBS de 1991, 1993, 1995 e 1997, com um total amostral variando de 10.904 a 16.296 estudantes em cada levantamento. Entre os resultados, destaca-se que de 1991 a 1997 houve um aumento significativo na utilização de preservativos (de 46% para 57%), uma redução no uso de pílulas anticoncepcionais (de 21% para 17%) e uma diminuição significativa na utilização do coito interrompido (de 18% para 13%). Em 1997, cerca de 15% dos estudantes relataram não utilizar nenhum método para prevenção de gravidez durante o último relacionamento sexual. Já o estudo de Sieving et al (2007), avaliou os conhecimentos relativos à contracepção e a utilização de dois métodos de contracepção e/ou de prevenção de doenças sexualmente transmissíveis entre 1.123 adolescentes sexualmente ativos participantes do *National Longitudinal Study of Adolescent Health*. Os pesquisadores encontraram que o uso de dois métodos na última relação sexual variou entre 14,3% e 25%. A utilização de pílulas anticoncepcionais esteve associada à aprovação dos pais, as atitudes de contracepção e a percepção das conseqüências de uma gravidez estiveram mais presentes entre os jovens com mais idade.

O estudo de Lowry et al (1994) examinou se o uso de álcool, cigarros e drogas ilícitas aumenta a probabilidade de comportamentos sexuais de

risco para a aquisição do vírus HIV. Os pesquisadores utilizaram o YRBS 1990 e avaliaram aproximadamente 11.600 estudantes americanos. Os resultados encontrados revelaram que os estudantes que relataram não utilizar nenhum tipo dessas substâncias foram menos prováveis de terem tido relacionamento sexual, ou terem se relacionado sexualmente com 4 ou mais parceiros, ou de não terem utilizado preservativo na última relação sexual. Os jovens que relataram utilizar drogas ilícitas como maconha e cocaína, foram mais prováveis de apresentarem comportamentos sexuais inadequados. Já os jovens que afirmaram consumir apenas bebidas alcoólicas e cigarros tiveram menores probabilidades, mas ainda significativas, de terem relacionamentos sexuais, inclusive com 4 ou mais parceiros, quando comparados àqueles que não fizeram uso de nenhuma substância.

Análise da tendência na prevalência de comportamentos sexuais revela que de 1991 a 2005, houve uma redução na proporção de jovens que já haviam tido relacionamento sexual, passando de 54,1% para 46,8%. O número de jovens sexualmente ativos também reduziu: de 37,5% em 1991, para 33,9% em 2005. Enquanto ocorreu uma alteração positiva quanto à utilização de preservativos, de 46,2% em 1991 para 62,8% em 2005, em contrapartida, ocorreu um aumento no consumo de bebidas alcoólicas ou uso de drogas antes da última relação sexual, de 21,6% em 1991 para 23,3% em 2005, tendo alcançado 25,6% em 2001 (CDC, 2005a).

Segundo Kirby et al (1994), para haver efetividade em programas escolares que objetivem promoção de comportamento sexual adequado, os programas devem ter foco restrito sobre o comportamento de risco que pretende atuar, como por exemplo, gravidez indesejada e HIV. As teorias de Aprendizagem Social, como a de Bandura, devem fundamentar o desenvolvimento de programas de educação para a saúde. Para os programas serem efetivos estes devem prover informações básicas e precisas a cerca dos riscos do sexo desprotegido, inclusive devem utilizar atividades dinâmicas como exemplificação. Atividades que envolvam a comunidade e a mídia também costumam ser efetivas. Os programas devem valorizar o indivíduo e as normas de grupo contra o sexo desprotegido, promovendo o adiamento da iniciação sexual aos virgens, estimulando a escolha de parceiros e de sexo seguro aos jovens sexualmente ativos. Para os autores, os programas se tornam ineficazes quando muito abrangentes, quando apresentam uma duração inadequada e quando impõem aos jovens a tomada de decisão.

Para Eastman, Corona e Schuster (2006), os programas de prevenção de comportamentos sexuais inadequados devem também priorizar o diálogo entre pais e filhos, pois os autores revisaram a literatura e encontraram que os pais colaboram com a saúde sexual dos filhos. Em Massachusetts, programas que disponibilizam preservativos nas escolas vêm apresentando bons resultados. Ao avaliar 4.166 jovens de escolas com e sem programas de disponibilidade de preservativos, Blake et al (2003) encontraram que os jovens das escolas que disponibilizavam preservativos foram mais prováveis de receber orientações do uso de preservativos e menos prováveis de relatarem relação sexual recente ou ao longo da vida quando comparados aos jovens das escolas que não tinham esse tipo de programa. Os adolescentes ativos sexualmente provenientes das escolas que disponibilizavam preservativos foram 2 vezes mais prováveis de utilizarem o preservativo, mas menos prováveis de usarem outro tipo de método contraceptivo durante a maioria das relações sexuais. Portanto, a disponibilidade do preservativo aumentou o uso do mesmo e conseqüentemente melhorou a prevenção ao HIV. Como citado, programas efetivos de promoção de comportamentos sexuais adequados devem atentar para várias características, portanto, o início de um planejamento de intervenção deve partir do diagnóstico da situação específica dos comportamentos sexuais e de outros comportamentos de risco para a saúde dos jovens, assim como a proposta do YRBS 2007.

### **3.6.1 Informações disponíveis quanto aos comportamentos sexuais que contribuem para gravidez indesejada e doenças sexualmente transmissíveis em jovens brasileiros**

O processo de desenvolvimento da sexualidade na adolescência envolve experiências corporais, emocionais, afetivas e amorosas e a primeira relação sexual é um marco na vida do jovem, tanto que existe aquele ditado popular: a primeira vez nunca se esquece. Entretanto, o início da vida sexual expõe o jovem à gestação não planejada e às doenças sexualmente transmissíveis, como a AIDS. Muitos estudos vêm sendo realizados com o objetivo de avaliar esses aspectos entre

os jovens brasileiros. Por exemplo, o estudo de Borges, Latorre e Schor (2007) procurou investigar os aspectos individuais e familiares associados ao início da vida sexual em 383 adolescentes solteiros (203 moças e 180 rapazes), de São Paulo, com idade entre 15 e 19 anos. Os resultados demonstraram que para ambos os sexos, a idade foi associada ao início da vida sexual dos adolescentes, bem como estar namorando ou ter namorado anteriormente, ter um irmão ou irmã que passou por uma gestação fora de uma união, a concordância da mãe de que tenham vida sexual e o fato de considerar que a mãe não é tão rígida. Entre os rapazes o início da vida sexual foi associado a estar trabalhando, à maioria dos amigos já terem iniciado a vida sexual e a considerar que o pai gostaria que iniciasse a vida sexual. Entre as moças, morar em um domicílio ocupado (não próprio ou alugado) foi associado ao início da vida sexual. Essa pesquisa também encontrou que há maior liberdade de conversa sobre sexo entre os filhos e as mães, porém, há maior liberdade para os rapazes do que para as moças, havendo preferência de que as moças iniciem a vida sexual após o casamento. Dias e Gomes (2000) realizaram uma análise fenomenológica sobre as relações de comunicação entre filhas e pais sobre temas de sexualidade e cuidados contraceptivos. Os autores entrevistaram 11 adolescentes gestantes e uma jovem mãe com idades entre 12 e 19 anos. Os resultados revelaram que as jovens tiveram informações incompletas a partir de suas mães dificultando atitudes corretas de prevenção. A rede de apoio, formada por tias e amigas, também se mostrou falha em apresentar esclarecimentos ou soluções a dúvidas. As mães, tias e amigas apresentaram dificuldades associadas à falta de informação e à não aceitação da sexualidade da adolescente.

A gravidez indesejada traz conseqüências que vem sendo percebidas em vários âmbitos. Costa et al (2005) analisaram as mudanças sócio-demográficas e de responsabilidades geradas pela gravidez de 438 adolescentes que foram mães, provenientes de Feira de Santana – Bahia. Mudanças significativas associadas à gravidez foram encontradas para a escolaridade – de 6,4% para 25,6% deixaram de estudar; e para o casamento – de 23,8% para 66,3% se casaram. Cerca de 80% dos rapazes aceitaram a gestação e registraram a criança, enquanto aproximadamente 12% propuseram aborto. Os resultados do estudo de Almeida, Aquino e Barros (2006) corroboram com essas informações. Os autores avaliaram a relação entre a trajetória escolar de moças e rapazes e a ocorrência de gravidez na adolescência. Um total de 4.634 jovens com idades entre 18 e 24 anos participaram

do estudo. A proporção de gravidez na adolescência foi equivalente a 29,5% para as mulheres e 21,4% para os homens (com relação às suas parceiras). A iniciação sexual foi referida por 87% das moças e 95,3% dos rapazes. Apenas 39% dos jovens permaneceram estudando, portanto, a maioria dos jovens apresentou trajetória escolar irregular, sendo que o motivo principal para a interrupção dos estudos foi a gravidez e os filhos para as mulheres e o trabalho para os homens.

O trabalho realizado por Monteiro et al (2007) procurou descrever como as adolescentes se relacionavam com seus familiares antes e após a descoberta da gravidez. As pesquisadoras entrevistaram 15 adolescentes grávidas, analisaram qualitativamente as informações e encontraram que as adolescentes tinham uma relação boa com os familiares, mas que quando revelaram que estavam grávidas elas foram vítimas de atos violentos por parte dos pais. As moças também afirmaram que havia pouco diálogo pais-filhas sobre sexualidade e contracepção. Muitas vezes as atitudes violentas, a desconsideração do pai da criança, a insegurança e o sentimento de tristeza levam as jovens a cometerem aborto. Souza et al (2001) coletaram informações nos livros de ocorrência do centro obstétrico e nos prontuários das adolescentes que foram internadas em hospital de Feira de Santana – Bahia, no período de janeiro de 1995 a dezembro de 1997. As autoras encontraram um total de 3.367 ocorrências de parto e 1.908 ocorrências de aborto no período analisado. A relação aborto/parto em 1995 foi de 1/1,85, ou seja, um aborto para cada 1,85 parto; em 1996 e em 1997, a relação foi de 1/1,7 partos. Entre adolescentes, houve 283 casos de aborto no período de janeiro de 1995 a dezembro de 1997. Quando analisado por ano, houve um aumento progressivo da ocorrência de aborto nos 3 anos consecutivos, passando de 24% em 1995, para 31,4% em 1996 e 44,6% em 1997, apesar de ter ocorrido uma queda progressiva no número de ocorrência geral de abortos. Ao relacionar o número de aborto entre adolescentes com o total de ocorrência obstétrica anual, verificou-se que o aborto nessa faixa etária em 1995 representou 7,5%, em 1996, 17% e, em 1997, 27%. Ao analisar a idade, a faixa etária de 17 a 19 anos apresentou a maior frequência de aborto, representando 72,5%. As pesquisadoras enfatizam a preocupação com essa alta taxa de incidência de aborto entre as adolescentes, pois as repercussões negativas são grandes, tanto no âmbito emocional quanto na vida reprodutiva das jovens.

Apesar das conseqüências emocionais, físicas e da ilegalidade, é realmente expressiva a consideração a um aborto frente a uma gravidez indesejada.



Peres e Heilborn (2006) analisaram dados de entrevistas semi-estruturadas de 123 jovens com idades entre 18 e 24 anos, moradores de Porto Alegre, Rio de Janeiro e Salvador. Os pesquisadores avaliaram a questão do aborto sob o gradiente de: cogitação, tentativa de concretização, realização e a exclusão da possibilidade de interrupção da gestação. Os resultados mostraram que 73% dos jovens consideraram a possibilidade do aborto. Entre os 86 jovens com experiência de gestação, 27 declararam a prática do aborto, sendo 20 rapazes e 7 moças. Um total de 27% nunca pensou na possibilidade de aborto. Para que não haja aborto e as conseqüências de uma gravidez indesejada é preciso que haja a contracepção.

Longo (2002) estudou os fatores que influenciam o comportamento contraceptivo das jovens brasileiras de 15 a 24 anos, ou seja, quais as características da mulher que previne uma gestação. O trabalho utilizou informações da pesquisa realizada pela BEMFAM (Bem-Estar Familiar no Brasil) em 1996, órgão que estuda o comportamento contraceptivo de mulheres jovens. Um total de 2.464 jovens na faixa etária de 15 a 19 anos e 1.893 jovens na faixa etária de 20 a 24 anos foram avaliadas. Das 4.356 jovens, 50,2% já haviam tido algum relacionamento sexual. No entanto, o trabalho trata de 1.715 moças de 15 a 24 anos, que não estavam grávidas, não tinham sido esterilizadas e não queriam engravidar. Resumindo os resultados, encontra-se que as moças com maiores chances de utilizar um método contraceptivo na última relação sexual são aquelas que usaram método contraceptivo na primeira relação sexual, que tiveram sua primeira experiência sexual com o namorado, o marido ou companheiro, que tiveram relação sexual nas últimas 4 semanas, que são unidas, que já tiveram filho, que moram em meio urbano. As mulheres com menores chances de ter usado método contraceptivo são aquelas com menor escolaridade e as residentes na região Norte. Quanto mais nova a mulher se torna mãe, maiores são as chances de ela engravidar sem estar desejando. Fatores como cor ou educação não exercem nenhuma influência no fato de se ter um filho indesejado. Berlofi et al (2006) chama a atenção para a necessidade da prevenção de reincidência de gravidez em adolescentes e a necessidade de programas de orientação de planejamento familiar. Ao avaliarem o prontuário de 264 adolescentes que tinham como antecedente ao menos uma gravidez, e que participavam de um programa social em hospital de São Paulo, a reincidência de gravidez foi observada em 4,9% dos casos, mostrando a importância

da educação para a saúde e da assistência em métodos contraceptivos voltados às adolescentes.

O conhecimento de contracepção não é o único a ser tratado na avaliação de comportamentos de risco para a saúde e na promoção de programas que objetivem orientações a comportamento sexual adequado. O conhecimento sobre doenças sexualmente transmissíveis também é fundamental para os jovens. Ao avaliar o conhecimento sobre doenças sexualmente transmissíveis entre 90 adolescentes do Programa Saúde da Família de Ribeirão Preto – São Paulo, Doreto e Vieira (2007) encontraram que a maioria das jovens entrevistadas era solteira, havia iniciado a vida sexual e apresentava baixo conhecimento sobre doenças sexualmente transmissíveis. O preservativo foi identificado como a principal forma de prevenção das DST e apenas 35,2% referiram uso sistemático; comparando-se a primeira e a última relação sexual observou-se redução no uso de 71,% para 37,1% respectivamente. Aproximadamente 65,5% das adolescentes não se percebem em risco de adquirir uma DST, entretanto, 57,8% já tiveram sintomas relacionados a estas doenças e 36,7% nunca tiveram atendimento ginecológico. Assim, o conhecimento é escasso e as jovens estão vulneráveis pela ausência efetiva de proteção. Corroborando com esses resultados está o estudo de Romero et al (2007). Os pesquisadores avaliaram o conhecimento sobre sexualidade, métodos contraceptivos e doenças sexualmente transmissíveis entre 506 moças, com idades entre 10 e 16 anos, provenientes de escolas urbana (69%) e rural (31%) de Guararema – São Paulo. Como resultados, as jovens da zona rural buscaram mais informações sobre a sexualidade (81,2%) quando comparadas com as da zona urbana (72,2%) ( $p < 0,0568$ ), e a principal fonte de informação foram os pais nas duas regiões. O preservativo foi o método contraceptivo mais conhecido e a AIDS foi a DST mais conhecida em ambas as áreas. Apesar da maioria das adolescentes terem buscado informações sobre sexualidade, os conhecimentos sobre DST e contracepção são inadequados.

Ao procurar conhecer algumas características sociais e comportamentais das jovens com e sem DST, Taquete et al (2004) selecionaram 251 adolescentes, sendo 78 sexualmente ativas e portadores de DST, 83 sexualmente ativas e sem DST e 90 ainda virgens. A primeira relação ocorreu em média aos 15 anos em ambos os grupos sexualmente ativas e o diagnóstico mais freqüente de DST foi a vulvovaginite. Comparando as jovens com DST com as sem

DST, observou-se, respectivamente, atraso escolar em 41% e 23,1%, uso de bebidas alcoólicas no último mês em 43,6% e 25,4%, consumo de outras drogas em 15,4% e 2,9%, não viviam com ambos os pais 73,1% e 46,8%, violência intrafamiliar em 52,6% e 38,1%, sofreram abuso sexual 33,3% e 11,6% e não utilizaram preservativo nas relações sexuais 80,3% e 59%, todos com significância  $p < 0,05$ . Como existe uma série de fatores associados às DST, os pesquisadores acreditam que a promoção do uso constante do preservativo em todas as relações sexuais seja o aspecto primordial.

Entre as doenças sexualmente transmissíveis, o HIV é muito preocupante. O vírus pode ser contraído durante a adolescência, mas apenas manifestado na fase adulta devido ao período de incubação da doença. A taxa de prevalência de infectados pelo vírus HIV no Brasil é de 0,6% entre os indivíduos da faixa etária de 15 a 49 anos, sendo de 0,8% para os homens e 0,4% para as mulheres (SZWARCWALD e CARVALHO, 2001). Entre os rapazes com idades entre 17 e 20 anos, uma estimativa da taxa de prevalência em 2002 foi de 0,09% (SZWARCWALD et al, 2005). Fonseca e Bastos (2007) realizaram uma revisão dos principais achados epidemiológicos da epidemia de AIDS no Brasil no período de 1980 a 2005. As principais características encontradas foram: redução proporcional dos casos devido ao uso de drogas injetáveis; estabilidade, em anos recentes, quanto aos novos casos referentes à categoria de exposição homo/bissexual masculina; incremento, relativo e absoluto, da transmissão heterossexual; aumento das taxas de incidência entre as mulheres; estabilidade nas faixas etárias mais jovens, provavelmente devido a mudanças comportamentais, como o uso de preservativo e redução do uso de drogas injetáveis; manutenção da estabilidade da prevalência do HIV abaixo de 1% na população geral, definindo o Brasil como um país com uma epidemia concentrada. Os casos de AIDS em pessoas com mais de 13 anos de idade tem sido causada pela exposição sexual e pela prática sexual com múltiplos parceiros. No Brasil, 70% dos casos de AIDS se encontram na faixa etária de 20 a 39 anos, indicando que as novas infecções pelo HIV acontecem principalmente entre os mais jovens. No entanto, onde acontecem bons programas de educação sexual, os jovens estão adotando práticas mais seguras, como é o caso da Tailândia, Uganda, Chile, México, oeste europeu e no Brasil, onde as vendas de preservativos cresceram de 70 milhões em 1993 para 320 milhões em 1999 (JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS – UNAIDS, 2000).

Sendo assim, justificam-se também aos jovens brasileiros os questionamentos quanto à prática sexual, ao número de parceiros e a utilização de preservativos como as perguntas disponibilizadas no YRBS 2007.

Qual o conhecimento dos jovens sobre o HIV/AIDS tem sido o questionamento de alguns pesquisadores como Trajman et al (2003). Eles investigaram o comportamento sexual e o conhecimento de 945 estudantes de 13 a 21 anos provenientes de 10 escolas do Rio de Janeiro. Aproximadamente 59% dos adolescentes já haviam iniciado sua vida sexual, sendo que a idade mediana para a primeira relação sexual foi de 15 anos (7 a 19 anos). Apesar de 94% conhecerem a proteção oferecida pelos preservativos, apenas 34% disseram utilizá-lo sempre. A baixa renda familiar foi associada ao conhecimento insatisfatório (OR = 9,40; IC 95% = 6,05 – 14,60) e ao uso inconstante de preservativos (OR = 11,60; IC 95% = 5,54 – 24,30). No entanto, não houve associação entre conhecimento insatisfatório e uso inconstante de preservativo, indicando que os programas de promoção de comportamento sexual adequado devem priorizar o comportamento e o conhecimento. Outra informação interessante foi pesquisada por Taquete et al (2003), ao verificar se o relacionamento afetivo com violência está associado a um maior risco de doenças sexualmente transmissíveis e AIDS. A pesquisa foi realizada através de entrevistas a 12 grupos focais compostos por 12 jovens de 14 a 22 anos, moradores de comunidades carentes do Rio de Janeiro. Os resultados revelaram que a violência faz parte do cotidiano dos jovens nas comunidades em que vivem e dentro de suas próprias famílias. A falta de dinheiro e emprego, o uso de drogas e álcool, o ciúme e a infidelidade foram os fatores identificados como geradores de violência. Quando o parceiro é violento, os adolescentes afirmaram que não há negociação quanto ao uso de preservativo, aumentando desta maneira o risco de contração de uma doença sexualmente transmissível, como o HIV, por exemplo.

Quanto ao uso de preservativo pelos adolescentes, estudo realizado na Bahia, por Almeida et al (2003), analisou as relações sexuais dos últimos seis meses de 5.512 adolescentes. Os resultados revelaram que 41% dos rapazes e 56,1% das moças, declararam utilizar preservativos, sendo que a imprevisibilidade das relações foi, para ambos os sexos, o motivo citado com mais frequência para não usá-lo.

Em julho de 1999, uma equipe de pesquisadores coordenada por Elza Berquó, realizou um levantamento de abrangência semelhante aos realizados

pelo YRBSS. Foram investigados o comportamento sexual da população brasileira e as percepções sobre o vírus da AIDS. A pesquisa avaliou indivíduos moradores das áreas urbanas do Brasil, e envolveu um total de 59.873 sujeitos com idades entre 16 e 65 anos, sendo 30,7% entre 16 e 25 anos, 37,9% entre 26 e 40 anos e 31,4% entre 40 a 65 anos. Entre os jovens de 16 a 25 anos, 48,6% eram do sexo masculino (BRASIL, 1999).

Entre os objetivos da pesquisa constava a identificação da idade da primeira relação sexual, o uso de bebidas alcoólicas antes da relação sexual, informações quanto à orientação sexual e sobre conhecimentos e exposição ao vírus da AIDS. Os resultados apontaram que em 1998, cerca de 60% dos jovens (moças e rapazes) na faixa etária de 16 a 19 anos e 92,3% jovens (moças e rapazes) de 20 a 24 anos já tinham tido relações sexuais. Entre os jovens da faixa etária de 16 a 19 anos, 46,7% dos rapazes e 32,3% das moças afirmaram ter tido a primeira relação sexual antes dos 14 anos, enquanto na faixa etária de 20 a 24 anos, 32,1% dos rapazes e 16,2% das moças disseram ter tido a primeira relação sexual antes dos 14 anos. Esses resultados sugerem a precocidade na iniciação sexual, especialmente entre os rapazes. No que se refere ao uso de preservativo entre aqueles sexualmente ativos nos últimos 12 meses, 52,8% dos rapazes e 35,4% das moças na faixa etária de 16 a 25 anos, afirmaram ter utilizado preservativo nas relações sexuais. Quanto ao uso de bebidas alcoólicas antes das relações sexuais entre os jovens sexualmente ativos, 30,6% dos rapazes e 6% das moças com idades entre 16 e 25 anos disseram ter consumido bebidas alcoólicas antes das relações sexuais, e 13,7% dos rapazes e 4,9% das moças dessa faixa etária afirmaram que às vezes consomem bebidas alcoólicas antes das relações sexuais (BRASIL, 1999).

Com relação à orientação sexual, dos jovens que tiveram relações sexuais nos últimos 5 anos, 98,5% dos homens e 98,8% das mulheres afirmaram relacionar-se sexualmente com parceiros de sexo oposto. Quanto ao grau de informação sobre as formas de transmissão do vírus da AIDS, entre os indivíduos de 16 a 65 anos, 68,9% afirmaram estar bem informados quanto ao uso do preservativo durante as relações sexuais, e 59,5% relataram estar bem informados quanto ao compartilhamento de seringas/agulhas já usadas (BRASIL, 1999).

Um outro estudo epidemiológico relacionado à iniciação sexual do jovem brasileiro não revelou precocidade como os resultados encontrados no estudo

anterior. Nessa pesquisa em que os dados foram coletados em 2002, 4.634 jovens com idades entre 18 e 24 anos, residentes no Rio de Janeiro, Porto Alegre e Salvador, foram entrevistados. Dos entrevistados, 87% das moças e 95,3% dos rapazes relataram já ter tido relações sexuais. A idade de iniciação sexual foi, em média, 16,2 anos para os rapazes e 17,8 anos para as moças. Este estudo também apontou que 29% das moças relataram um episódio de gravidez na adolescência; 70% dos entrevistados (moças e rapazes) declararam utilizar preservativo e/ou método de contracepção na primeira relação sexual; 27,6% das moças que engravidaram pararam de estudar temporariamente e 18,4% pararam definitivamente; 19,5% dos rapazes prestes a serem pais pararam temporária ou completamente de estudar no primeiro ano após o nascimento da criança (AQUINO et al, 2003).

### 3.7 Hábitos Alimentares

As questões relacionadas à escolha dos alimentos compreendem essa categoria de comportamentos de risco para a saúde. O YRBS 2007 destina 08 questões ao acompanhamento da alimentação referente aos últimos 7 dias precedentes à aplicação do questionário. Dentre as 8 questões, 6 dizem respeito ao consumo de frutas e vegetais, 1 ao consumo de refrigerantes e a oitava ao consumo de leite (quadro 5).

Y R B S 2007	<b>Categoria</b>	<b>Aspectos</b>	<b>Número das Questões</b>
	Hábitos alimentares	Frutas e vegetais	72 a 77
		Refrigerantes	78
		Leite	79

Quadro 5 – Questões relacionadas à categoria de comportamentos: hábitos alimentares.

Como mencionado, a adolescência é um período de transição entre a infância e a vida adulta, caracterizado por mudanças corporais, emocionais e psicossociais. Esse período também é marcado profundamente pelo intenso

crescimento e desenvolvimento físico, o que requer um amplo fornecimento de energia e nutrientes. Aspectos psicológicos, sociais e socioeconômicos podem levar a novos padrões e hábitos alimentares durante a adolescência, padrões esses que podem persistir na fase adulta. Como na adolescência há grande influência de amigos, há busca por autonomia e liberdade, os jovens já possuem poder de compra, sabem preparar alguns alimentos, se habitam a comer fora de casa, é possível que acabem adotando hábitos alimentares inadequados. Segundo a pesquisa de Fisberg et al (2000), os adolescentes são vulneráveis do ponto de vista nutricional, tendem a omitir refeições, especialmente o café da manhã, consomem mais alimentos entre as principais refeições, têm grande ingestão de açúcares e gorduras saturadas e menor ingestão de micronutrientes. É muito comum que as moças mostrem-se insatisfeitas com a imagem corporal e realizem dietas hipocalóricas. Esses hábitos alimentares adotados durante a adolescência podem trazer prejuízos imediatos e a longo prazo, como na fase adulta.

Os hábitos alimentares de jovens vêm recebendo bastante atenção, principalmente porque entre as características da dieta da maioria dos jovens prevalece a preferência por alimentos gordurosos, com colesterol, açúcar e sal, evidenciando elevado teor de lipídios, energia e carboidratos (DIETZ, 1998). Feskanich et al (2004) ressalta a importância em se avaliar os hábitos alimentares dos jovens devido à associação do consumo elevado de alimentos gordurosos e salgados com a hipertensão arterial e o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, da associação da ingestão exagerada de açúcares com a obesidade e a ocorrência de diabetes do tipo 2, da associação da baixa ingestão de fibras com diversos tipos de câncer. Assim sendo, é justificável que o YRBSS inclua no YRBS 2007 a categoria de investigação de hábitos alimentares.

Um dos problemas nutricionais mais prevalentes nos Estados Unidos é o sobrepeso e a obesidade entre crianças e adolescentes, sendo que a obesidade chega a afetar um terço dos adolescentes. Existe grande preocupação com hábitos alimentares que podem levar à obesidade, pois esta pode manter-se até a fase adulta e desencadear uma série de morbidades e até mortalidade (MUST et al, 1992). Uma das causas de hábitos alimentares inadequados é a busca por alimentos pré-preparados ou por refeições disponibilizadas em *fast food*, onde há grande quantidade de energia e carência em vitaminas e minerais.

Segundo a Organização Mundial da saúde (World Health Organization, 2002), o consumo inadequado de frutas e verduras é um dos cinco principais fatores desencadeadores de doenças. As frutas e os vegetais são fontes importantes de carboidratos complexos, fibras, vitaminas e minerais e o consumo adequado pode indicar um hábito alimentar saudável. Evidências científicas sugerem que uma dieta rica em frutas e vegetais está associada à diminuição no risco de desenvolvimento de alguns tipos de câncer (TERRY, TERRY e WOLK, 2001; KEY et al, 2004), de doenças cardiovasculares (BAZZANO et al, 2002) e de acidente vascular cerebral (HE, NOWSON e MACGREGOR, 2006). O aumento no consumo de frutas e vegetais também está associado à diminuição no risco de sobrepeso (ROLLS, ELLO-MARTIN e TOHILL, 2004).

O crescimento físico, aumento do tamanho do corpo ou de partes do corpo, tem no esqueleto o crescimento mais visível, pois durante a adolescência chega a triplicar de tamanho. Para que o desenvolvimento ósseo não seja comprometido é preciso contar com um suprimento contínuo de cálcio e fósforo, pois cerca de 60% do peso do osso maduro é constituído por minerais, especialmente esses dois. O pico de aquisição de massa óssea, determinado geneticamente, se dá até por volta dos vinte anos de idade, quando 90% do total é adquirido e os 10% restantes são completados até os 35 anos (MALINA e BOUCHARD, 2002). Uma boa formação óssea durante a fase do crescimento é um dos meios mais eficazes de prevenir perda de massa óssea acentuada em idades mais avançadas e, conseqüentemente, prevenir uma osteoporose – osso poroso e frágil. A única fonte de cálcio disponível para o organismo humano é aquela proveniente da dieta, sendo importante garantir uma ingestão mínima do mineral para o completo crescimento e maturação dos ossos. Segundo o NIH - National Institute of Health (1994), as recomendações para o consumo diário de cálcio para ambos os sexos na faixa etária dos adolescentes é de 1.200 a 1.500 mg/dia. Os derivados lácteos são as principais fontes de cálcio, sendo o leite um dos que apresenta as melhores propriedades e aceitabilidade entre os consumidores. Portanto, dada a importância do consumo adequado de cálcio e sendo o leite uma importante fonte de cálcio, é justificável o YRBS 2007 avaliar o consumo de leite dos jovens.

O consumo de refrigerantes é muito grande e o açúcar contido nessa bebida tão apreciada pelos jovens e crianças, predispõe a um risco aumentado de sobrepeso (LUDWIG, PETERSON e GORTMAKER, 2001), portanto,



faz-se necessário ter informações quanto ao padrão habitual de consumo dessa bebida.

No último levantamento realizado na população jovem norte-americana, 20,1% dos jovens relataram consumir frutas e vegetais cinco ou mais vezes por dia e 16,2% afirmaram beber três ou mais copos de leite por dia, durante os 7 dias precedentes à coleta dos dados (EATON et al, 2006). Análise no decorrer dos anos revela que de 1999 a 2005, ocorreu uma redução na proporção de estudantes que consumiam cinco ou mais porções por dia de frutas e vegetais (de 24% para 20%) (CDC, 2005). Em 1977/1978, cerca de 3% do total de calorias ingeridas por jovens com idades entre 2 e 18 anos eram provenientes de bebidas como refrigerantes, e em 1999/2001, a proporção se elevou para 7% (NIELSEN e POPKIN, 2004).

### **3.7.1 Informações sobre os hábitos alimentares dos jovens brasileiros**

Nos últimos 50 anos verificou-se uma transformação no padrão alimentar dos brasileiros em decorrência da industrialização e da globalização. No início da década de 60, havia o predomínio de alimentos primários e minimamente processados, e, atualmente, prevalecem os alimentos pré-preparados, comprados em grandes redes de supermercados. Esta situação gera uma redução no consumo de alimentos de origem vegetal, como frutas, cereais e leguminosas, que propiciam proteção ao organismo diante de várias doenças e controle de peso corporal, e um aumento no consumo de alimentos de origem animal, como carne e leite, fontes de proteínas e gorduras, que contribuem para o desencadeamento de doenças crônico-degenerativas. Mais recentemente, também ocorreu crescimento na produção e no consumo de óleos vegetais, margarina e açúcar, além de alimentos processados com gorduras hidrogenadas de alta densidade energética (BRASIL, 2006).

Monteiro, Mondini e Costa (2000) analisaram a tendência secular da composição nutricional da dieta de famílias das áreas metropolitanas do Brasil. Os autores utilizaram os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares realizada pelo IBGE dos anos de 1987 e 1996. Observou-se uma intensificação no consumo de

carne, leite e derivados em todas as áreas metropolitanas, um declínio no consumo de ovos na região centro-sul, uma estabilidade após declínio no consumo de leguminosas e raízes e um acréscimo no consumo de açúcar refinado e refrigerante em todas as áreas.

Uma outra pesquisa que corrobora com esses resultados é a avaliação do consumo alimentar nos últimos 30 anos, obtida ao comparar dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares realizada pelo IBGE entre os anos de 1974, 1987, 1995 e 2002. Foram comparados os dados de Brasília, Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre, e muitas mudanças foram percebidas nos hábitos de consumo alimentar das famílias brasileiras. Entre os resultados destacam-se o aumento na aquisição de alimentos preparados que passaram de 1,7 kg para 5,4 kg, de iogurte que variou de 0,4 kg a 2,9 kg e de refrigerante sabor guaraná, que passou de 1,3 kg para 7,7kg por pessoa/ano (IBGE, 2004).

Diante dessas evidências, o Ministério da Saúde elaborou o Guia Alimentar para a população brasileira, recomendando a restrição no consumo de alimentos densamente energéticos, resgatando a valorização da alimentação brasileira tradicional e incentivando uma alimentação variada, baseada principalmente em alimentos de origem vegetal e *in natura*. O Guia Alimentar para a população brasileira é constituído de uma revisão científica da relação entre a ingestão de alimentos e a saúde e foi desenvolvido com base na proposta da Estratégia Global para a Promoção da Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde, da Organização Mundial da Saúde, que sugere diretrizes na tentativa de reduzir os casos de mortes e de doenças no mundo. É interessante destacar que a proposta da Estratégia Global pressupõe a necessidade de estratégias sólidas acompanhadas de constante monitoramento e avaliação das ações planejadas para que ocorra a modificação desses comportamentos. Dentre as recomendações da estratégia, estão o equilíbrio energético e o peso corporal saudável, a limitação de ingestão de gorduras, de açúcar livre e de sal e o aumento no consumo de frutas, legumes, verduras, cereais e leguminosas (WHO, 2004).

Na década de 70, o IBGE realizou o único estudo nacional sobre o consumo alimentar que utilizou metodologia direta de aferição (pesagem dos alimentos). No entanto, esse estudo não mais representa o padrão alimentar do brasileiro, devido às alterações significativas ocorridas nos últimos anos. Apesar

disso, o estudo identificou uma característica que se mantém: os problemas nutricionais no Brasil são devido à desigualdade de acesso à alimentação adequada, tanto em termos qualitativos quanto quantitativos, permitindo que ainda haja taxas elevadas de desnutrição e excesso de peso corporal entre crianças e adultos (BRASIL, 2006).

Em 1996, o Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação realizou o estudo multicêntrico sobre consumo alimentar em cinco cidades brasileiras, envolvendo famílias como unidade amostral. Essa pesquisa apontou que 51,6% dos homens e 58,4% das mulheres apresentavam consumo inadequado de gorduras saturadas; e 71% dos homens e 54,4% das mulheres apresentavam consumo inadequado de alimentos ricos em colesterol (NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ALIMENTAÇÃO, 1997).

Outro importante estudo foi realizado em 2002 e 2003 sob a coordenação do INCA, envolvendo 15 capitais brasileiras e o Distrito Federal. Já citado quanto ao uso de tabaco, esse estudo também analisou outros comportamentos, como a alimentação, a prática de atividade física, o sobrepeso e a obesidade. Semelhante ao YRBS, quanto à alimentação, a pesquisa procurou avaliar a frequência do consumo de frutas e de vegetais (legumes e verduras), e determinar o consumo de alimentos gordurosos. A análise do consumo de frutas, verduras e legumes cinco vezes ou mais por semana foi superior a 50% em todas as capitais estudadas. No entanto, observou-se que, em algumas delas, o consumo de legumes e verduras foi muito baixo, como na região Norte, onde menos de 25% da população consome esses alimentos cinco vezes por semana. As mulheres apresentaram maiores proporções de ingestão destes alimentos em comparação aos homens. O mesmo foi observado no consumo de frutas e verduras em relação à escolaridade: grupos com maior escolaridade apresentaram maior proporção de consumo. Quanto à faixa etária, não foi observado um padrão idêntico para todas as regiões. Entretanto, em todas as cidades das regiões Sul e Sudeste, com exceção da cidade de Vitória, observou-se que o grupo  $\geq 50$  anos de idade apresentou a maior proporção de consumo de frutas pelo menos cinco vezes por semana. Para legumes e verduras, na maioria das capitais estudadas, o grupo de 15 a 24 anos foi o que apresentou menor proporção de sujeitos que referiram consumir estes tipos de alimentos pelo menos cinco vezes por semana (BRASIL, 2004).

Devido às dificuldades para obter informações equivalentes ao consumo de gorduras utilizando-se questionários simplificados, optou-se por questionar quanto ao consumo de leite integral e o comportamento em relação à retirada de gordura visível da carne e da pele do frango. A utilização de leite integral foi elevada em todas as capitais, variando de 61% em Porto Alegre a 87,2% em Belém. Quanto à retirada de gordura visível da carne e de pele do frango entre aqueles que referiram comer estes alimentos, observou-se nas capitais das regiões Norte e Nordeste uma maior proporção de sujeitos que nunca, quase nunca ou só algumas vezes retiram a gordura visível da carne e a pele do frango previamente ao seu consumo. Vale ressaltar que a cidade de Campo Grande apresentou a maior proporção de consumo para os dois indicadores: 49,3% para consumo de gordura visível da carne e 46,0% para consumo da pele do frango (BRASIL, 2004).

Localizam-se vários estudos investigando o consumo alimentar de jovens em diferentes regiões do Brasil, a maioria utiliza registro recordatório alimentar ou questionário de frequência alimentar. Especificamente avaliando o consumo de frutas e vegetais está o trabalho de Jaime e Monteiro (2005). A pesquisa investiga a população adulta brasileira, mas como o padrão alimentar dos adultos pode ser oriundo de comportamentos adotados durante a adolescência, cabe destacar os resultados mais importantes encontrados pelos pesquisadores. Em cerca de 5.000 pessoas participantes do levantamento, apenas 41% refere consumo diário de frutas e 30% refere consumo diário de hortaliças. Foi encontrado maior consumo de frutas e hortaliças em áreas urbanas do que nas áreas rurais. O consumo de frutas e hortaliças também foi maior conforme aumentava a idade e a escolaridade dos indivíduos, em ambos os sexos. Na faixa etária de 18 a 24 anos, o consumo diário de frutas foi encontrado em 28,5%, o consumo diário de vegetais em 40,9% e o consumo diário simultâneo de frutas e vegetais em 18,6%.

Toral et al (2006) avaliaram o comportamento alimentar quanto ao consumo habitual de frutas e verduras e o estado nutricional através do índice de massa corporal de 234 adolescentes (10 a 19 anos) de São Paulo. Quanto à nutrição, 3,8% estavam com baixo peso e 12,4% com excesso de peso. Apenas 12,4% consumiam frutas e 10,3% consumiam verduras conforme o recomendado pela pirâmide alimentar. O mais interessante do estudo é que se observou discrepância entre o consumo referido e a percepção alimentar, tendo em vista que 79,7% dos jovens acreditavam consumir frutas adequadamente e 83,7%

acreditavam consumir verduras de maneira saudável. O consumo de dieta pobre em fibras também foi encontrado por Neutziling et al (2007). Os autores analisaram a frequência e os fatores associados à dieta em 4.452 adolescentes com idade de 10 a 12 anos de Pelotas – Rio Grande do Sul. Os resultados revelaram que 83,9% dos adolescentes tinham uma dieta pobre em fibra e cerca de 36,6% uma dieta rica em gordura. O nível sócio-econômico e a escolaridade materna foi associado com a prevalência de consumo de dietas ricas em gordura. Informação de baixo consumo de fibras também foi encontrada em outra cidade do Rio Grande do Sul, em São Leopoldo. Vitolo, Campagnolo e Gama (2007) avaliaram o consumo de fibra alimentar e os fatores associados ao consumo insuficiente desse nutriente em 722 adolescentes de 10 a 19 anos. A prevalência de consumo insuficiente de fibras foi de 69% para as moças e de 49,7% para os rapazes. Os fatores determinantes para o consumo insuficiente de fibras entre os rapazes foi o consumo não habitual de feijão e o consumo excessivo de lipídios. Para as moças, a maior faixa etária, o consumo não habitual de feijão, o consumo excessivo de lipídios, fazer dieta para perder peso e a presença de excesso de peso foram determinantes para o consumo insuficiente de fibras.

O consumo de fibras também foi avaliado em grupo de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade. Foram analisadas informações de 45 jovens atendidos no ambulatório de endocrinologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Os resultados indicaram que o consumo total de calorias e de fibra alimentar do grupo obesidade feminino foram significativamente diferentes do grupo controle masculino. O grupo de sobrepeso masculino e o de obesidade feminino apresentaram elevada ingestão de proteínas. Houve uma correlação negativa entre índice de massa corporal e fibra alimentar no grupo obesidade feminino (LIMA, ARRAIS e PEDROSA, 2004). O estudo de Andrade, Pereira e Sichieri (2003) encontrou resultados semelhantes ao analisar 387 adolescentes com e sem sobrepeso, com idades entre 12 e 17,9 anos do Rio de Janeiro. Neste, o consumo de jovens com e sem sobrepeso foi semelhante, em ambos os grupos observou-se consumo inferior ao mínimo das porções recomendadas dos grupos alimentares e o consumo elevado de alimentos de alta densidade energética. Houve baixo consumo de frutas e vegetais - fontes de fibras, e alto consumo de alimentos densamente energéticos, como pizza, pipoca e refrigerantes.

Alguns estudos avaliando o consumo alimentar de adolescentes são localizados para diferentes regiões do Brasil: Teresina – Piauí, Toledo – Paraná, São Paulo – São Paulo e Piracicaba – São Paulo. Entretanto, diferentes desfechos são encontrados. O de Teresina, apresentou informações referentes a 334 adolescentes matriculados em escola privada. Os resultados apontaram elevado risco de sobrepeso (19,8%). Os meninos informaram maior consumo de alimentos energéticos, como pizza, manteiga, lasanha, refrigerantes, e construtores, como frango, ovos e leguminosas, em relação às meninas. Os adolescentes de 10 a 13 anos consumiram mais freqüentemente alimentos como milho, mel, açúcar e rapadura, enquanto aqueles com idade entre 17 e 19 anos consumiram mais arroz, bolos, balas, refrigerantes e biscoitos (CARVALHO et al, 2001). O de Toledo, avaliou 2.562 escolares de 14 a 19 anos provenientes de escolas públicas e privadas. Os alimentos que apresentaram maior consumo foram: pão, arroz, alface, tomate, banana, laranja, leite, carnes, feijão, margarina, maionese, açúcar e balas/doces. Houve associação significativa entre a renda familiar e os grupos de alimentos, sendo que entre os mais pobres houve maior consumo de pães, cereais, raízes e tubérculos, leguminosas e gorduras e para os mais ricos, houve maior consumo de hortaliças, frutas, leites e produtos lácteos. Entre os rapazes prevaleceu o consumo de leite, leguminosas, óleos e gorduras e entre as moças, as hortaliças, açúcares e doces (DALLA COSTA, JÚNIOR e MATSUO, 2007).

O de São Paulo analisou 153 adolescentes, idade média de 12 anos, de baixo nível sócio-econômico. Entre os adolescentes, 78,4% estavam com peso esperado, 11,8% apresentavam risco de sobrepeso, 7,8% estavam sobrepesados e 2% estavam com baixo peso. As moças apresentaram consumo insuficiente de cálcio, maior proporção de dieta de pobre qualidade e de consumo regular em ferro quando comparadas aos rapazes (GARCIA, GAMBARELLA e FRUTUOSO, 2003). O de Piracicaba avaliou o consumo alimentar e a prevalência de excesso de peso entre 390 adolescentes com idade média de 12,4 anos, sendo 46,4% rapazes e 78,7% púberes. O consumo médio de energia foi de 3.645 kcal, sendo 56,2% oriundo de carboidratos, 12,8% de proteínas e 33,5% de lipídios. Encontrou-se que 77,9% da amostra ingeriam alto teor de gordura. O consumo médio de frutas foi de 2,3 porções diárias, o de hortaliças de 2,4 e o de doces de 4,5 porções diárias, mostrando-se fora do recomendado. Quanto ao estado nutricional, por volta de 21%

apresentaram excesso de peso, 4,4% baixo peso e 1,8% de déficit de altura para idade (TORAL, SLATER e SILVA, 2007).

Lerner et al (2000) estiveram preocupados em avaliar o consumo de cálcio por adolescentes. Eles estudaram o consumo alimentar de 323 alunos de 11 a 15 anos de escolas de Osasco – São Paulo. Entre os resultados, verifica-se que o consumo médio diário de cálcio e a porcentagem de cálcio oriunda de alimentos lácteos não foram significativamente diferentes entre moças e rapazes. Somente 6,2% dos rapazes e 2,8% das moças apresentaram consumo de cálcio dentro das recomendações, ou seja, acima de 1.200 mg/dia. Os alimentos mais consumidos foram leite, queijo, sorvete e iogurte, sendo que o leite foi o alimento mais citado por todos os adolescentes. Mas a quantidade de leite foi diferente entre os gêneros: rapazes ingeriam cerca de 240 ml/dia e moças 190 ml/dia. Devido a esses resultados, os autores enfatizam a necessidade de estimular o aumento do consumo de alimentos ricos em cálcio entre os jovens, visando a prevenção de osteoporose e suas conseqüências.

Como visto anteriormente, poucos estudos de base populacional brasileira são encontrados para a população jovem. A maioria dos estudos é regional. Não é fácil avaliar o hábito alimentar, e apesar de geralmente os estudos utilizarem métodos similares de obtenção das informações, como recordatório alimentar e questionário de frequência alimentar, o desfecho dos resultados acaba sendo diferente, dificultando a comparação dos estudos. Outra dificuldade está no ponto de corte: qual a recomendação mais adequada? Ainda não há um consenso, mas existem boas recomendações, como é o caso das cinco porções e da pirâmide alimentar. Diante dessas limitações, o YRBS 2007 poderia unificar em poucas questões aspectos relacionados ao consumo de frutas e vegetais, conseqüentemente fibras, de leite e refrigerantes, além de poder relacionar essas informações com tantos outros comportamentos de risco para a saúde.

### **3.8 Prática de Atividade Física**

Essa categoria de comportamentos de risco para a saúde investiga a prática habitual de atividade física, a participação nas aulas de educação física

escolar e em equipes de esportes e o tempo despendido na utilização de computador, videogame e televisão. Ao total, são 5 questões no YRBS 2007 (quadro 6).

Y R B S  2007	Categoria	Aspectos	Número das Questões
	Prática de atividade física	Prática habitual	80
		Tempo despendido em computador, videogame e TV	81,82
		Educação física escolar	83
		Equipe esportiva	84

Quadro 6 – Questões relacionadas à categoria de comportamentos: prática de atividade física.

Segundo Caspersen, Powell e Christenson (1985), atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resultam em gasto de energia. Nos últimos anos, muitas mudanças aconteceram no ambiente e levaram as pessoas a reduzirem o dispêndio de energia proveniente da prática de atividade física. O desenvolvimento tecnológico, a urbanização, a industrialização e a informatização trouxeram facilidades à realização das atividades diárias, sejam elas relacionadas às práticas laborais, aos afazeres domésticos, ao transporte, à comunicação ou ao lazer. Fogelholm et al (1996) analisaram dados finlandeses de 1982 e 1992 e encontraram um declínio na atividade física relacionada ao trabalho. Declínio semelhante é encontrado nas atividades físicas necessárias ao trabalho doméstico, visto que máquinas de lavar roupas, de lavar louças, de cortar grama, aspirador de pó e etc, substituem atividades que antes realizadas manualmente despendiam mais energia. Sabe-se também, que houve uma modificação na preferência de crianças, jovens e adultos, quanto à opção por atividades de lazer mais passivas, como jogos eletrônicos, filmes e Internet, em detrimento de atividades de lazer mais ativas, como prática de esportes e brincadeiras de rua.

O problema na redução das atividades físicas diárias está no fato de que a prática habitual de atividades físicas caracteriza-se como componente



essencial para o estabelecimento de uma saúde positiva. Em adultos, observam-se claras indicações no sentido de que menores níveis de prática de atividade física estão diretamente associados às doenças crônico-degenerativas, como a elevada incidência de cardiopatias, diabetes, hipertensão, obesidade, osteoporose e alguns tipos de câncer (BOUCHARD, SHEPHARD e STEPHNS, 1994; U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, 1996). Metanálise realizada por Berlin e Colditz (1990) envolvendo mais de 40 estudos sugere que as doenças cardiovasculares são 1,9 vez mais provavelmente desenvolvidas em sujeitos menos ativos que nos mais ativos fisicamente. Entre portadores de fatores de risco predisponentes às disfunções crônico-degenerativas, a proporção de sujeitos classificados habitualmente como sedentários é significativamente maior que a de sujeitos ativos fisicamente (CDC, 1993). Apesar de haver menor número de adolescentes que possa vir a apresentar disfunções crônico-degenerativas, estudos recentes apontam comprometimentos em indicadores de pressão arterial (ALPERT e WILMORE, 1994), lipídio-lipoproteínas plasmáticas (ARMSTRONG e SIMONS-MORTON, 1994) e gordura corporal (BAR-OR e BARANOWSKI, 1994) nessa idade, em consequência de menores níveis de prática de atividade física, e que, na seqüência, induzem importantes limitações metabólicas e funcionais na idade adulta (RIDDOCH et al, 1991; BARANOWSKI, BOUCHARD e BAR-OR, 1992). No âmbito psicoemocional, níveis mais elevados de prática habitual de atividade física estão associados à conservação da auto-estima e do autoconceito e melhoria do relacionamento interpessoal que pode ser projetado para a idade adulta (DOUTHITT, 1994; RAUDSEPP e VIIRA, 2000).

Outro fator importante para a promoção de atividade física na adolescência diz respeito à forte indicação de que comportamentos indesejáveis, como hábitos alimentares inadequados e prática insuficiente de atividade física, que podem afetar melhor estado de saúde na idade adulta, possam ser estabelecidos e incorporados durante a infância e adolescência (BARANOWSKI, BOUCHAR e BAR-OR, 1992; TAYLOR et al, 1999). Portanto, a prática habitual de atividade física deve ser incentivada na adolescência, não apenas por conta da busca de melhor estado de saúde no presente, mas também na tentativa de preparar os jovens para a prática regular de atividade física na idade adulta.

Além de diminuir os riscos de desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas, a prática habitual de atividade física traz outros benefícios à saúde,

como: construção e manutenção de ossos e músculos saudáveis, controle do peso corporal, aumento da massa muscular e redução de gordura, redução de ansiedade e depressão e promoção de bem-estar psicológico (U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, 1996). Apesar de ainda não bem estabelecidas as doses para as esperadas respostas à saúde, guias são propostos para orientar na quantidade mínima de atividade física necessária para a promoção de saúde (BLAIR et al, 1992; BOUCHARD, 2001). No guia de recomendações dietéticas para americanos publicado em 2005, recomenda-se o envolvimento em atividades físicas de no mínimo 60 minutos, na maioria ou preferencialmente em todos os dias da semana (US Department of Health and Human Services and US Department of Agriculture 2005). Twisk (2001) realizou uma revisão crítica dos guias de atividade física para crianças e adolescentes e concluiu que as evidências científicas nos quais os guias são baseados apresentam fracos fundamentos. Entretanto, é melhor ter alguma orientação de quantidade mínima para obtenção de resultados do que nenhuma informação.

Por esses motivos, a monitoração dos níveis de prática habitual de atividade física em segmentos da população jovem tem-se tornado importante tema de interesse e preocupação entre especialistas da área. Apesar da disponibilidade de vários métodos voltados ao acompanhamento de indicadores associados à prática de atividade física, como por exemplo água duplamente marcada, observação direta, sensores de movimentos, frequência cardíaca e registro de auto-records (MONTROYE et al, 1996), nem todos são apropriados para serem empregados em análises envolvendo grande número de sujeitos. Nestes casos, os questionários de auto-administração acerca das atividades desempenhadas no cotidiano têm se definido como uma opção freqüentemente recomendada para esses tipos de análise. Portanto, cabe ao YRBS 2007 incluir questões relacionadas à prática de atividade física entre os jovens.

Segundo o CDC (1997) a participação nas aulas de educação física escolar e em equipes esportivas pode aumentar a prática habitual de atividade física dos jovens e colaborar na aquisição de habilidades motoras e atitudes positivas que contribuem para a adoção de um estilo de vida fisicamente ativo por toda a vida. Mas enquanto as aulas de educação física podem aumentar a prática habitual de atividade física dos jovens, hábitos como assistir televisão, utilizar computador e jogar videogame foram encontrados associados a baixo nível de atividade física

(GORDON-LARSON, ADAIR e POPKIN, 2002) e sobrepeso entre adolescentes (CRESPO et al, 2001). Apesar da associação do baixo nível de atividade física com tempo despendido assistindo à TV, parece não haver associação desse comportamento com a redução do tempo em atividades físicas de lazer, como mostra o estudo de Taveras et al (2007). O estudo avaliou longitudinalmente por 4 anos, 6.369 moças e 4.487 rapazes com idades entre 10 e 15 anos. Os resultados demonstraram que as mudanças em assistir televisão não foram associadas às mudanças nas atividades físicas moderada a vigorosa de lazer. O estudo longitudinal sugere que assistir televisão e atividade física de lazer são constructos separados e não opostos funcionais. Desta maneira, justifica-se investigar informações quanto à prática de atividade física diária, incluindo as aulas de educação física e atividades esportivas, e o tempo despendido diante da televisão, computador e vídeo-game, atitudes que podem contribuir com um maior ou menor dispêndio energético resultante de atividades físicas no cotidiano dos jovens.

No levantamento realizado em 2005, 43,8% dos estudantes do sexo masculino e 27,8% do sexo feminino foram considerados ativos fisicamente por realizarem atividade física moderada por no mínimo 60 minutos por dia, pelo menos 5 vezes por semana, durante os 7 dias precedentes à aplicação do questionário. Por volta de 68,7% do total de estudantes participantes do estudo relataram realizar no mínimo 20 minutos de atividade física vigorosa, pelo menos 3 vezes por semana, durante os 7 dias precedentes à coleta das informações. Quanto às atividades que podem reduzir a prática de atividade física, 21,1% dos estudantes relataram utilizar o computador, enquanto 37,2% disseram assistir televisão, por 3 ou mais horas ao dia. Com relação às aulas de educação física escolar, 54,2% dos estudantes afirmaram ir à aula uma ou mais vezes por semana e 33% disseram participar em 5 vezes por semana (EATON et al, 2006). Ao comparar essas informações com dados de anos anteriores, nota-se que de 1991 a 2005 ocorreu discreta alteração na proporção de jovens que realizavam uma ou mais sessões de educação física escolar na semana (48,9% versus 54,2%). Entre aqueles que participavam das aulas de educação física escolar, cinco ou mais vezes por semana, ocorreu uma diminuição significativa: 41,6% em 1991 e 25,4% em 1995, e a partir daí não ocorreu mudanças significativas até 2005. Assistir televisão  $\geq$  3 horas/dia atingia 42,8% dos jovens em 1999 e passou a 37,2% em 2005, demonstrando redução próxima de 5% (CDC, 2005).

A atividade física pode ser associada a outros comportamentos de risco para a saúde. Pate et al (1996) fizeram essa análise ao investigar os 11.631 estudantes participantes do YRBS 1990. Entre esses jovens, selecionou-se dois subgrupos: 2.652 estudantes muito ativos fisicamente e 1.641 estudantes pouco ativos fisicamente. Como resultado, encontrou-se que o baixo nível de atividade física foi associado com uso de tabaco, uso de maconha, pouco consumo de frutas e vegetais, maior tempo assistindo televisão, uso inadequado de cinto de segurança e baixa percepção de desempenho acadêmico. Para o consumo de frutas, assistir televisão e consumo de álcool, houve interações significativas com etnia, sugerindo que fatores sócio-culturais podem afetar a relação entre atividade física e alguns comportamentos de risco para a saúde. Uma das características interessantes do YRBS 2007 é justamente o fato de poder proporcionar a investigação de associação entre diferentes comportamentos para a saúde.

### **3.8.1 Informações sobre a prática de atividade física entre os jovens brasileiros**

O Brasil, como a maioria dos países do mundo, está em um processo em que cada vez mais seus habitantes adotam uma prática habitual insuficiente de atividade física. Isso ocorre devido aos avanços tecnológicos que proporcionam ocupações laborais e estilo de vida pouco ativos fisicamente, das opções de transportes automotores e da preferência por atividades passivas de lazer, como assistir televisão, jogar videogame e utilizar computadores. Além disso, em muitas regiões, não há segurança suficiente para a prática de atividade física nos momentos de lazer.

A única investigação com abrangência nacional com dados sobre atividade física é o estudo sobre Padrões de Vida realizado pelo IBGE em 1996, nas regiões Nordeste e Sudeste. Esse estudo analisou as atividades de lazer entre adultos e apontou que 13% dos sujeitos entrevistados praticavam pelo menos 30 minutos por dia de atividade física no tempo de lazer, sendo que apenas 3,3% atendiam a recomendação de acumular 30 minutos diários de atividade física, em cinco ou mais dias da semana (MONTEIRO et al, 2003). Os resultados também

apontaram que os homens são mais ativos que as mulheres, e que os mais jovens, com idades entre 20 e 40 anos, são mais ativos que os com idades superiores.

O estudo realizado pelo Instituto Nacional do Câncer, em 2002/2003, utilizou a versão 8, forma curta, do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), para obter informações da prática habitual de atividades físicas entre os sujeitos que participaram do inquérito nacional. Esse questionário proporcionou informações relacionadas à frequência e à duração de atividades físicas com intensidade moderada e vigorosa, realizadas no cotidiano, como meio de locomoção, trabalho e lazer. Os resultados encontrados revelaram que cerca de 28,2% a 54,5% dos sujeitos com idades maior que 15 anos, das 16 localidades investigadas, foram considerados insuficientemente ativos. Com relação ao gênero, a proporção de mulheres classificadas como insuficientemente ativas foi maior que a dos homens, exceto em Belém. No que se refere aos jovens, a faixa etária de 15 a 24 anos foi a que apresentou as prevalências mais baixas de sujeitos insuficientemente ativos, novamente, exceto em Belém, onde a prevalência atingiu 30,6% dos jovens. Em Curitiba e em Recife a diferença entre as faixas etárias foi considerada significativa estatisticamente quando comparada com as faixas de 25 a 49 anos e 50 a 69 anos (Brasil, 2004).

A complexidade em avaliar a prática habitual de atividade física dificulta a disponibilidade de informações que possibilitem comparações entre os estudos. Embora o IPAQ seja um instrumento bem aceito na comunidade científica em aproximadamente 12 países, foram encontrados apenas dois outros estudos de característica epidemiológica que utilizaram esse instrumento. Matsudo et al (2002) avaliaram a prática habitual de atividade física em uma amostra representativa do Estado de São Paulo, abrangendo 2.001 sujeitos, apontando 46,5% dos sujeitos como insuficientemente ativos. Hallal et al (2002), em uma amostra representativa da população do município de Pelotas – Rio Grande do Sul, envolvendo 3.182 sujeitos, apontaram 41,1% dos sujeitos como insuficientemente ativos.

Poucos e regionalizados estudos objetivando informações quanto à prática habitual de atividade física de jovens brasileiros são encontrados. Guedes et al (2001) analisaram 281 jovens com idades entre 15 e 18 anos provenientes de Londrina – Paraná. A atividade física habitual foi avaliada mediante registro recordatório de 24 horas das atividades diárias e posterior cálculo de demanda energética. Os resultados apontaram que por volta de 54% dos rapazes e 35% das

moças foram classificados como ativos ou moderadamente ativos, demonstrando diferença significativa entre os gêneros. A prática de esportes e exercícios físicos prevaleceu entre os rapazes quando comparados às moças (3:20 X 0:48 horas/semana respectivamente); o tempo despendido assistindo TV e vídeo prevaleceu entre os rapazes (3:30 X 4:00 horas/dia). Aproximadamente 97% das moças e 74% dos rapazes não atendem às recomendações quanto à prática de atividade física que possa alcançar algum impacto satisfatório à saúde. Sendo assim, destaca-se a elevada incidência de comportamento sedentário na amostra analisada. Silva e Malina (2000) investigaram o nível de atividade física de 325 estudantes de 14 e 15 anos provenientes de Niterói – Rio de Janeiro. A obtenção das informações se deu através da aplicação do questionário de atividade física para crianças, o PAQ-C proposto por Crocker e colaboradores em 1997, e das horas que assistem à televisão. Os valores do PAQ-C classificaram 85% dos rapazes e 94% das moças como sedentárias. A média de horas por dia assistindo TV foi de 4,4 para os rapazes e 4,9 para as moças. Portanto, o estudo assemelhou aos resultados encontrados em Londrina, onde é expressiva a quantidade de jovens insuficientemente ativos.

Mascarenhas et al (2005) buscaram determinar a relação entre diferentes índices de atividade física e preditores de adiposidade em adolescentes. Foram avaliados 111 jovens (57 rapazes e 54 moças) com idade média de  $11,62 \pm 0,72$  anos, provenientes de Curitiba – Paraná. Informações sobre a atividade física foram obtidas através do registro recordatório de 24 horas e para indicadores de obesidade foram determinados o índice de massa corporal, o percentual de gordura e a relação cintura/quadril. Os resultados sugerem diferenças significativas em todas as variáveis com relação ao gênero. Entre os rapazes, o índice de massa corporal e o percentual de gordura apresentaram correlação significativa com o gasto energético total e o nível de atividade física ( $r=0,86$  e  $r=0,70$  /  $r=0,78$  e  $r=0,60$ ;  $p<0,05$ , respectivamente). Ainda entre os rapazes, a relação cintura/quadril apresentou correlação com o gasto energético total ( $r=0,28$ ;  $p<0,05$ ). Já entre as moças, o índice de massa corporal e o percentual de gordura também se mostraram correlacionados com o gasto energético total e o nível de atividade física ( $r=0,86$  e  $r=0,82$  /  $r=0,73$  e  $r=0,66$ ;  $p<0,05$ , respectivamente). Portanto, os indicadores de nível de atividade física mostraram correlação significativa com os indicadores de adiposidade.

O estudo de Alves et al (2005) objetivou verificar em adultos jovens a frequência de atividade física de lazer e determinar se a prática de esportes durante a adolescência influenciou esta atividade. Uma amostra de 170 estudantes de medicina de Pernambuco participou da pesquisa. Para a análise, foram considerados atletas aqueles que afirmaram terem praticado algum tipo de esporte durante pelo menos 2 anos consecutivos entre a faixa etária de 10 e 19 anos. A atividade física atual de lazer foi aferida através da informação de prática de alguma atividade física que provocasse sudorese e respiração acelerada na semana que antecedeu a aplicação do questionário. Os adultos jovens foram considerados ativos fisicamente quando realizavam pelo menos 150 minutos de atividade física por semana. Por volta de 22,5% dos jovens referiram desenvolver atividade física de lazer. A prática de atividade física de lazer foi maior entre aqueles que foram atletas durante a adolescência envolvendo 26,8%, enquanto 6,2% de não atletas disseram praticar atividade física no lazer, a um nível de significância de  $p < 0,03$ . Assim, o estudo conclui que a prática de atividade física durante a adolescência pode influenciar na prática de atividade física durante a idade adulta.

A Estratégia Global para Dieta, Atividade Física e Saúde da Organização Mundial de Saúde recomenda que as pessoas se envolvam em níveis adequados de atividade física e que esse comportamento seja mantido por toda a vida. Ela sugere diferentes tipos, frequência e duração de atividade física conforme os resultados desejados à saúde; no entanto, indica que pelo menos 30 minutos de atividade física regular, de intensidade moderada, na maioria dos dias da semana, são necessários para a redução do risco de desenvolvimento de diabetes, câncer e doenças cardiovasculares (WHO, 2004).

### **3.9 Aspectos relacionados ao controle de peso corporal**

Essa etapa do questionário implica em obter informações quanto à auto-percepção do peso corporal e de comportamentos específicos que têm como finalidade o controle do peso corporal. Um total de 7 questões investigam a auto-percepção do peso corporal e os comportamentos adotados com finalidade de

controle de peso corporal. O quadro 7 aponta as questões relativas a essa categoria de comportamento.

Y R B S 2007	Categoria	Aspectos	Número das Questões
	Controle de peso corporal	Auto-percepção do peso corporal; comportamentos com finalidade de controle do peso corporal.	65 a 71

Quadro 7 – Questões relacionadas à categoria de comportamentos: controle de peso corporal.

O controle de peso corporal vem sendo alvo de pesquisas porque nos últimos anos, o sobrepeso e a obesidade vêm atingindo significativa proporção de pessoas a ponto de serem considerados uma importante epidemia na atual sociedade e merecerem atenção especial de diferentes profissionais da área da saúde (JAMES, 2003). O sobrepeso é caracterizado por um aumento excessivo do peso corporal em consequência de modificações observadas na quantidade de um de seus constituintes, como é o caso da gordura, do músculo, do osso ou da água, ou do conjunto desses constituintes. A estimativa do sobrepeso pode ser realizada mediante a construção de índice morfológico, denominado de índice de massa corporal (IMC), resultante do quociente entre a massa corporal expressa em kg e a estatura expressa em m<sup>2</sup>. A obesidade é considerada como o acúmulo excessivo de gordura no tecido adiposo, regionalizado ou em todo o corpo, podendo também ser estimada pelo IMC ou pela análise do percentual de gordura corporal estimado através de diferentes técnicas, como outras técnicas antropométricas, bioimpedância elétrica e absorptometria radiológica de dupla energia (GUEDES e GUEDES, 2003). A determinação de sobrepeso e obesidade em adolescentes geralmente são definidos através dos pontos de corte de índice de massa corporal propostos por Cole et al (2000).

Schneider (2000) avaliou as tendências internacionais de nutrição do adolescente e relatou uma tendência nutricional mundial a partir de pesquisas desenvolvidas em diversos países, como: Estados Unidos, idade de 6 a 17 anos, 11 a 24% de sobrepeso; China, 10 a 18 anos, 4% de sobrepeso; Canadá, 9 a 12 anos,



33 a 35% de sobrepeso; Chile, 15 a 18 anos, 18 a 22%; Irlanda, 15 a 18 anos, 6 a 8%. A preocupação com a atual epidemia do sobrepeso e da obesidade realmente deve existir, considerando que o excesso de peso e de gordura corporal aumenta a suscetibilidade a uma variedade de disfunções crônico-degenerativas e a conseqüências no âmbito emocional e social. O excesso de peso corporal aumenta os riscos de alterações nas taxas de colesterol, triglicérides e glicemia agravando a possibilidade de desenvolvimento de doenças cardiovasculares e de diabetes *mellitus* do tipo 2 (ASHTON et al, 2001). O sobrepeso e obesidade também podem causar nos adolescentes a apnéia do sono, a hipertensão, a hiperlipidemia e a síndrome metabólica (DANIELS et al, 2005), além de aumentar a probabilidade de ocorrência do sobrepeso ou da obesidade na idade adulta (FREEDMAN et al, 2005). O aspecto emocional e social também é abalado, gerando casos de ansiedade, depressão e isolamento social (DOBROW et al, 2002). Modificar os transtornos ocasionados pelo excesso de peso corporal é bastante complexo e gera elevado custo financeiro à sociedade, evidenciando a necessidade de prevenção de novos casos.

O sobrepeso e a obesidade têm causas multifatoriais, dificultando o desenvolvimento e o sucesso de projetos voltados à prevenção do aumento excessivo de peso corporal. Portanto, muitos estudos são realizados tentando obter informações quanto à prevalência e à incidência do sobrepeso, procurando traçar a tendência ao longo dos anos em diferentes países (MOKDAD et al, 2000; HODGE et al, 1996). Outros estudos procuram determinar os fatores associados ao sobrepeso e determinar seu impacto no aumento do peso corporal, com intenção de propor programas de intervenção efetivos (FRANCISCHI et al, 2000). Entre os indicadores que parecem determinar o sobrepeso, destacam-se: as características sócio-demográficas, a prática insuficiente de atividade física, os hábitos alimentares inadequados, o consumo excessivo de bebidas alcoólicas e o uso de tabaco. O estudo de Guo e Chumlea (1999), mostrou que a probabilidade de crianças e adolescentes com elevado índice de massa corporal apresentarem sobrepeso ou obesidade aos 35 anos aumenta significativamente à medida que a idade da criança avança. Desta maneira, a probabilidade de adolescentes obesos com 18 anos apresentarem obesidade na vida adulta é de 0,7 maior do que adolescentes com IMC normal.

Mas o sobrepeso e a obesidade não são as únicas preocupações ao se tratar de controle de peso corporal, a anorexia nervosa e a bulimia nervosa são outros aspectos que precisam ser considerados. A anorexia nervosa é uma doença que leva à inanição, com excessiva perda de peso auto-imposta, com grande desgaste físico e psicológico e em função de uma distorção de imagem corporal, os indivíduos não se percebem magros, mas sempre gordos, continuando a restringir suas refeições. As complicações da anorexia são: desnutrição, comprometimento cardiovascular, desidratação, distúrbios eletrolíticos, distúrbios gastrointestinais, infertilidade, hipotermia, hipometabolismo e, se durante a puberdade, podem desencadear atraso na maturação sexual, no crescimento e desenvolvimento físico. A bulimia nervosa geralmente mantém as pessoas com peso corporal próximo ao normal ou até mesmo com um leve sobrepeso, porém leva a pessoa a comer exageradamente e depois a provocar vômitos. A distorção da imagem corporal geralmente é menor do que aquela vista na anorexia nervosa. As conseqüências da bulimia são: distúrbios eletrolíticos, irritação e sangramento gástrico e esofágico, anormalidades intestinais, erosão do esmalte dental e aumento das glândulas parótidas (VILELA et al, 2004). A bulimia é mais freqüente que a anorexia e em 90 a 95% dos casos acontece no sexo feminino (ABOTT et al, 1993). Apesar de a prevalência da anorexia e bulimia ser muito pequena na população em geral, em torno de 1 a 4%, nos últimos anos, um aumento do número de casos tem sido observado em homens e mulheres de todas as idades (MIRANDÉ, CELADAS e CASAS, 1999).

Além dos comportamentos com finalidade de controle de peso corporal, o YRBS 2007 investiga a auto-percepção do peso corporal. As 7 primeiras questões do instrumento referem-se a características sócio-demográficas, como idade, sexo, série, ser ou não estrangeiro, etnia, altura e peso. Como o jovem coloca no instrumento qual a sua altura e qual o seu peso, é possível calcular o índice de massa corporal, posteriormente classificar esse índice e verificar se o jovem encontra-se com o peso corporal dentro, abaixo ou acima do esperado. Então é possível relacionar essa informação com as questões referentes à percepção corporal, verificando-se assim se há coerência na insatisfação corporal. Farias Júnior (2007) preocupou-se em verificar se são válidas as medidas auto-relatadas de massa corporal e estatura para diagnóstico do estado nutricional de adolescentes. Fizeram parte do estudo 867 adolescentes catarinenses (433 rapazes e 434 moças),

com idades entre 15 e 18 anos. Os adolescentes referiram a massa corporal e a estatura e posteriormente tiveram essas medidas aferidas pelo pesquisador. Em seguida calculou-se o IMC com base nas medidas referidas e aferidas. Os resultados revelaram que, em média, os adolescentes subestimaram a massa corporal em 0,5 kg, superestimaram a estatura em 0,42 cm, e o IMC baseado nessas medidas foi subestimado em 0,3 kg/m<sup>2</sup>. As medidas auto-referidas apresentaram concordância elevada com as medidas aferidas: coeficiente de correlação intraclassa = 0,91 a 0,96. A prevalência de sobrepeso/obesidade foi subestimada em 2,6% quando determinada a partir das medidas referidas (p=0,18). Análise das medidas referidas indicaram sensibilidade de 60 a 79,1%, especificidade de 98,4 a 99,2% e valor preditivo de 89,8 a 90%. Dada a facilidade e o menor dispêndio de tempo ao solicitar que os jovens refiram a massa corporal e a estatura, vale utilizar este método, visto que as medidas auto-referidas de massa corporal e estatura representaram medidas válidas.

O adolescente preocupa-se bastante com o seu corpo e sua aparência, visto que esses aspectos podem garantir um espaço de destaque no grupo de convívio. Existe atualmente uma forte tendência social e cultural em considerar a magreza e o corpo com a musculatura desenvolvida como uma situação ideal de aceitação e êxito. Para alcançar esse corpo aceito e difundido pela mídia, os jovens fazem dietas inadequadas, praticam exercícios físicos incorretamente, provocam vômitos, ficam em jejum, tomam medicamentos e laxantes sem indicação médica e utilizam até de esteróides anabólicos sem indicação médica. Como nessa fase parece que nada acontece a si mesmo, tudo é válido e nenhuma consequência é avaliada. Quando o adolescente se distancia do corpo por ele idealizado, há conflito interno e comprometimento da sua auto-estima. A insatisfação corporal nada mais é do que a preocupação com o peso, a forma e a gordura corporal e dependendo do grau, a insatisfação corporal pode afetar aspectos da vida do indivíduo no que diz respeito ao seu comportamento alimentar, podendo levar à bulimia e anorexia, sua auto-estima, seus desempenhos psicossocial, físico e cognitivo (NEUMARK-SZTAINER et al, 2002; BRANCO, HILÁRIO e CINTRA, 2006; TRICHES e GIUGLIANI, 2007).

Eaton et al (2005) observaram que 13,1% dos jovens participantes do estudo apresentavam sobrepeso, enquanto 31,5% do total de estudantes acreditavam que estavam com o peso corporal acima do esperado. Por volta de

46,5% dos jovens afirmaram ter tentado reduzir o seu peso corporal. Entre os estudantes que tentaram aumentar ou reduzir o peso corporal durante os 30 dias antecedentes à coleta de dados, 40,7% afirmaram ter procurado selecionar melhor os alimentos; 60% afirmaram ter se exercitado; 6,3% afirmaram ter tomado pílulas, pós ou líquidos; 4,5% afirmaram ter utilizado laxantes e vômito induzido e 12,3% permaneceram  $\geq 24$  horas em jejum. Com relação às alterações com o passar dos anos, a proporção de jovens com sobrepeso vem aumentando: 10,7% em 1999 e 13,1% em 2005. A quantidade de jovens que vem tentando reduzir o peso corporal também aumentou e passou de 41,8% em 1991 para 45,6% em 2005 (CDC, 2005).

### **3.9.1 Aspectos relacionados ao controle de peso corporal entre jovens brasileiros**

O inquérito nacional quanto à estimativa do excesso de peso corporal mais recente realizado no Brasil é a Pesquisa de Orçamentos Familiares, realizada de julho de 2002 a junho de 2003, pelo Ministério da Saúde e IBGE (IBGE, 2006). Foram registrados a massa corporal e a estatura de cerca de 73.504 sujeitos aleatoriamente selecionados para a amostra, e calculado o índice de massa corporal (IMC). As informações disponíveis para adultos com  $\geq 20$  anos revelam que 40% apresentavam excesso de peso corporal ( $\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ), 8,9% dos homens e 13,1% das mulheres apresentavam obesidade ( $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ).

Quanto aos adolescentes, identificados com idades entre 10 e 19 anos, utilizando-se os pontos de corte para IMC sugeridos por Cole et al (2000), encontrou-se que 3,7% dos rapazes e 4,6% das moças, não havendo variações substanciais com a idade, foram classificados como tendo baixo peso corporal. Em ambos os sexos a freqüência de déficit de IMC é ligeiramente maior nas regiões Norte e Nordeste do Brasil. A proporção quanto ao excesso de peso corporal foi de 16,7%, sendo 17,9% entre os rapazes e 15,4% entre as moças. Em ambos os sexos, houve maior proporção de excesso de peso corporal na faixa etária de 10-11 anos, com cerca de 22%, reduzindo para 12 a 15% ao final da adolescência. Com relação à obesidade, aproximadamente 2% dos adolescentes foram classificados como obesos, sendo 1,8% de rapazes e 2,9% de moças. Observou-se também, que

a proporção de obesidade variou discretamente com a idade entre os meninos e tendeu a diminuir com a idade entre as meninas (IBGE, 2006).

No módulo de sobrepeso e obesidade da pesquisa realizada pelo INCA em 2004, a partir das informações relatadas de massa corporal e estatura do sujeito, foi calculado o índice de massa corporal - IMC (BRASIL, 2004). Para os jovens de 15 a 18 anos, utilizou-se também os pontos-de-corte sugeridos por Cole et al (2000), e para os demais, utilizou-se 25 kg/m<sup>2</sup> para caracterização de sobrepeso e 30 kg/m<sup>2</sup> para obesidade. Ao considerar o grupo como um todo, no grupo etário de 15 a 24 anos, foram encontrados os menores valores de prevalência de sobrepeso: 11,3% em Natal; 11,9% em Aracajú a 23,4% no Rio de Janeiro.

São localizados vários estudos regionais buscando identificar a prevalência de sobrepeso e obesidade, bem como os fatores determinantes dessas características entre adolescentes. Dalla Costa, Junior e Matsuo (2007) procuraram identificar a prevalência de sobrepeso e os fatores a ele associados em 2.717 adolescentes com idades entre 14 e 19 anos, estudantes de Toledo – Paraná. O risco de sobrepeso foi avaliado através do índice de massa corporal para idade utilizando como referência as recomendações da Organização Mundial da Saúde (IMC  $\geq$  P85, segundo referência do *I National Health and Nutrition Examination Survey – NHANES I*). Um questionário também foi aplicado para avaliação de dados sócio-demográficos, biológicos e hábitos como assistir TV, utilizar computador, praticar esportes e sobre refeições. Os resultados apontam cerca de 10,2% de sobrepesados e 3,8% de baixo peso. Houve associação significativa estatisticamente entre estar com sobrepeso e realizar quatro ou mais refeições diárias (5,5%) e realizar três refeições diárias (16,3%). Também foi encontrada uma tendência de decréscimo de sobrepeso com o nível sócio-econômico mais baixo. Fonseca, Sichieri e Veiga (1998) avaliaram os fatores associados à obesidade através do IMC, utilizando como ponto de corte o P90 do PNSN (Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição). Participaram da amostra 391 estudantes de escolas privadas do Niterói – Rio de Janeiro, com idades entre 15 e 17 anos. A prevalência de sobrepeso foi de 23,9% para os rapazes e 7,2% para as moças. Fazer dieta para emagrecer foi 7 vezes mais freqüente entre as moças do que entre os rapazes. Associação positiva e significativa foi encontrada para idade, uso de dieta, omissão de desjejum, horas de TV e vídeo-game e obesidade familiar para os rapazes; uso

de dieta, omissão de desjejum e obesidade familiar e negativamente idade da menarca, para as moças.

Duquia et al (2008) buscaram descrever e comparar as dobras cutâneas tricipital e subescapular de 4.452 adolescentes com idade média de 11 anos, da cidade de Pelotas – Rio Grande do Sul. As dobras cutâneas foram consideradas elevadas quando  $\geq$  ao percentil 90 da curva de referência do *National Center for Health Statistics* (NCHS). A prevalência de dobra cutânea tricipital elevada foi encontrada em 20,2% dos rapazes e 14,2% das moças; a prevalência de dobra cutânea subescapular elevada foi encontrada em 17,3% dos rapazes e 10,5% das moças. O fator mais fortemente associado com adiposidade nos rapazes foi o nível econômico ( $p < 0,001$ ) e a escolaridade e nas moças foi o IMC materno ( $p < 0,001$ ). Baixo nível de atividade física ( $< 300$  minutos/semana) mostrou-se associado com dobra cutânea subescapular elevada nas moças. Outro estudo envolvendo adolescentes pelotenses foi encontrado. Trata-se do estudo de Dutra, Araújo e Bertoldi (2006), que procurou avaliar a prevalência de sobrepeso e as variáveis associadas em 810 jovens com idades entre 10 e 19 anos. O sobrepeso foi definido conforme a Organização Mundial da Saúde ( $IMC \geq P85$ , segundo referência do *National Health and Nutrition Examination Survey – NHANES I*). A prevalência de sobrepeso foi de 19,3% (16,6 a 22%) e não houve diferença entre os sexos. A maior proporção de sobrepeso foi encontrada entre aqueles de maior nível econômico, aqueles que realizaram dieta para emagrecimentos nos 3 meses antecedentes, que assistiam 4 ou mais horas diárias de TV e que realizavam apenas uma ou duas refeições diárias. O estudo de Terres et al (2006) também foi realizado em Pelotas – Rio Grande do Sul e entre 960 adolescentes de 15 a 18 anos, 20,9% foram classificados como sobrepesados e 5% como obesidade, a partir dos pontos de corte de Cole et al (2000). O relato de obesidade dos pais e a maturação sexual dos adolescentes foram associados com sobrepeso e obesidade.

Nunes, Figueiroa e Alves (2007) compararam a frequência de sobrepeso, obesidade e estilo de vida entre adolescentes de diferentes condições econômicas. A amostra foi composta por 588 estudantes de escolas públicas e privadas de Campina Grande – Paraíba, com idades entre 10 e 19 anos. A amostra foi dividida em grupo A, onde ficaram os jovens com nível econômico A e B, e em grupo B, onde ficaram os jovens com nível econômico C, D e E, segundo a classificação da ABIPEME. O ponto de corte para IMC foi estabelecido a partir das

tabelas do CDC, considerando  $IMC \geq P85$  = sobrepeso e  $\geq P95$  = obesidade. O grupo A teve 31,4% de jovens com sobrepeso/obesidade enquanto o grupo B teve 18,1%, demonstrando diferença significativa a  $p < 0,001$ . No grupo A foi mais freqüente atividades de lazer e o consumo diário de refrigerantes, doces e salgadinhos, embora não houve associação com excesso de peso. Baixo consumo de frutas foi encontrado em ambos os grupos. Com 180 estudantes do ensino público e privado de Campina Grande – Paraíba, com idades de 14 a 17 anos, também foi avaliada a associação entre obesidade e dislipidemias, através do estudo de Carvalho et al (2007). O estado nutricional foi classificado segundo IMC e as referências do NHANES I, caracterizando sobrepeso quando  $\geq P85$ . A dislipidemia foi considerada existente quando houve alteração em pelo menos um exame entre colesterol total, HDL-colesterol, LDL-colesterol e triglicerídeos. A prevalência de sobrepeso foi encontrada em 14,4% dos estudantes. Todos os aspectos bioquímicos investigados mostraram algum nível de alteração, fazendo com que a dislipidemia fosse encontrada em 66,7% dos jovens. A alteração de HDL-colesterol foi verificada em 56,7% desses estudantes. Houve associação significativa ( $p < 0,05$ ) do IMC categorizado em tercís, com o colesterol total e sua fração LDL.

Envolvendo 2.125 estudantes de escolas públicas e privadas de São Paulo, com idades entre 11 e 15 anos, diz respeito ao estudo de Nobre et al (2006). Estes autores optaram por elaborar um questionário baseando-se nas questões do YRBS. O ponto de corte para sobrepeso ou obesidade foi definido a partir do P85 tendo como referência o NHANES I. Foram observados 24% com sobrepeso ou obesidade, 53,3% com hábito alimentar inadequado, 15,4% com sedentarismo, 62,6% com consumo de álcool e 23,1% com uso de cigarro. O percentual de alunos com sobrepeso e obesidade foi maior nas escolas privadas, com o passar das séries (5ª a 8ª) houve decréscimo dessa proporção, porém não significativa estatisticamente. O sedentarismo foi maior nas escolas públicas e as moças de ambas as escolas freqüentam menos as aulas de educação física. Desta maneira reconhecem-se nesse grupo várias características de estilo de vida associadas a risco cardiovascular. Portanto, foram apresentados alguns estudos de diferentes regiões do país. Nota-se que em todos os estudos, a prevalência de sobrepeso e obesidade é alta e as características determinantes são similares, envolvendo aspectos sócio-econômicos e comportamentais. No entanto, há variedade nos critérios utilizados como classificação do IMC, como as referências sugeridas pela

Organização Mundial da Saúde, o NHANES I; as tabelas do CDC/NCHS e as tabelas de Cole et al (2000).

Em menor proporção quando comparados aos estudos de prevalência de sobrepeso e obesidade, alguns estudos investigando transtornos alimentares também são localizados. É o caso da pesquisa de Vilela et al (2004), que investiga a frequência de possíveis transtornos da alimentação e comportamentos alimentares inadequados em 1.807 estudantes de escolas públicas de Minas Gerais, com idades entre 7 e 19 anos. As informações foram obtidas mediante as aplicações dos questionários: teste de investigação bulímica de Edinburgh (BITE), teste de atitudes alimentares (EAT) e teste de imagem corporal. Os resultados demonstraram que de acordo com o EAT, 13,3% dos estudantes apresentaram possíveis transtornos de alimentação, com predominância significativa do sexo feminino. Segundo a escala BITE, 1,1% dos jovens apresentaram um escore compatível com bulimia nervosa. Por volta de 59% dos alunos referiram estar insatisfeitos com sua imagem corporal, 40% usavam dieta para emagrecimento e 56% praticavam atividade física com intuito de reduzir peso. A prática do vômito induzido foi encontrada em 12% dos alunos, e 10% disseram utilizar laxantes com finalidade de redução de peso corporal.

Alguns estudos são encontrados avaliando a percepção e a satisfação corporal entre jovens brasileiros. Branco, Hilário e Cintra (2006), avaliaram a relação do estado nutricional com a percepção e satisfação com a imagem corporal. A amostra foi composta por 1009 adolescentes (40,8% do sexo feminino) com idades entre 14 e 19 anos, provenientes de São Paulo. A imagem corporal foi avaliada através de silhuetas padronizadas e o índice de massa corporal foi obtido através das medidas de massa corporal e estatura. Por volta de 74,2% dos rapazes e 84,5% das moças tiveram o estado nutricional classificado como eutrófico. O sobrepeso foi encontrado em 15,9% dos rapazes e 10,2% das moças enquanto a obesidade foi encontrada em 5,9% dos rapazes e 3,4% das moças. Apesar de a maioria apresentar eutrofia, muitas moças não se percebiam assim. As moças tiveram uma tendência para superestimar e os rapazes para subestimar sua condição de sobrepeso e obesidade. A insatisfação com a imagem corporal foi mais prevalente entre os adolescentes com sobrepeso e obesidade, especialmente entre as moças. Parece que os rapazes aceitam mais a sua imagem corporal, mesmo que dentro de estado nutricional inadequado. Triches e Giugliani (2007) avaliaram a



prevalência de insatisfação corporal e os fatores associados a ela em 573 estudantes de 8 a 10 anos de idade, oriundos dos municípios de Dois Irmãos e Morro Reuter – Rio Grande do Sul. Dados antropométricos foram utilizados para avaliação do estado nutricional e a escala de imagem corporal foi utilizada para informações quanto à satisfação corporal. Os resultados demonstraram uma prevalência de 63,9% de insatisfação corporal, sendo que na realidade 16,9% estavam com sobrepeso. A insatisfação corporal foi associada a: risco para obesidade e obesidade, percepções da mãe de que o filho estava abaixo ou acima do peso adequado e de que ele se preocupava com o peso corporal. Sendo assim, ambos os estudos apóiam a necessidade de investigação quanto a satisfação corporal e o desenvolvimento de estratégias que visem a maior satisfação das crianças e adolescentes com o próprio corpo.

### 3.10 Outros tópicos relacionados à saúde

Nesta seção de questionamentos do YRBS 2007 é investigada a presença de asma entre os jovens. O quadro 8 apresenta o número das questões relacionadas a essa categoria.

Y R B S 2007	Categoria	Aspectos	Número das Questões
	Outros tópicos relacionados à saúde	Asma	86 e 87

Quadro 8 – Questões sobre outros tópicos relacionados à saúde.

As informações a seguir dizem respeito à asma e suas características, foram obtidas através de dois documentos disponibilizados no site: [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org) e intitulados como: Global Strategy for Asthma Management and Prevention (2007) e Global Burden of Asthma (2006). A asma é uma doença inflamatória crônica caracterizada por obstrução ao fluxo de ar nas vias respiratórias. A inflamação crônica é associada com hiperresponsividade das vias aéreas que leva

a episódios recorrentes de ofegância, falta de ar, chiados no peito, tosses, especialmente à noite ou no início da manhã. Não existe como prevenir a existência da doença, mas sim as suas exacerbações e seus sintomas diários através de tratamentos apropriados. Quando a asma é controlada, apenas ocasionalmente acontecem os sintomas e exacerbações severas acabam sendo raras.

A asma é um problema mundial, com uma estimativa de 300 milhões de indivíduos afetados. Apesar de centenas de relatos da prevalência de asma ser amplamente diferente entre as populações, a falta de uma definição precisa e aceita universalmente dificulta uma comparação fidedigna entre os países. Embora haja essa dificuldade, acredita-se que a prevalência global de asma varie de 1% a 18% da população em diferentes países. As mortes anuais por asma têm sido estimadas em torno de 250.000. Os dados existentes são insuficientes para determinar as prováveis causas para as variações de prevalência entre os países. O gráfico a seguir demonstra a prevalência, em alguns países, de pessoas com asma.

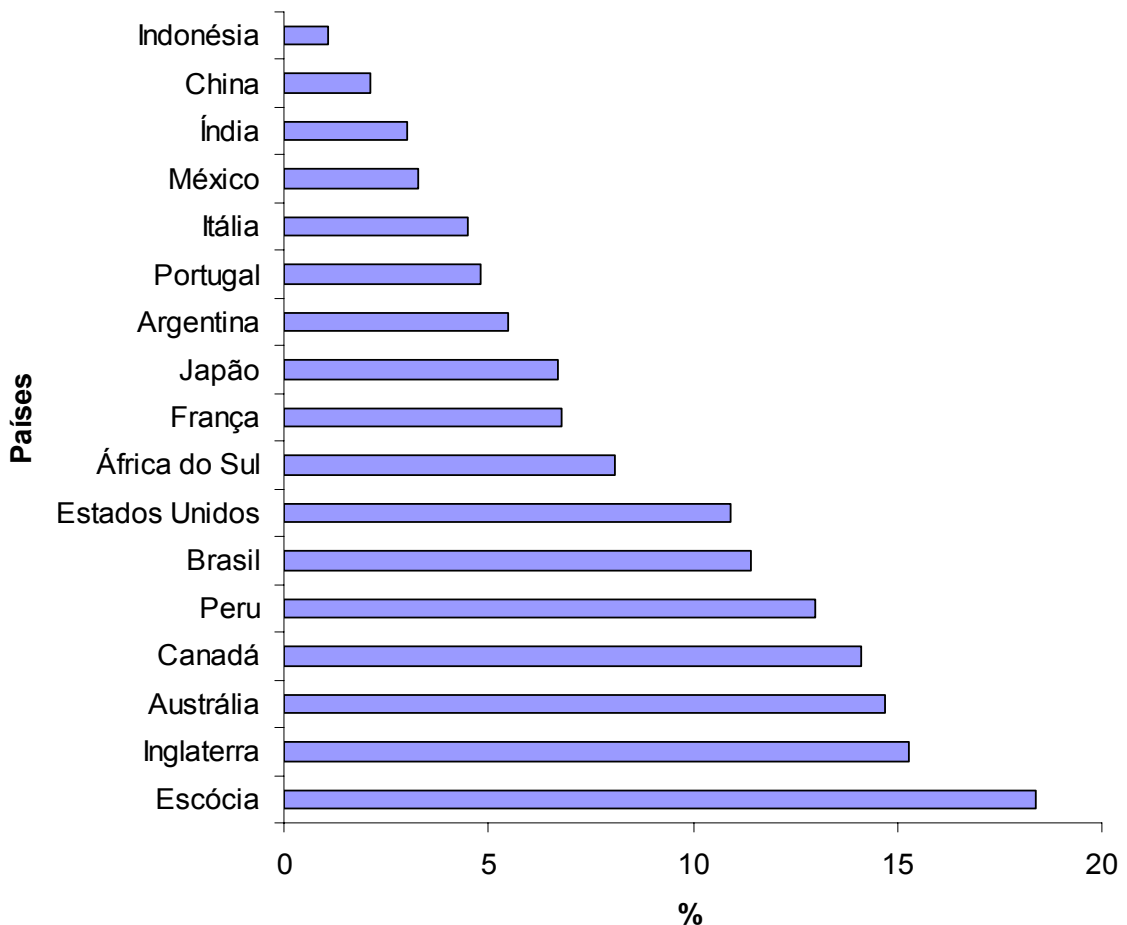


Gráfico 1 – Prevalência de pessoas com asma, categorizada por países.

Os custos da asma para os cofres públicos são elevados. No entanto, os custos do não controle correto da asma são ainda mais expressivos. Os custos são gerados diretamente, através dos custos em hospitais e de medicamentos, e indiretamente, como a morte prematura e o tempo de trabalho perdido. Existem razões para acreditar que o custo substancial com a asma pode ser dramaticamente reduzido através do esforço dos indivíduos, dos cuidados dos profissionais da saúde, das organizações de saúde, dos governos local e nacional, através da busca de um melhor controle da asma.

Os fatores que influenciam o desenvolvimento da asma podem ser divididos primariamente em genéticos e em ambientais. Os fatores genéticos envolvem a predisposição genética, a obesidade e o gênero. A obesidade tem certos mediadores como as leptinas que podem afetar a função aérea e aumentar a probabilidade de desenvolvimento da asma. O sexo masculino é um fator de risco para a asma em crianças, e o sexo feminino é um fator de risco maior para asma em adultos. As razões para as diferenças relacionadas ao sexo não são claras, no entanto, pode estar relacionado ao tamanho dos pulmões.

Os fatores ambientais são provenientes de alergias como a poeira, a animais, a insetos, a pólen, e a ácaros; de poluição do ar; de infecções, predominantemente as virais; do ambiente de atividade profissional; do uso de tabaco, tanto ativo quanto passivo; da dieta alimentar. O porquê de as alergias desencadearem a asma também não é bem esclarecido. As infecções podem provocar o desenvolvimento da asma devido a fatores imunológicos. No ambiente profissional pode haver substâncias que podem desencadear a asma e as pessoas que trabalham com farmácia, indústrias, como as de plásticos, e de processamento de alimentos são alguns exemplos. O uso de tabaco é associado com declínio acelerado da função pulmonar em pessoas com asma, aumentando a severidade e podendo ocasionar menor resposta aos tratamentos. A poluição no ar parece diminuir a função pulmonar, mas os mecanismos como isso acontece ainda não são bem explicados. Com relação à dieta, pesquisas vêm demonstrando que crianças que se alimentaram de leite de vaca ou de soja tiveram maior incidência de doenças quando comparadas às que se alimentaram de leite materno. O aumento de consumo de alimentos processados e redução de alimentos antioxidantes, como frutas e vegetais, tem contribuído para o aumento de doenças como a asma.

O diagnóstico da asma é freqüentemente realizado através da análise de sintomas como falta de ar, tosses e chiados no peito. Medidas da função pulmonar, como a espirometria, ou da responsividade das vias aéreas, propiciam informações da severidade da limitação de passagem do ar, da reversibilidade e da variabilidade, podendo confirmar o diagnóstico clínico de asma. Avaliações de características de alergias podem ajudar a identificar os fatores de risco que causam os sintomas de asma. A severidade da asma pode mudar ao longo do tempo e isso dependerá da responsabilidade com o tratamento. Os medicamentos utilizados no tratamento da asma podem ser classificados como controladores e aliviadores. Os medicamentos controladores são ingeridos diariamente, a longo prazo e ajudam a controlar a asma através de princípios antiinflamatórios. Os medicamentos aliviadores são utilizados quando necessários e rapidamente reverterem a broncoconstrição aliviando os sintomas. Os medicamentos podem ser administrados através de inalação, por meio oral ou ainda por injeção, e o medicamento mais efetivo parece ser a inalação de glucocorticosteróides. Para que o tratamento da asma seja efetivo é preciso que haja compromisso entre a pessoa com asma, o médico e os familiares, principalmente quando no caso de crianças.

O sistema educacional deve disseminar informações sobre a asma para que os pais, no caso de crianças, e os jovens possam perceber alguns sintomas e procurarem médicos especializados buscando o diagnóstico correto da doença e o tratamento mais indicado para aliviar os sintomas e controlar a asma. Tão grande é a preocupação, que em 1993, o *National Heart, Lung and Blood Institute* colaborando com a Organização Mundial da Saúde, realizou um congresso objetivando elaborar o *Global Strategy for Asthma Management and Prevention*. A estratégia global para controle e prevenção da asma tem como objetivo reduzir as morbidades e a morte prematura através de tratamentos efetivos baseados em evidências científicas, melhorando conseqüentemente a qualidade de vida dos asmáticos e promovendo o controle e a prevenção da doença. Um dos fatores importantes da estratégia global é estabelecer um sistema de avaliação da efetividade e da qualidade dos cuidados médicos. A Estratégia Global para Controle e Prevenção da Asma apresenta orientações que envolvem a definição, a prevalência, os diagnósticos, os mecanismos da asma, os tratamentos, a identificação e redução dos fatores de risco e considerações especiais a respeito da asma.

Estima-se que por volta de 9 milhões de norte-americanos com idade inferior a 18 anos terem sido diagnosticados com asma alguma vez em sua vida. Aproximadamente 196.000 crianças foram hospitalizadas por causa de asma em 2002 (CDC, 2004). Entre os estudantes participantes do levantamento realizado em 2005, por volta de 17% relataram ter obtido a informação através de um médico ou de um enfermeiro de que era portador de asma (CDC, 2006).

### **3.10.1 Informações sobre a prevalência de asma em jovens brasileiros**

Apesar de incomuns e raras, as mortes por asma merecem importância dada a possibilidade de, na maioria dos casos, serem evitadas. Santo (2006) realizou um estudo buscando calcular o coeficiente de mortalidade por 100 mil habitantes e a mortalidade proporcional para os óbitos em que a asma foi classificada como causa básica e para o total de óbitos em que a asma foi informada em qualquer parte da declaração de óbito. As informações foram obtidas da Fundação Nacional de Saúde e do Departamento de Informática do SUS, o DATASUS, ambos do Ministério da Saúde, referentes ao ano de 2000. Foram selecionados todos os óbitos relacionados à asma do Brasil e dos estados do Ceará, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul, por apresentarem como causa básica de morte, duzentos óbitos ou coeficientes de mortalidade superiores a 2/100 mil habitantes no ano de 2000. No Brasil, a asma foi identificada em 3.889 óbitos (coeficiente de mortalidade de 2,29/100 mil habitantes; proporção de 0,41%), sendo 2.597 como causa básica, e 1.292 como causa associada. De modo geral, relativamente aos valores encontrados para o país, Minas Gerais e Rio de Janeiro apresentaram os menores valores, enquanto Ceará, Pernambuco, Bahia, São Paulo (exceto para mortalidade proporcional) e Rio Grande do Sul, os maiores valores. O coeficiente de mortalidade por asma no Brasil foi maior entre as mulheres que entre os homens, correspondendo a 23,53% de diferença, e por volta de 84,98% das menções de asma em declarações de óbitos ocorreram acima dos 35 anos. No grupo etário de 0 a 34 anos, ocorreram 15,02% de mortes com menção de asma, sendo a maior proporção relacionada como causa básica. A insuficiência respiratória prevaleceu em 58,5% e a parada cardiorrespiratória em

24,3%, das mortes associadas à asma. O autor enfatiza que o uso do conjunto de estatísticas de mortalidade por causa básica e pelo total de menções de causas mostra-se mais útil que o uso único de uma dessas abordagens.

Para o estado do Paraná e município de Curitiba foram encontradas as informações de Zulato, Carvalho e Rosário (2002). A figura 2 reproduzida do artigo intitulado Mortalidade por asma no município de Curitiba e no Estado do Paraná apresenta a taxa de mortalidade específica por asma no período de 1984 a 2001. Os pesquisadores destacam que a taxa de mortalidade específica por asma está estável em Curitiba e no Paraná e que os picos do gráfico devem ser analisados com cautela e ao longo dos anos para evitar que sejam erroneamente interpretados como tendências a aumentos da prevalência, pois são variáveis pontuais.

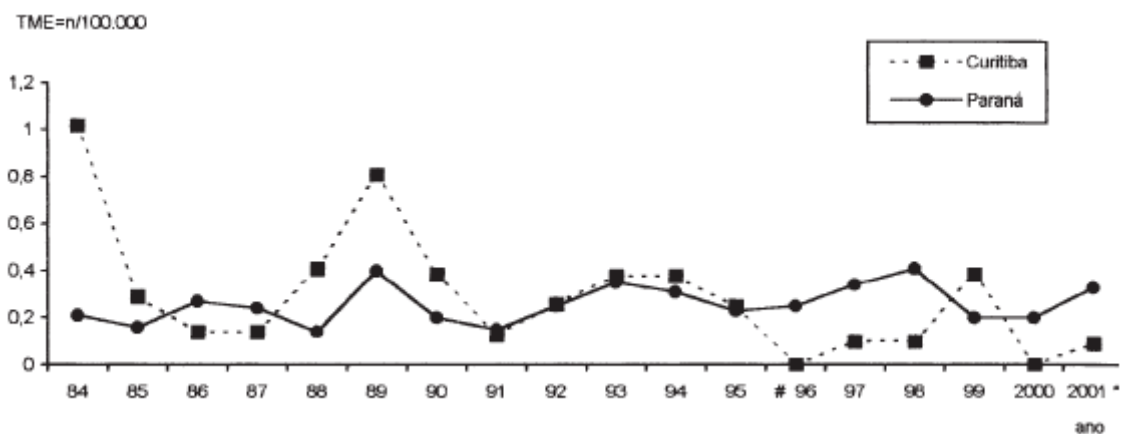


Figura 2 – Taxa de mortalidade específica por asma, (CID IX) – 493, no estado do Paraná e no município de Curitiba, para a faixa etária de 5-34 anos de 1984 a 1995. A partir de 1996 (CID X – J45 e J46, respectivamente asma e estado de mal asmático, e faixa etária de 5 a 39 anos. Figura reproduzida de Zulato, Carvalho e Rosário (2002).

Algumas pesquisas vêm sendo realizadas no Brasil quanto à prevalência de asma e sintomas a ela relacionados. As informações geralmente são obtidas através de um questionário conhecido como ISAAC – *International Study of Asthma and Allergies in Childhood*, que identifica como asmáticos aqueles que respondem “sim” à questão: “teve asma alguma vez na vida (diagnóstico médico de asma)?” Essa pergunta é similar à realizada no YRBS 2007. O ISAAC também

aponta a presença de sibilos no último ano como a questão de maior sensibilidade para identificação de possíveis asmáticos em estudos populacionais. A compilação de dados dos estudos que utilizaram o protocolo ISAAC para determinar a prevalência de asma em escolares brasileiros de diferentes cidades, revela que nas idades de 6-7 anos 23,1% apresentaram sibilos e 8,7% tiveram diagnóstico médico de asma, estimativa que varia de 16,1% em Itabira a 31,1% em Seropédica, cidades da região sudeste, para a presença de sibilos, e 4,7% em Itabira a 16,8% em Porto Alegre para diagnóstico médico de asma. Para as idades de 13-14 anos, encontrou-se uma proporção total de 19,5% para a presença de sibilos e 13% para diagnóstico médico de asma, variando de 9,6% em Itabira a 26,4% em Belém para a presença de sibilos, e 4,8% em Itabira a 22,1% em Belém para diagnóstico médico de asma. A análise desses dados indica uma baixa prevalência do diagnóstico médico de asma quando comparada à prevalência de sibilos (CAMELO-NUNES, WANDALSEN e SOLÉ, 2003).

Solé et al (2006) publicaram os resultados de um estudo de determinação da prevalência de sintomas relacionados à asma, rinite e eczema atópico em escolares com idades entre 6 e 7 anos e entre 13 e 14 anos, residentes em 20 cidades brasileiras, utilizando o ISAAC. Um total de 23.422 questionários foi respondido pelos pais das crianças (6 e 7 anos) e 58.144 foram respondidos pelos próprios adolescentes (13 e 14 anos). As médias de prevalências encontradas para asma ativa foram de 24,3% para as crianças e 19% para os adolescentes. O estudo preocupou-se também em obter índices de latitude, altitude e temperatura média anual e constatou que os valores mais altos de prevalência de asma e eczema foram observados nos centros localizados mais próximos da linha do Equador. Analisando isoladamente o Distrito Federal, Felizola et al (2005) avaliaram 6.437 estudantes, sendo 3.183 de 6 e 7 anos e 3.254 de 13 e 14 anos. A prevalência de asma brônquica encontrada foi de 12,1% e 13,8% nas faixas etárias de 6 e 7 anos e 13 e 14 anos, respectivamente ( $p < 0,04$ ). O grupo de menor condição socioeconômica apresentou as maiores taxas de sintomas relacionados à asma nas duas faixas etárias ( $p < 0,05$ ). O diagnóstico de asma foi mais freqüente na classe social menos favorecida para a faixa etária de 6 e 7 anos e na mais favorecida para os adolescentes.

Ainda como parte do projeto ISAAC, Brito et al (2004) descreveram a prevalência de asma e suas variantes em escolares de Recife – Pernambuco, e

compararam os dados com o período de 1994/1995. A faixa etária foi de 13 e 14 anos, e em 1994/1995 envolveu 3.086 adolescentes, enquanto em 2002 envolveu 2.774. Em 1994/1995 a prevalência de asma referida foi 21% e em 2002 de 18,2%. A prevalência anual de crises foi maior que 1 a 3 vezes ao ano, atingindo 16,3% em 1994/1995 e 15,2% em 2002. Nível mais elevado de instrução da mãe associou-se à maior prevalência de asma referida. Para o Rio de Janeiro, foi encontrado um estudo utilizando um outro tipo de instrumento para obtenção das informações. Trata-se do estudo de Teldeschi, Sant'anna e Aires (2002). Os pesquisadores avaliaram a prevalência de asma brônquica em 2.941 estudantes de 6 a 14 anos provenientes de escolas públicas e privadas, através de entrevistas utilizando o ATS-DLD-78-C modificado. Os resultados apontaram que 21,7% dos estudantes haviam recebido diagnóstico de asma brônquica, sendo 55% entre estudantes de escola pública e 45% de escola privada, e essa diferença não foi significativa estatisticamente.

Cassol et al (2005) investigaram a relação entre o índice de massa corporal (IMC) e a gravidade da asma em estudantes de 13 e 14 anos de idade residentes em Santa Maria – Rio Grande do Sul. Os pesquisadores reuniram informações sobre a asma através do módulo de asma do ISAAC e definiram o estado nutricional em desnutrição, peso corporal normal, sobrepeso e obesidade conforme a classificação do IMC sugerida pela Organização Mundial da Saúde. O estudo envolveu 4.010 adolescentes de ambos os sexos e encontrou uma associação positiva quanto ao aumento do IMC e a prevalência de “sibilos alguma vez na vida” e de “sibilos após o exercício físico”, mas não identificou associação significativa estatisticamente entre o aumento do IMC e a gravidade da asma. No estudo é apontada a possibilidade de existência de uma maior relação entre o estilo de vida e a prevalência de asma do que desta com o excesso de peso corporal. Assim, os vários comportamentos de risco para a saúde analisados no YRBS 2007 poderiam ser relacionados na tentativa de identificar associações positivas com a asma, como por exemplo, o uso de tabaco e de outras drogas.

As prevalências de asma em jovens brasileiros são semelhantes às encontradas em jovens norte-americanos. Diante das complicações que a asma pode desencadear e a ressalva de uma das vantagens do YRBS 2007 ser a possibilidade de relacionar os comportamentos de risco para a saúde entre si, torna-se importante obter informações desse aspecto na população jovem brasileira.



## **4 MÉTODOS**

O estudo identificado como de tradução e adaptação transcultural de instrumentos, foi desenvolvido em três etapas: I. Tradução do instrumento; II. Adaptação transcultural; e III. Identificação das propriedades psicométricas.

### **4.1 Etapa I - Tradução do instrumento**

A tradução do idioma original (inglês) do YRBS-Versão 2007 para o português foi efetivada acompanhando a metodologia de tradução sugerida pela Organização Mundial da Saúde, conforme citado por FLECK et al (1999). Desta maneira, a tradução inicial foi realizada por um tradutor com entendimento detalhado do instrumento. Na seqüência, a tradução foi revisada por um grupo bilíngüe composto por três pesquisadores da área de Ciências da Saúde. Posteriormente houve uma revisão do instrumento traduzido para o idioma português por um grupo experimental de jovens monolíngüe representativo da população na qual o instrumento deverá ser aplicado. As características desse grupo experimental podem ser melhor analisadas no tópico estudo piloto disponibilizado nos resultados dessa dissertação. As sugestões do grupo experimental monolíngüe foram incorporadas após nova revisão do grupo de pesquisadores bilíngüe. Em seguida, houve uma retrotradução por um tradutor independente, que mais uma vez foi avaliada pelo grupo de pesquisadores bilíngüe. O instrumento retrotraduzido pode ser conferido no apêndice B. Seguindo esses procedimentos, qualquer diferença significativa pode ser revisada interativamente. A figura 3 esquematiza a etapa de tradução do instrumento.

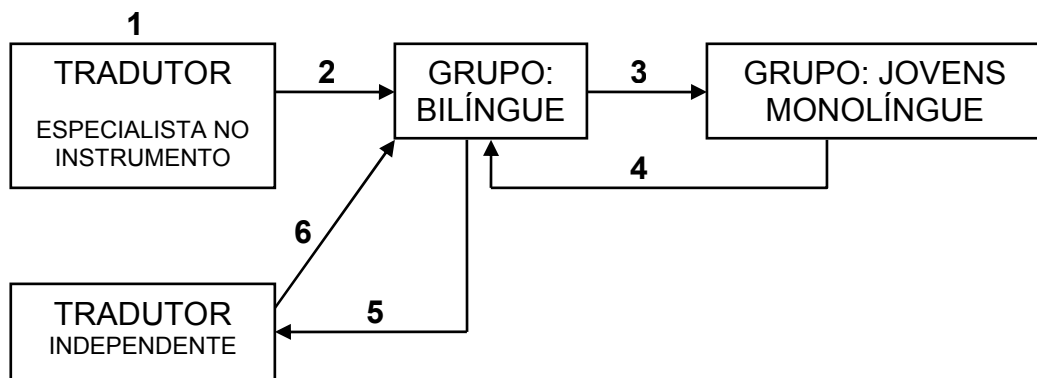


Figura 3 – Esquematização das etapas para a tradução do instrumento.

#### 4.2 Etapa II – Adaptação transcultural

A adaptação transcultural aconteceu através da apreciação do modelo de equivalência segundo a *perspectiva universalista* proposta por Herdman, Fox-Rushby e Badia, 1998. A perspectiva universalista é um tipo de abordagem que pode concluir se um questionário é ou não apropriado a outra cultura. O modelo de equivalência na adaptação cultural segundo a perspectiva universalista é composto pela avaliação de seis tipos de equivalência: *conceitual, item, semântica, operacional, medida e funcional*.

Na equivalência *conceitual* avaliam-se quais domínios são importantes para a conceituação na cultura alvo e qual a relação entre eles. Esta equivalência foi avaliada através da revisão de literatura e de consulta a pesquisadores da área. No caso da adaptação transcultural do YRBS 2007, a equivalência conceitual foi alcançada mediante a verificação da importância de se analisar as categorias de comportamentos de risco para a saúde avaliadas pelo instrumento na população jovem brasileira.

A equivalência *item* examina criticamente as questões utilizadas no instrumento para a obtenção das informações sobre os domínios e avalia também como a importância da pergunta pode variar através das culturas. Este aspecto é analisado através de uma apreciação qualitativa, que no caso aconteceu através de uma reunião entre os pesquisadores que compõe o grupo bilíngüe da etapa de tradução. Também foi analisada através da realização de um estudo piloto

envolvendo 139 estudantes do ensino médio da rede pública de ensino, cujas particularidades podem ser verificadas mais à frente no tópico estudo piloto dos resultados (página 117).

Equivalência *semântica* é a terceira fase no modelo de perspectiva universalista de adaptação cultural de instrumentos. A equivalência semântica pode ser avaliada enfatizando-se o significado referencial ou o significado geral. O significado referencial de termos e expressões refere-se à correspondência literal entre as proposições apresentadas no instrumento original e na versão de retrotradução, e foi analisada por dois dos pesquisadores que compõe o grupo bilíngüe da etapa de tradução mediante Escalas Analógicas Visuais. Essas Escalas Analógicas Visuais foram construídas semelhantemente às adotadas por Nintachan e Moon (2007). Os pesquisadores avaliaram a comparabilidade de idiomas, que se refere à similaridade de termos, frases e sentenças, e a similaridade de interpretação, que se refere ao grau em que duas versões causam mesma atitude de resposta, até mesmo se as palavras utilizadas foram diferentes. Para a comparabilidade de idiomas, os avaliadores tinham a opção de considerarem como: extremamente comparável, moderadamente comparável e não comparável. Para a similaridade de interpretação, os avaliadores tinham a opção de considerarem como: extremamente similar, moderadamente similar e não similar. Posteriormente realizou-se uma síntese das opiniões dos pesquisadores. No quadro 9 está exemplificada uma escala analógica visual utilizada na avaliação da equivalência semântica de significado referencial.

Versão Original	Versão Retrotraduzida	Comparações
2) What is your sex? A. Female B. Male	2) What is your gender? A. Female B. Male	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extremamente comparável</li> <li>• Interpretação extremamente similar</li> </ul>

Quadro 9 – Exemplo de Escala Analógica Visual utilizada para avaliação da equivalência semântica de significado referencial.

O significado geral de cada item vai além da interpretação literal e procura captar uma correspondência do impacto emocional ou afetivo que os termos e as expressões provocam no respondente. Para análise desse critério da

equivalência semântica foi construído um formulário específico para a apreciação do significado geral das questões e das alternativas propostas através de uma escala diferencial com respostas discretas, como: concordância inalterada, pouco alterada, muito alterada e completamente alterada. Dois integrantes do grupo de pesquisadores bilíngüe da etapa de tradução receberam o formulário e avaliaram individualmente o instrumento original, o traduzido e o retrotraduzido, atribuindo uma das opções da escala diferencial a cada questão e suas alternativas. Em seguida, realizou-se uma análise da proporção de concordância, examinando separadamente cada instrumento, e posteriormente comparando o instrumento original, com o traduzido e o retrotraduzido. Uma análise qualitativa finalizou esta etapa. No quadro 10 está exemplificado o formulário utilizado para apreciação da equivalência semântica de significado geral.

Versão Original	Versão Traduzida	Versão Retrotraduzida	Avaliador 1
2) What is your sex? A. Female B. Male	2) Qual é o seu sexo? A. Feminino B. Masculino	2) What is your gender? A. Female B. Male	Quanto à concordância: <input checked="" type="checkbox"/> a) Inalterada b) Pouco alterada c) Muito alterada d) Completamente alterada

Quadro 10 – Exemplo do formulário utilizado para apreciação da equivalência semântica de significado geral.

A equivalência *operacional* busca garantir que a metodologia de aplicação do instrumento é apropriada para a cultura em questão, isso implica o formato do questionário, as instruções prévias à aplicação, a maneira de aplicação do instrumento, visto que todas essas características podem influenciar no resultado. A equivalência operacional do YRBS 2007 também foi avaliada através do estudo piloto.

A equivalência de *medida* examina o comportamento do instrumento, ou seja, avalia as propriedades psicométricas, como consistência interna, reprodutibilidade e validade. A equivalência de medida do YRBS 2007 foi

avaliada na etapa III, na qual foram identificadas as propriedades psicométricas do instrumento.

A última equivalência do modelo de adaptação cultural segundo a perspectiva universalista é a equivalência *funcional*, que nada mais é que um resumo do processo de cada equivalência. A equivalência funcional é capaz de demonstrar se os resultados obtidos a partir do instrumento podem ser comparados através de culturas. Essa fase do modelo foi realizada através de uma análise qualitativa dos pesquisadores do grupo bilíngüe de tradução, quanto ao alcance ou não de todas as outras equivalências. A figura 4 apresenta um esquema do modelo de equivalência segundo a perspectiva universalista.

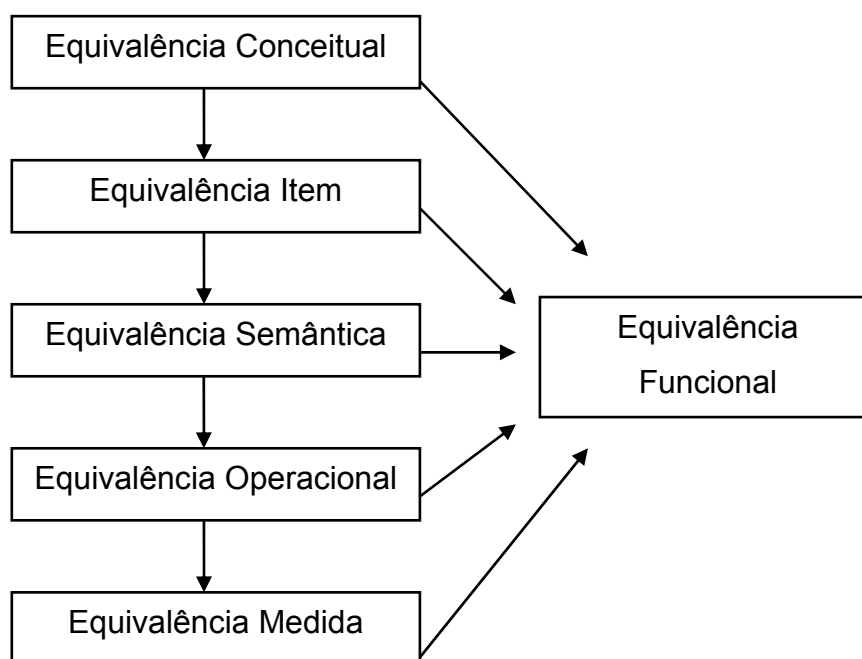


Figura 4 – Etapas do modelo de equivalência segundo a perspectiva universalista.

### 4.3 Etapa III – Identificação das propriedades psicométricas

Para a identificação das propriedades psicométricas foram investigadas a consistência interna e a reprodutibilidade do instrumento. Detalhes quanto à seleção da amostra, ao desenvolvimento do estudo e aos procedimentos estatísticos serão apresentados na seqüência.

### 4.3.1 Amostra

A amostra foi constituída por adolescentes de ambos os sexos, com idades entre 14 e 21 anos, matriculados na rede pública de ensino médio do município de Londrina, Paraná. Uma amostra representativa dos estudantes foi obtida mediante processo de seleção amostral aleatório estratificado proporcional, atendendo aos seguintes procedimentos:

- a) Divisão do município em regiões geográficas;
- b) Definição das escolas por área geográfica;
- c) Determinação do número de escolares em cada estrato;
- d) Definição da fração amostral dividindo-se o número estimado da amostra pelo número de indivíduos na população ( $f = n/N$ );
- e) Amostragem sistemática por conglomerado.

A população alvo, alunos regularmente matriculados na rede pública de ensino médio do município de Londrina, Paraná, de acordo com o Núcleo Regional de Educação de Londrina, em 2007 foi estimada em aproximadamente 20 mil escolares. O tamanho da amostra foi estabelecido assumindo intervalo de confiança de 95%, erro amostral de 3% e acréscimo de 10% para atender eventuais casos de perdas na coleta dos dados. Considerando que o planejamento amostral envolveu conglomerados, definiu-se um efeito do delineamento da amostra (*deff*) equivalente a 1,5, o que foi previsto inicialmente uma amostra mínima de 820 escolares. Porém, em razão das características do processo de amostragem que envolveu todos os sujeitos pertencentes aos conglomerados, a amostra definitiva utilizada no tratamento das informações foi composta por 873 escolares – tabela 3.

Tabela 3 - Número de escolares envolvidos no estudo.

Idade (Anos)	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
14 – 15	106	64	170
16 – 17	266	242	508
≥ 18	97	98	195
Total	469	404	873

#### 4.3.2 Desenvolvimento do estudo

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEP-UEL) da Universidade Estadual de Londrina (Parecer nº 073/07 - CAAE 0107.0.268.000-07, anexo B). Após a aprovação pelo CEP-UEL, os diretores das escolas selecionadas para o estudo foram contatados, a fim de obter apoio e autorização para a realização da coleta de dados.

A coleta de dados foi realizada por dois pesquisadores conhecedores do instrumento e treinados quanto aos seus procedimentos. A sala de aula sorteada para o estudo foi visitada, os objetivos da pesquisa foram esclarecidos aos escolares, assim como os princípios de sigilo, de não-identificação no estudo e de não-influência no desempenho escolar. Então os escolares foram convidados a participar do estudo e receberam orientações quanto ao preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pais (apêndice A).

Na semana seguinte, a sala de aula foi revisitada e aqueles escolares que apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos pais receberam um envelope contendo duas cópias do questionário YRBS com a mesma codificação. Um dos questionários diferencia-se tão-somente por estar acrescido de questões relativas às informações sócio-demográficas e à classificação econômica. Os escolares retiraram um questionário, colocaram seus respectivos nomes no envelope e devolveram os envelopes aos pesquisadores que acompanhavam sua aplicação. Em seguida, receberam as instruções para o autopreenchimento da versão traduzida e adaptada do YRBS 2007 (YRBS -

BRASIL) e a informação de que os pesquisadores estavam à disposição para eventuais esclarecimentos. Após o preenchimento e a devolução do questionário YRBS - BRASIL codificado, este foi armazenado junto com os demais.

Para a identificação das propriedades psicométricas do instrumento houve uma réplica da aplicação do questionário YRBS - BRASIL. Desta maneira, após quatorze dias, a sala de aula foi revisitada e os escolares receberam o envelope que continham o próprio nome. Os escolares foram instruídos a retirarem o questionário, a rasgarem e a colocarem no lixo os envelopes. As orientações seguintes foram idênticas às da primeira aplicação.

### 4.3.3 Procedimentos estatísticos

Os dados foram analisados utilizando-se o pacote estatístico computadorizado SPSS – versão 13.0. Foram empregados os recursos da estatística descritiva para a caracterização sócio-demográfica da amostra, envolvendo o cálculo da proporção de distribuição para gênero, série e turno de estudo, idade e etnia, e o cálculo de média, desvio-padrão, mediana e amplitude de variação dos valores relatados de peso corporal.

Dois procedimentos foram utilizados para a análise da reprodutibilidade: o cálculo do índice de concordância *kappa* tradicional e as taxas de prevalência da primeira e da segunda aplicação do questionário. O cálculo do índice de concordância *kappa* foi determinado a cada uma das questões do instrumento, exceto para as questões 6 e 7, classificadas como variáveis numéricas e que portanto, implicaram no cálculo da correlação intraclasse. As taxas de prevalência da primeira e da segunda aplicação foram determinadas a partir de uma das alternativas de respostas de cada questionamento do instrumento, seguindo as orientações metodológicas do YRBSS em dicotomizar as respostas em “com risco” e “sem risco” (BRENNER et al, 2004). Também, foram calculados os intervalos de confiança a 95% para as taxas de prevalência da primeira e da segunda aplicação, e foi considerada significativa a diferença entre as taxas da primeira e da segunda aplicação quando não ocorreu sobreposição dos valores extremos dos intervalos de confiança.



Quanto ao cálculo do índice de concordância *kappa*, foram calculados média, intervalo de confiança a 95% e mediana dos valores de *kappa* das 85 questões do instrumento, de acordo com o gênero, a idade, o turno e a série de estudo, e as características das questões do instrumento equivalentes ao período de referência e às categorias de comportamentos de risco para a saúde. Foram consideradas diferenças significativas quando não foram encontradas sobreposições entre os intervalos de confiança a 95%. Na seqüência, a amostra foi estratificada por gênero, idade e turno de estudo e calculado a média do índice de concordância *kappa* com respectivo intervalo de confiança a 95% para as questões do instrumento agrupadas conforme os períodos de referência e as categorias de comportamentos de risco para a saúde.

Para a investigação da consistência interna, foram calculadas as estimativas do  $\alpha$  Cronbach para cada uma das questões do instrumento. Também, foram calculadas as estimativas do  $\alpha$  Cronbach específico agrupando as questões de acordo com os períodos de referência e as categorias de comportamentos, a partir da estratificação da amostra por gênero, idade e turno de estudo.

# **5 RESULTADOS**

## **5.1 Etapa I - Tradução do instrumento**

A versão traduzida do instrumento pode ser conferida no apêndice C. Após a tradução do instrumento de seu idioma original, o inglês, para o idioma português, efetivada mediante metodologia de tradução sugerida pela Organização Mundial da Saúde (FLECK et al, 1999), o YRBS 2007 foi chamado YRBS – BRASIL.

Discretas modificações foram sugeridas durante as diferentes fases do processo de tradução. As sugestões foram sempre discutidas no grupo bilíngüe e, quando fosse o caso, incorporadas em sua versão final. O grupo bilíngüe procurou manter as sugestões que apontavam para termos sinônimos de mais fácil compreensão e de uso freqüente entre os jovens, na tentativa de facilitar seu entendimento. Um exemplo está na formulação de questões em que a tradução literal revela questionamentos utilizando a expressão “*quão freqüentemente*”, gramaticalmente correta no idioma português; porém, de uso pouco comum entre os adolescentes. Desta maneira, optou-se por questionar utilizando a expressão “*com que freqüência*”. A revisão do instrumento traduzido pelo grupo experimental de jovens monolíngüe, representativo da população e caracterizado no tópico do estudo piloto, não revelou dificuldades e necessidades de alterações. Quando da retrotradução, alguns itens mostraram alguma incoerência; entretanto, trata-se daqueles itens que sofreram modificações para atendimento à adaptação transcultural, e que podem ser conferidos na etapa com essa responsabilidade.

## **5.2 Etapa II – Adaptação transcultural**

O primeiro tipo de equivalência proposto pelo modelo de equivalência segundo a perspectiva universalista é a equivalência conceitual (HERDMAN, FOX-RUSHBY e BADIA, 1998). Essa equivalência foi avaliada

mediante revisão da literatura disponível no início deste trabalho e das discussões entre os estudiosos da área, apontando que as categorias de comportamentos de risco para a saúde investigadas pelo YRBS 2007 são igualmente relevantes e importantes para a cultura alvo, ou seja, a população jovem brasileira. Os diferentes domínios investigados pelo instrumento são igualmente apropriados a ambas as culturas, indicando que o constructo empregado no questionário original é igualmente válido na cultura alvo.

Na seqüência, avaliou-se a equivalência item. A apreciação qualitativa dos pesquisadores envolvidos no estudo e as análises realizadas no estudo piloto revelaram que alguns itens necessitavam de discretas modificações; no entanto, poderiam ser mais ou menos utilizados como na forma original. A primeira questão a ser modificada foi a de número 4, que após as modificações realizadas passou a questionar se o jovem é ou não estrangeiro, ao invés de questionar se é hispânico ou latino.

Na seqüência, a *questão 5* teve as opções de respostas adaptadas à cultura brasileira, ao identificar como etnia as alternativas: branca, negra, nipônica, indígena, e outra etnia, enquanto no instrumento original são apresentadas as alternativas: americano indiano ou nativo do Alaska, asiático, negro ou americano africano, nativo do Havaí ou outras ilhas do Pacífico e branco.

Nas *questões 6 e 7* do instrumento original haviam tabelas para assinalar os valores percebidos de massa corporal e estatura. No entanto, na versão traduzida e adaptada não foram disponibilizadas as tabelas, apenas o questionamento quanto a essas informações com espaço à frente para o seu preenchimento.

Na *questão 8*, a expressão bicicleta utilizada na versão original foi modificada para motocicleta na versão traduzida e adaptada, devido ao número de motocicletas e à prevalência de acidentes de trânsito com este veículo como apontado na revisão de literatura; e ainda, por acreditar que o uso de capacete por aqueles que se utilizam de motocicletas possa ser mais relevante para a cultura brasileira.

Posteriormente, na *questão 17*, foram adicionados outros exemplos de objetos comuns entre os jovens brasileiros, como tênis, relógios, celular, cd e disc-man. Na *questão 24*, foi acrescentada a expressão “se matar” para explicação de suicídio. Na *questão 36*, foram excluídos da versão traduzida e adaptada os

exemplos de marcas de cigarros típicas dos Estados Unidos. Na *questão 51*, a expressão em gíria “alto” (sensação resultante do uso de drogas como cola e aerosol) do instrumento original foi substituída pela expressão “ligado”, mais comum entre os jovens brasileiros. Nas *questões 52 e 53*, as formas como também são conhecidas pelos jovens americanos as drogas heroína e metanfetaminas, respectivamente *smack, junk* ou *China White* e *speed, crystal, crank* ou *ice*, foram excluídas. Na *questão 54*, foi modificada a maneira de como também se conhece o êxtase, passando de MDMA (americanos) para droga do amor (brasileiros). Na *questão 55*, as pílulas esteróides da versão original foram alteradas para anabolizantes na versão traduzida e adaptada.

Nas *questões 63 e 64*, foi acrescentada entre parênteses a expressão camisinha à frente do termo preservativo. Na *questão 65*, as expressões traduzidas “subpesado” e “sobrepesado” da versão original foram substituídas na versão traduzida e adaptada pelas expressões “abaixo do que eu espero” e “acima do que espero”, respectivamente.

Nas *questões 67 a 71*, a expressão que traduzida literalmente na versão original refere-se a “manter a partir do peso ganho” foi alterada para “não aumentar seu peso corporal”. Na *questão 70*, foi excluída a explicação entre parênteses que sugere a marca de um produto provavelmente comum no mercado americano, o *Slim Fast*. Também foi retirada da versão traduzida e adaptada, na *questão 72*, a exemplificação de bebidas a serem excluídas quando da determinação do consumo de suco de frutas. Ainda, na *questão 78*, outros tipos de refrigerantes foram inclusos na versão traduzida e adaptada, como Fanta e Tubaína.

Na terceira fase do modelo de perspectiva universalista de adaptação transcultural de instrumentos foi avaliada a equivalência semântica, enfatizando-se o significado referencial e o significado geral. Na tabela 4 são apresentadas as informações da equivalência semântica de significado referencial, com as considerações do avaliador 1 e do avaliador 2 quanto à comparabilidade de ambos os idiomas e similaridade de interpretação ao serem comparados os instrumentos original e retrotraduzido.

Tabela 4 – Equivalência semântica de significado referencial.

Nº da Questão	Avaliador 1		Avaliador 2		Síntese <sup>3</sup>	
	Comparabi- lidade de idiomas <sup>1</sup>	Similaridade de Interpretação <sup>2</sup>	Comparabi- lidade de idiomas	Similaridade de Interpretação	Comparabi- lidade de idiomas	Similaridade de Interpretação
1	EC	ES	EC	ES	CT	ST
2	EC	ES	EC	ES	CT	ST
3	EC	ES	EC	ES	CT	ST
4	MC	MS	MC	MS	CT	ST
5	MC	MS	MC	MS	CT	ST
6	EC	MS	MC	MS	CP	ST
7	EC	MS	MC	MS	CP	ST
8	EC	ES	NC	NS	IP	NSP
9	EC	ES	EC	ES	CT	ST
10	EC	ES	EC	ES	CT	ST
11	EC	ES	MC	ES	CP	ST
12	EC	ES	EC	ES	CT	ST
13	EC	ES	EC	ES	CT	ST
14	EC	ES	EC	ES	CT	ST
15	EC	ES	EC	ES	CT	ST
16	EC	ES	EC	ES	CT	ST
17	EC	MS	MC	MS	CP	ST
18	EC	ES	EC	ES	CT	ST
19	EC	MS	MC	MS	CP	ST
20	EC	ES	EC	ES	CT	ST
21	EC	ES	MC	ES	CP	ST
22	EC	ES	EC	ES	CT	ST
23	EC	ES	MC	ES	CP	ST
24	MC	ES	MC	ES	CT	ST
25	EC	ES	MC	ES	CP	ST
26	EC	ES	EC	ES	CT	ST
27	EC	ES	EC	ES	CT	ST
28	EC	ES	EC	ES	CT	ST
29	EC	ES	EC	ES	CT	ST
30	EC	ES	EC	ES	CT	ST
31	EC	ES	EC	ES	CT	ST
32	MC	ES	MC	ES	CT	ST
33	EC	ES	EC	ES	CT	ST
34	EC	ES	EC	ES	CT	ST
35	EC	ES	EC	ES	CT	ST
36	MC	ES	MC	ES	CT	ST
37	MC	ES	MC	ES	CT	ST
38	EC	ES	EC	ES	CT	ST
39	EC	ES	EC	ES	CT	ST
40	EC	ES	MC	ES	CP	ST

Cont.

Tabela 4 – Continuação.

Nº da Questão	Avaliador 1		Avaliador 2		Síntese***	
	Comparabi- lidade de línguas*	Similaridade de Interpretação**	Comparabi- lidade de línguas	Similaridade de Interpretação	Comparabi- lidade de línguas	Similaridade de Interpretação
41	EC	ES	EC	ES	CT	ST
42	MC	ES	MC	ES	CT	ST
43	EC	ES	MC	ES	CP	ST
44	EC	ES	EC	ES	CT	ST
45	EC	ES	EC	ES	CT	ST
46	EC	ES	EC	ES	CT	ST
47	EC	ES	EC	ES	CT	ST
48	EC	ES	EC	ES	CT	ST
49	EC	ES	EC	ES	CT	ST
50	EC	ES	EC	ES	CT	ST
51	EC	ES	MC	ES	CP	ST
52	EC	ES	EC	ES	CT	ST
53	EC	ES	EC	ES	CT	ST
54	EC	ES	EC	ES	CT	ST
55	EC	ES	MC	ES	CP	ST
56	EC	ES	EC	ES	CT	ST
57	EC	ES	MC	ES	CP	ST
58	EC	ES	EC	ES	CT	ST
59	EC	ES	EC	ES	CT	ST
60	EC	ES	EC	ES	CT	ST
61	EC	ES	EC	ES	CT	ST
62	EC	ES	MC	ES	CP	ST
63	EC	ES	EC	ES	CT	ST
64	EC	ES	EC	ES	CT	ST
65	MC	ES	MC	ES	CT	ST
66	MC	ES	MC	ES	CT	ST
67	EC	ES	MC	ES	CP	ST
68	EC	ES	MC	ES	CP	ST
69	EC	ES	EC	ES	CT	ST
70	EC	ES	MC	ES	CP	ST
71	EC	ES	EC	ES	CT	ST
72	EC	ES	EC	ES	CT	ST
73	EC	ES	EC	ES	CT	ST
74	EC	ES	EC	ES	CT	ST
75	EC	ES	EC	ES	CT	ST
76	EC	ES	EC	ES	CT	ST
77	EC	ES	EC	ES	CT	ST
78	EC	ES	EC	ES	CT	ST
79	EC	ES	MC	ES	CP	ST

Cont.

Tabela 4 – Continuação.

Nº da Questão	Avaliador 1		Avaliador 2		Síntese***	
	Comparabi- lidade de línguas*	Similaridade de Interpretação**	Comparabi- lidade de línguas	Similaridade de Interpretação	Comparabi- lidade de línguas	Similaridade de Interpretação
80	EC	ES	EC	ES	CT	ST
81	EC	ES	EC	ES	CT	ST
82	EC	ES	EC	ES	CT	ST
83	EC	ES	EC	ES	CT	ST
84	EC	ES	EC	ES	CT	ST
85	EC	ES	MC	ES	CP	ST
86	EC	ES	EC	ES	CT	ST
87	EC	ES	EC	ES	CT	ST

<sup>1</sup> Quanto à comparabilidade de idiomas, considerou-se:  
Extremamente comparável (EC)  
Moderadamente comparável (MC)  
Não-comparável (NC)

<sup>2</sup> Quanto à similaridade de interpretação, considerou-se:  
Extremamente similar (ES)  
Moderadamente similar (MS)  
Não-similar (NS)

<sup>3</sup> Quanto à síntese, considerou-se:  
Comparabilidade total (CT)  
Comparabilidade parcial (CP)  
Incomparabilidade parcial (IP)  
Incomparabilidade total (IT)  
Similaridade total (ST)  
Similaridade parcial (SP)  
Não-similar total (NST)  
Não-similar parcial (NSP)

A síntese das considerações dos avaliadores 1 e 2 foi analisada qualitativamente e apresentou os desfechos quanto à comparabilidade de idiomas: comparabilidade total (CT), quando ambos os avaliadores consideraram como extremamente comparável ou moderadamente comparável; comparabilidade parcial (CP), quando um avaliador considerou extremamente comparável e o outro considerou moderadamente comparável; incomparabilidade parcial (IP), quando um avaliador considerou extremamente ou moderadamente comparável e o outro considerou não-comparável; e incomparabilidade total (IT), quando ambos os avaliadores consideraram como não-comparável. Para a similaridade de interpretação, foram determinados os desfechos: similaridade total (ST), quando

ambos os avaliadores consideraram como extremamente similar ou moderadamente similar; similaridade parcial (SP), quando um avaliador considerou extremamente similar e o outro moderadamente similar; não-similar parcial (NSP), quando um avaliador considerou extremamente ou moderadamente similar e o outro não similar; e não-similar total (NST), quando ambos os avaliadores consideraram não similar.

A observação da tabela 4 revela que 19 questões (21,84%) atenderam a síntese da comparabilidade de idiomas determinada em comparabilidade parcial, uma questão (1,15%) foi identificada em incomparabilidade parcial e as demais questões (77%) alcançaram comparabilidade total. Quanto à similaridade de interpretação, com exceção da questão 8 determinada como não-similar parcial, a síntese das considerações dos avaliadores 1 e 2 apontou para uma similaridade de interpretação total, abrangendo 98,85% das questões. Desta maneira, pode-se inferir que houve uma equivalência semântica de significado referencial bastante satisfatória.

Na tabela 5 são apresentadas as informações da equivalência semântica de significado geral, com as considerações do avaliador 1 e do avaliador 2 quanto à concordância entre os instrumentos original, traduzido e retrotraduzido.

Tabela 5 – Equivalência semântica de significado geral.

<b>Nº da Questão</b>	<b>Avaliador 1<sup>1</sup></b>	<b>Avaliador<sup>2</sup></b>	<b>Síntese</b>
1	IN	IN	Concordância total
2	IN	IN	Concordância total
3	IN	PA	Concordância parcial
4	PA	PA	Concordância total
5	IN	PA	Concordância parcial
6	IN	IN	Concordância total
7	IN	IN	Concordância total
8	PA	PA	Concordância total
9	IN	IN	Concordância total
10	IN	IN	Concordância total
11	IN	IN	Concordância total
12	IN	IN	Concordância total
13	IN	IN	Concordância total
14	IN	IN	Concordância total
15	IN	IN	Concordância total
16	IN	IN	Concordância total
17	PA	PA	Concordância total
18	IN	IN	Concordância total

Cont.



Tabela 5 – Continuação.

<b>Nº da Questão</b>	<b>Avaliador 1<sup>1</sup></b>	<b>Avaliador<sup>2</sup></b>	<b>Síntese</b>
19	IN	IN	Concordância total
20	IN	IN	Concordância total
21	IN	IN	Concordância total
22	IN	IN	Concordância total
23	IN	IN	Concordância total
24	IN	IN	Concordância total
25	IN	IN	Concordância total
26	IN	IN	Concordância total
27	IN	IN	Concordância total
28	IN	IN	Concordância total
29	IN	IN	Concordância total
30	IN	IN	Concordância total
31	IN	IN	Concordância total
32	IN	IN	Concordância total
33	IN	IN	Concordância total
34	IN	IN	Concordância total
35	IN	IN	Concordância total
36	IN	IN	Concordância total
37	IN	IN	Concordância total
38	IN	IN	Concordância total
39	IN	IN	Concordância total
40	IN	IN	Concordância total
41	IN	IN	Concordância total
42	IN	IN	Concordância total
43	IN	IN	Concordância total
44	IN	IN	Concordância total
45	IN	IN	Concordância total
46	IN	IN	Concordância total
47	IN	IN	Concordância total
48	IN	IN	Concordância total
49	IN	IN	Concordância total
50	IN	IN	Concordância total
51	IN	IN	Concordância total
52	IN	IN	Concordância total
53	IN	IN	Concordância total
54	IN	IN	Concordância total
55	IN	IN	Concordância total
56	IN	IN	Concordância total
57	IN	IN	Concordância total
58	IN	IN	Concordância total

Cont.

Tabela 5 – Continuação.

<b>Nº da Questão</b>	<b>Avaliador 1<sup>1</sup></b>	<b>Avaliador<sup>2</sup></b>	<b>Síntese</b>
59	IN	IN	Concordância total
60	IN	IN	Concordância total
61	IN	IN	Concordância total
62	IN	IN	Concordância total
63	IN	IN	Concordância total
64	IN	IN	Concordância total
65	PA	PA	Concordância total
66	IN	IN	Concordância total
67	IN	IN	Concordância total
68	IN	IN	Concordância total
69	IN	IN	Concordância total
70	IN	IN	Concordância total
71	IN	IN	Concordância total
72	IN	IN	Concordância total
73	IN	IN	Concordância total
74	IN	IN	Concordância total
75	IN	IN	Concordância total
76	IN	IN	Concordância total
77	IN	IN	Concordância total
78	IN	IN	Concordância total
79	IN	IN	Concordância total
80	IN	IN	Concordância total
81	IN	IN	Concordância total
82	IN	IN	Concordância total
83	IN	IN	Concordância total
84	IN	IN	Concordância total
85	IN	IN	Concordância total
86	IN	IN	Concordância total
87	IN	IN	Concordância total

<sup>1</sup> Quanto à concordância, considerou-se:

Inalterada (IN)

Pouco alterada (PA)

Muito alterada (MA)

Completamente alterada (CA)

<sup>2</sup> Quanto à síntese, considerou-se:

Concordância total

Concordância parcial

Discordância total

Discordância parcial

A síntese das considerações dos avaliadores 1 e 2 foi avaliada qualitativamente e apresentou os desfechos quanto à concordância entre os instrumentos original, traduzido e retrotraduzido: concordância total, quando ambos os avaliadores afirmaram que a concordância entre os instrumentos foi classificada como inalterada ou como pouco alterada; concordância parcial, quando um dos avaliadores afirmou que a concordância entre os instrumentos foi classificada como inalterada e o outro afirmou que a concordância entre os instrumentos foi classificada como pouco alterada; discordância total, quando ambos os avaliadores afirmaram que a concordância entre os instrumentos foi classificada como muito alterada ou completamente alterada; discordância parcial, quando um dos avaliadores afirmou que a concordância entre os instrumentos foi classificada como muito ou completamente alterada e o outro afirmou que a concordância entre os instrumentos foi classificada como inalterada ou pouco alterada.

O exame da tabela 5 revela que nenhuma das questões foi considerada muito alterada ou completamente alterada por algum dos avaliadores. A síntese das considerações quanto à concordância entre os avaliadores 1 e 2 aponta para 97,7% das questões como apresentando concordância total entre os instrumentos original, traduzido e retrotraduzido, e 2,3%, o equivalente a duas questões, apresentando concordância parcial. Portanto, os resultados quanto à concordância também apontaram uma equivalência semântica de significado geral de muito boa qualidade. O exame da equivalência semântica de significado referencial e geral mediante avaliação da comparabilidade de idiomas e da similaridade de interpretação entre o instrumento original e o retrotraduzido, e da avaliação da concordância entre os instrumentos original, traduzido e retrotraduzido, permitem inferir que as questões contidas no YRBS 2007 são de fácil tradução.

Por intermédio do estudo piloto avaliou-se a equivalência operacional, responsável por analisar a metodologia de aplicação do instrumento. A avaliação da equivalência operacional revelou que alguns aspectos de operacionalização na aplicação do YRBS - BRASIL precisaram ser modificados quando comparados com aqueles empregados pelo YRBS 2007. O formato original do questionário foi modificado no sentido de que o YRBS 2007 possibilita o *scaneamento* das respostas, portanto as questões são apresentadas em uma única coluna por página, totalizando 20 páginas. O recurso de *scaneamento* das respostas não foi disponível na formulação do YRBS - BRASIL, o que possibilitou a

apresentação das questões em duas colunas, totalizando 10 páginas. Além da redução em 50% dos custos com a impressão do questionário, a diminuição do número de páginas pode resultar em um menor impacto ao jovem quando este recebe o instrumento para responder, se comparado a um instrumento de 20 páginas.

As instruções prévias à aplicação do YRBS - BRASIL foram semelhantes às utilizadas no YRBS 2007. Nas instruções prévias à aplicação, foram extremamente enfatizadas características como: objetivo do estudo, importância do estudo, não identificação no instrumento, sigilo das informações, não influência no desempenho escolar, liberdade para responder ou não, liberdade para interromper suas respostas a qualquer momento e ter o instrumento destruído na presença do respondente quando for o caso.

Quanto ao método de aplicação, manteve-se o método auto-administrado. Durante o estudo piloto, duas maneiras de aplicação foram testadas. Em dois grupos de jovens, formados por turmas de sala de aula, com aproximadamente 35 alunos cada, a aplicação do questionário se deu com o avaliador acompanhando em voz alta, questão por questão, com o intuito de verificar se este procedimento seria mais conveniente e poderia solucionar de prontidão eventuais dúvidas. No entanto, quando comparado a auto-administração, este procedimento de aplicação mostrou-se inadequado, visto que foi possível perceber que alguns jovens adiantavam-se e assinalavam suas respostas antes de o avaliador concluir a formulação do item em questão. Poucas explicações eram necessárias para elucidar dúvidas de questões; porém, percebeu-se que em alguns poucos casos, as dúvidas eram melhor esclarecidas se tratadas na própria carteira do estudante, impedindo assim, qualquer tipo de constrangimento. Manteve-se a aplicação dos questionários nas turmas de alunos em suas próprias salas de aula. Os estudantes necessitaram de aproximadamente 35 a 50 minutos para responder todo o questionário.

A quinta equivalência do modelo de equivalência segundo a perspectiva universalista é a equivalência de medida. Essa equivalência analisa as propriedades psicométricas e pode ser conferida detalhadamente na terceira etapa dos resultados, identificada no item 5.4.

A última equivalência analisada foi a funcional. A equivalência funcional é capaz de demonstrar se os resultados obtidos a partir do instrumento

podem ser comparados entre diferentes culturas. Essa fase do modelo foi realizada mediante uma análise qualitativa de dois pesquisadores do grupo bilíngüe de tradução, quanto ao alcance ou não de todas as outras equivalências. O quadro 11 apresenta um resumo dos resultados de cinco equivalências e a consideração do avaliador 1 e 2 quanto ao alcance de um grau aceitável das equivalências. Os resultados sintetizados e as considerações dos avaliadores apontam para um grau aceitável de equivalência em todas as áreas, implicando, portanto, que os resultados são comparáveis entre as diferentes culturas.

<b>Equivalência</b>	<b>Resultado Sintetizado</b>	<b>Avaliador 1</b>	<b>Avaliador 2</b>
Conceitual	Domínios igualmente apropriados a ambas as culturas.	Alcançou	Alcançou
Item	Alguns itens necessitaram de discretas modificações, contudo puderam ser mais ou menos utilizados como na forma original.	Alcançou	Alcançou
Semântica	Os itens foram facilmente traduzidos.	Alcançou	Alcançou
Operacional	Alguns aspectos de operacionalização necessitaram serem modificados.	Alcançou	Alcançou
Medida	Ocorreu predominância de reprodutibilidade substancial e de consistência interna ideal.	Alcançou	Alcançou

Quadro 11 – Resumo dos resultados das cinco equivalências e considerações dos avaliadores 1 e 2 quanto ao alcance de grau aceitável das equivalências.

### **5.3 Estudo Piloto**

Um estudo piloto foi conduzido com o objetivo de obter informações relevantes para as etapas de tradução e adaptação transcultural, além de examinar os procedimentos necessários para a etapa de análise das propriedades psicométricas do instrumento. Para a realização do estudo piloto, o diretor de uma escola da rede pública de ensino médio do município de Londrina, Paraná, foi

contatado para explanação quanto aos objetivos do estudo e solicitação de autorização para a sua realização. Obtida a autorização deste diretor, quatro salas de aula foram sorteadas e posteriormente visitadas, a fim de apresentar esclarecimentos quanto ao estudo e convidar os alunos para a participação. A princípio, os estudantes receberam todas as orientações necessárias, como a de não-identificação, liberdade para deixar o estudo quando quisessem, sigilo das informações e da não-influência no desempenho escolar. As principais características dos estudantes participantes do estudo piloto podem ser conferidas na tabela 6.

Tabela 6 – Principais características dos estudantes participantes do estudo piloto.

<b>Característica</b>	<b>n</b>	<b>Proporção (%) de Distribuição</b>
<b>Gênero</b>		
Feminino	81	58,3
Masculino	58	41,7
<b>Série do Ensino Médio</b>		
1º ano	69	49,6
2º ano	37	26,6
3º ano	33	23,7
<b>Idade</b>		
14 anos	5	3,6
15 anos	62	44,6
16 anos	35	25,2
17 anos	32	23,0
18 anos	5	3,6
<b>Nível Econômico</b>		
A	7	5,0
B	57	41,0
C	64	46,0
D	11	8,0

Inicialmente houve a primeira aplicação do YRBS - BRASIL seguindo as mesmas recomendações sugeridas pelo YRBS 2007. A única diferença foi que em duas turmas com aproximadamente 35 alunos cada, a aplicação do YRBS - BRASIL se deu com o avaliador lendo em voz alta, questão por questão, com o intuito de verificar se este procedimento apresentava vantagens ao tentar solucionar de prontidão eventuais dúvidas. No entanto, quando comparado ao

procedimento de auto-administração, essa estratégia de aplicação do questionário mostrou-se inadequada, visto que foi possível perceber que alguns jovens adiantavam-se e apontavam suas respostas antes de o avaliador concluir a leitura da questão. Foi possível perceber também, que as eventuais dúvidas eram mais adequadamente esclarecidas se solucionadas na própria carteira do estudante, poupando-o dessa maneira, de qualquer tipo de constrangimento. Os estudantes levaram, em média, aproximadamente 45 minutos para responderem o questionário. Após o recolhimento do instrumento, os avaliadores conversaram com os estudantes a fim de anotarem todas as dificuldades encontradas pelos alunos e de obterem a opinião quanto ao estudo. Os estudantes na sua maioria relataram que o questionário era de fácil resposta, que não encontravam expressões inadequadas ou duvidosas e que acreditavam que era interessante e importante avaliar aqueles aspectos entre os adolescentes. As dúvidas mais frequentes entre os estudantes foram relacionadas à classificação étnica, considerando que aqueles de pele morena encontraram dificuldades em identificar a sua classificação, e quanto às metanfetaminas, em que solicitavam exemplificações com relação à identificação desta substância.

Após um intervalo de quatorze dias os alunos novamente responderam o YRBS - BRASIL. Os procedimentos foram os mesmos adotados quando da primeira aplicação, inclusive as salas onde ocorreu questionamento oral na primeira aplicação tiveram a segunda aplicação desta mesma maneira. A segunda aplicação foi realizada para avaliação dos procedimentos de réplica, das propriedades psicométricas do instrumento e de nova oportunidade para os estudantes exporem as dificuldades por eles encontradas. Para a réplica, foi solicitado durante a primeira aplicação, que os estudantes assinalassem um código na primeira página do instrumento, código este identificado tão-somente pelo próprio estudante, e que anotassem esse código em seu caderno e/ou agenda para identificação futura. Esse código também foi assinalado na primeira página do instrumento na sua segunda aplicação. Os raros questionários em que os respondentes não assinalaram o código foram eliminados.

Nenhuma nova colocação foi relatada pelos estudantes durante a segunda aplicação do questionário. Para análise das propriedades psicométricas estimou-se o  $\alpha$  Cronbach para investigação quanto à consistência interna e calculou-se o índice *kappa* para a análise de reprodutibilidade. Os resultados apontaram uma

média do índice *kappa* por volta de 60,5%, e uma média para o  $\alpha$  Cronbach de 0,79. Quando comparadas as formas de aplicação oral e auto-administrada, não encontrou-se diferenças significativas. Outras conclusões obtidas a partir do estudo piloto podem ser conferidas nas etapas de tradução e adaptação transcultural.

## **5.4 Etapa III – Identificação das propriedades psicométricas**

### **5.4.1 Amostra**

A amostra envolveu 873 estudantes provenientes de oito colégios de ensino médio da rede pública do município de Londrina, Paraná, selecionados conforme procedimentos descritos na metodologia. As características sócio-demográficas da amostra podem ser observadas nas tabelas 7 e 8.



Tabela 7 – Características sócio-demográficas dos estudantes participantes da etapa de identificação das propriedades psicométricas do YRBS - BRASIL.

<b>Característica</b>	<b>n</b>	<b>Proporção (%) de Distribuição</b>
<b>Gênero</b>		
Feminino	469	53,7
Masculino	404	46,3
<b>Série do Ensino Médio</b>		
1º Ano	305	34,9
2º Ano	274	31,4
3º Ano	294	33,7
<b>Turno</b>		
Matutino	560	64,1
Noturno	313	35,9
<b>Idade</b>		
14 a 17 anos	678	77,7
> 17 anos	195	22,3
<b>Nível sócio-econômico</b>		
A	70	8,0
B	453	52,0
C	306	35,0
D	44	5,0
<b>Etnia</b>		
Branca	637	73,0
Negra	200	23,0
Nipônica	18	2,0
Outras	18	2,0

Tabela 8 – Características relacionadas aos valores relatados de massa corporal, estatura e cálculo do índice de massa corporal dos estudantes participantes da etapa de identificação das propriedades psicométricas do YRBS - BRASIL.

	<b>Média</b>	<b>Desvio-padrão</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>Moças</b>					
Massa corporal (kg)	55,65	9,06	54	36	100
Estatura (cm)	164,02	6,50	165	136	182
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	20,66	2,95	20,28	14,20	35,86
<b>Rapazes</b>					
Massa corporal (kg)	66,87	11,58	65,50	37	115
Estatura (cm)	175,22	7,55	175	152	200
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	21,73	3,19	21,45	13,92	34,19

O exame das características sócio-demográficas da amostra demonstra distribuição similar para gênero e série do ensino médio. Uma maior proporção dos estudantes freqüentava o turno matutino e apresentava idade entre 14 e 17 anos. Quanto à etnia, prevaleceu a etnia branca e, em seguida, a negra. Quanto ao nível sócio-econômico, prevaleceram os níveis B e C. A observação da tabela 8 revela que os rapazes apresentavam maior massa corporal e maior estatura quando comparados com as moças, contudo, o índice de massa corporal apresentou dimensão similar em ambos os gêneros.

#### **5.4.2 Propriedades psicométricas do YRBS - BRASIL**

A análise da reprodutibilidade foi realizada mediante o cálculo do índice de concordância *kappa* e das taxas de prevalência observadas por ocasião da primeira e da segunda aplicação do questionário. Na tabela 9 são apresentados os valores do índice de concordância *kappa* de cada questão do YRBS - BRASIL. Também, são apresentadas as taxas de prevalência da primeira e da segunda aplicação, com seus respectivos intervalos de confiança a 95%, de uma das opções alternativas de cada item do YRBS - BRASIL, seguindo orientações metodológicas

do YRBSS no sentido de dicotomizar as respostas em “com risco” e “sem risco” nessa análise (BRENNER et al, 2004). As questões 6 e 7 investigam a estatura e a massa corporal, respectivamente, e nestes casos não foram calculados os índices de concordância *kappa*, mas sim o coeficiente de correlação intraclasse e o coeficiente  $\alpha$  Cronbach. Também, não foram realizados os cálculos da taxa de prevalência para as questões de 1 a 7, devido a esses itens referirem-se a características sócio-demográficas e, portanto, não serem indicadas para dicotomizá-las em “com risco” e “sem risco”.

Tabela 9 – Índice de concordância *kappa* de cada questão do YRBS - BRASIL e taxas de prevalência observadas na primeira e na segunda aplicação acompanhados dos respectivos intervalos de confiança a 95% para opção alternativa de cada item.

Questão	Kappa %	Opção Alternativa	Prevalências	
			Primeira Aplicação	Segunda Aplicação
1	95,7	-	-	-
2	99,5	-	-	-
3	99,3	-	-	-
4	100	-	-	-
5	93,2	-	-	-
8	71,3	F	61,5 (59,5; 63,4)	55,3 (53,3; 57,2)*
9	62,7	E	29,4 (27,3; 31,3)	30,4 (28,4; 32,3)
10	54,5	A	62,7 (60,7; 64,6)	64,8 (62,8; 66,7)*
11	45,7	A	93,0 (91,0; 94,9)	93,2 (91,2; 95,1)
12	84,4	A	97,4 (95,4; 99,3)	97,5 (95,5; 99,4)
13	68,5	A	98,6 (96,6; 100)	98,6 (96,6; 100)
14	54,6	A	98,7 (96,7; 100)	98,5 (96,5; 100)
15	53,3	A	90,6 (88,6; 92,5)	92,4 (90,3; 94,3)
16	62,9	A	96,0 (94,0; 97,9)	96,8 (94,8; 98,7)
17	60,4	A	84,6 (82,6; 86,5)	86,3 (84,3; 88,2)
18	67,7	A	78,8 (76,7; 80,7)	81,4 (79,4; 83,4)*
19	60,4	A	98,3 (96,3; 100)	97,9 (95,9; 99,8)
20	72,6	A	90,5 (88,5; 92,5)	92,2 (90,1; 94,1)
21	59,5	B	97,0 (95,0; 99,0)	95,9 (93,9; 97,9)
22	100	B	99,4 (97,4; 100)	99,4 (97,4; 100)
23	62,8	B	77,5 (75,5; 79,4)	83,4 (81,3; 85,3)*
24	86	B	88,3 (86,3; 90,2)	89,6 (87,6; 91,5)
25	76,8	B	92,7 (90,7; 94,6)	94,6 (92,7; 96,6)
26	68,5	A	97,3 (95,3; 99,2)	96,8 (94,8; 98,7)
27	43,6	A	76,91 (74,9; 78,8)	76,3 (74,2; 78,2)

Tabela 9 – Continuação.

Questão	Kappa %	Opção Alternativa	Prevalências	
			Primeira Aplicação	Segunda Aplicação
28	86,4	B	56,4 (54,4; 58,3)	58,9 (56,9; 60,8)*
29	74,2	A	62,2 (60,2; 64,2)	61,7 (59,7; 63,6)
30	68,9	A	80,5 (78,5; 82,4)	81,0 (79,0; 82,9)
31	67,6	A	80,7 (78,6; 82,6)	81,6 (79,6; 83,5)
32	79,6	A	79,9 (77,9; 81,8)	80,6 (78,6; 82,5)
33	78,1	A	89,3 (87,3; 91,2)	88,3 (86,3; 90,3)
34	77,1	B	91,0 (89,0; 92,9)	91,7 (89,7; 93,7)
35	64,9	A	74,2 (72,1; 76,1)	73,7 (71,7; 75,6)
36	83,2	A	99,0 (97,0; 100)	99,4 (97,4; 100)
37	100	A	99,6 (97,6; 100)	99,6 (97,6; 100)
38	66,2	A	96,7 (94,7; 98,6)	96,3 (94,2; 98,2)
39	59,9	A	16,1 (14,1; 18,0)	19,7 (17,7; 21,6)*
40	62,2	A	12,4 (10,4; 14,3)	15,5 (13,4; 17,4)*
41	51,4	A	38,6 (36,6; 40,5)	42,9 (40,9; 44,8)*
42	49,4	A	63,3 (61,3; 65,2)	64,8 (62,8; 66,7)
43	66,7	A	39,5 (37,5; 41,4)	43,2 (41,1; 45,1)*
44	51,9	A	42,2 (40,1; 44,1)	46,6 (44,6; 48,5)*
45	78,5	A	88,0 (86,0; 89,9)	88,8 (86,8; 90,7)
46	85,1	A	87,7 (85,7; 89,6)	88,8 (86,8; 90,7)
47	71,1	A	96,5 (94,5; 98,4)	96,7 (94,7; 98,6)
48	83,2	A	99,4 (97,4; 100)	99,2 (97,2; 100)
49	82,7	A	95,8 (93,8; 97,8)	96,4 (94,4; 98,4)
50	76,8	A	98,7 (96,7; 100)	99,1 (97,1; 100)
51	75,1	A	95,7 (93,7; 97,7)	96,6 (94,6; 98,5)
52	85,7	A	99,5 (97,5; 100)	99,6 (97,6; 100)
53	82,2	A	98,5 (96,5; 100)	98,6 (96,6; 100)
54	85,6	A	98,3 (96,2; 100)	98,3 (96,3; 100)
55	66,4	A	98,1 (96,1; 100)	98,2 (96,2; 100)
56	66,6	A	99,4 (97,4; 100)	99,8 (97,8; 100)
57	42,8	B	92,8 (90,8; 94,7)	92,3 (90,3; 94,2)
58	95,6	B	46,8 (44,8; 48,7)	47,3 (45,3; 49,2)
59	81,0	A	46,9 (44,9; 48,8)	47,0 (45,0; 48,9)
60	86,7	A	46,9 (44,9; 48,8)	47,4 (45,4; 49,3)
61	81,9	A	47,4 (45,4; 49,3)	47,6 (45,6; 49,6)
62	85,9	A	46,9 (44,9; 48,8)	47,7 (45,7; 49,6)
63	89,1	A	46,5 (44,5; 48,4)	46,9 (44,9; 48,8)
64	87,5	A	46,5 (44,5; 48,4)	47,3 (45,3; 49,2)
65	84,0	C	38,3 (36,2; 40,2)	40,9 (38,9; 42,8)*

Cont.

Tabela 9 – Continuação.

Questão	Kappa %	Opção Alternativa	Prevalências	
			Primeira Aplicação	Segunda Aplicação
66	74,7	C	13,8 (11,8; 15,7)	15,8 (13,8; 17,7)
67	67,6	B	56,1 (54,1; 58,0)	58,6 (56,6; 60,5)*
68	67,8	B	66,4 (64,4; 68,3)	70,8 (68,8; 72,7)*
69	63,9	B	93,6 (91,6; 95,5)	94,3 (92,3; 96,2)
70	56,8	B	96,0 (94,0; 97,9)	96,6 (94,6; 98,5)
71	77,7	B	96,6 (94,9; 98,9)	96,7 (94,7; 98,7)
72	36,2	A	39,8 (37,8; 41,7)	33,2 (31,2; 35,1)*
73	32,2	A	19,0 (17,0; 20,9)	17,3 (15,3; 19,3)
74	39,8	A	18,1 (16,1; 20,0)	19,8 (17,8; 21,7)
75	31,6	A	41,5 (39,5; 43,4)	32,6 (30,9; 34,9)*
76	45,1	A	61,0 (59,0; 62,9)	55,7 (53,7; 57,6)*
77	33,8	A	39,3 (37,3; 41,2)	39,9 (37,9; 41,8)
78	36,5	A	9,1 (7,1; 11,0)	8,2 (6,2; 10,1)
79	44,3	A	18,2 (16,2; 20,1)	19,5 (17,5; 21,4)
80	37,2	A	32,7 (30,7; 34,7)	33,5 (31,5; 35,4)
81	50,8	A	15,3 (13,3; 17,2)	15,9 (13,9; 17,8)
82	50,1	A	30,3 (28,2; 32,2)	31,2 (29,2; 33,1)
83	79,0	A	4,1 (2,1; 6,0)	2,7 (0,7; 4,6)
84	59,5	A	40,3 (38,3; 42,2)	44,2 (42,2; 46,1)*
85	64,6	A	46,5 (44,5; 48,4)	41,6 (39,5; 43,5)*
86	73,2	B	90,2 (88,2; 92,2)	88,8 (86,8; 90,7)
87	40,4	A	52,2 (50,2; 54,1)	39,9 (37,9; 41,8)*

\* Não é identificada sobreposição dos intervalos de confiança a 95% entre a taxa de prevalência da primeira e segunda aplicação.

O índice de concordância *kappa* variou entre 31,6% e 100%, com valor médio de 68,6% e mediana de 68,5%. Recorrendo às considerações qualitativas sugeridas por Landis e Koch (1977), 68,3% dos itens considerados alcançaram no mínimo uma reprodutibilidade substancial por apresentarem índice de concordância *kappa*  $\geq$  61%, e 90,6% dos itens alcançaram no mínimo uma reprodutibilidade moderada por apresentarem índice de concordância *kappa*  $\geq$  41%. Apenas 9,4%, correspondente a oito questões, apresentaram índice de concordância *kappa*  $<$  41%. As taxas de prevalências entre a primeira e a segunda aplicação foram consideradas com diferenças significativas estatisticamente quando não se identificou sobreposição dos intervalos de confiança a 95%. Por volta de

23,4% das respostas alternativas às questões tiveram a taxa de prevalência da primeira aplicação significativamente diferente da taxa de prevalência da segunda aplicação. Entre os dezenove itens que apresentaram diferença significativa entre a taxa de prevalência da primeira e segunda aplicação, nove itens também apresentaram índice de concordância *kappa* abaixo de 61%. Tratam-se das questões 10, 39, 41, 44, 72, 75, 76, 84 e 87.

A questão 6, referente à estimativa da medida de estatura, apresentou coeficiente de correlação intraclasse de 0,97 e coeficiente  $\alpha$  Cronbach de 0,98. A questão 7, referente à estimativa da medida de massa corporal, apresentou coeficiente de correlação intraclasse de 0,98 e coeficiente  $\alpha$  Cronbach de 0,99.

Na tabela 10 são apresentados os valores equivalentes à média e à mediana do índice *kappa* e respectivo intervalo de confiança a 95%, considerando-se as características sócio-demográficas e as questões do YRBS - BRASIL. Quanto às características relacionadas às questões do YRBS - BRASIL, naqueles itens em que o período de tempo empregado como referência é aquele equivalente a durante a vida, foram reunidas as questões 39, 45, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56 e 60; no período de tempo empregado como referência o intervalo dos últimos 7 dias, foram reunidas as questões de 72 a 80 e a questão 83; no período de tempo tendo como referência os últimos 30 dias, foram reunidas as questões de 10 a 15, de 30 a 34, de 36 a 38, de 41 a 44, 47, 48, 50 e de 67 a 71. Por outro lado, o período de referência para os últimos 12 meses envolveu as questões de números 8, de 16 a 21, de 23 a 27, 35, 57 e 84. As questões que não faziam referência a tempo são as de números: de 1 a 5, 9, 22, 28, 29, 40, 46, 58, 59, de 61 a 66, 81, 82 e de 85 a 87.

Com relação às categorias de comportamentos, a categoria lesões não-intencionais e violência envolveu as questões de números 8 a 27; a categoria tabaco reuniu as questões de números 28 a 38; a categoria álcool e drogas reuniu as questões de números 39 a 57; a categoria comportamento sexual envolveu as questões de números 58 a 64; a categoria de hábitos alimentares reuniu as questões de números 72 a 79; a categoria atividade física englobou as questões de números 80 a 84 e a categoria outros tópicos relacionados à saúde envolveu as questões de números 65 a 71 e 85 a 87.

Tabela 10 – Valores de média e mediana do índice *kappa* acompanhados dos intervalos de confiança a 95% dos itens contemplados no YRBS - BRASIL.

<b>Característica</b>	<b>n</b>	<b>Média <i>Kappa</i> (%)</b>	<b>IC 95%</b>	<b>Mediana <i>Kappa</i> (%)</b>
<b>Geral (sem casos selecionados)</b>	873	68,6	64,2; 72,9	68,5
<b>Gênero</b>				
Feminino	469	69,1	62,9; 75,2	68,2
Masculino	404	65,7	60,0; 71,4	65,9
<b>Turno</b>				
Matutino	560	70,3	65,2; 75,7	70,5
Noturno	313	66,1	59,6; 72,3	66,9
<b>Série</b>				
1º Ano	305	69,9	64,2; 75,6	70,6
2º Ano	274	68,8	62,1; 75,4	69,7
3º Ano	294	71,7	63,5; 75,0	72,4
<b>Idade</b>				
14 a 17 anos	394	70,0	64,0; 76,0	69,5
> 17 anos	479	70,6	65,8; 75,4	74,4
<b>Período de Referência</b>	873			
Durante a vida		76,9	68,4; 85,5	80,4
7 dias		41,6	39,2; 43,7	36,9
30 dias		67,9	62,2; 73,6	67,7
12 meses		64,0	58,9; 69,1	62,9
Sem referência a tempo		79,9	78,3; 81,5	84,6
<b>Categorias de Comportamentos</b>	873			
Lesões não-intencionais e Violência		65,8	60,9; 71,4	62,9
Tabaco		76,9	72,9; 81,0	77,1
Álcool e drogas		69,7	62,6; 76,7	71,1
Comportamento sexual		86,8	85,4; 88,2	86,7
Hábitos alimentares		37,4	35,1; 39,8	36,4
Atividade Física		55,3	53,0; 57,6	50,8
Outros tópicos relacionados à saúde		67,1	63,3; 70,9	67,7

A verificação da reprodutibilidade considerando as características sócio-demográficas e as questões do YRBS - BRASIL indicou que as moças e os estudantes do turno matutino tenderam a apresentar índice *kappa* de maior magnitude quando comparados aos rapazes e aos estudantes do turno noturno, respectivamente; no entanto, as diferenças encontradas não foram apontadas estatisticamente. Os valores do índice *kappa* entre as séries e os grupos etários foram bastante similares. Quanto ao período de tempo de referência, aqueles itens envolvendo 7 dias apresentaram valores para o índice *kappa* significativamente menores quando comparados com os itens que apontam períodos de tempo mais elevados. Os itens que apontam períodos de tempo de referência equivalente a 30 dias e a 12 meses apresentaram valores para os índices *kappa* similares, enquanto aqueles com período de tempo referente a durante a vida e sem referência a tempo apresentaram os maiores valores para os índices *kappa*. Com relação às categorias de comportamentos, os hábitos alimentares e a prática de atividade física apresentaram valores para os índices *kappa* significativamente menores do que as demais categorias. A categoria comportamento sexual destacou-se com o maior valor para o índice *kappa*, seguida de tabaco, álcool e drogas, outros tópicos relacionados à saúde e lesões não-intencionais e violência. Vale salientar que das questões que fazem referência ao período de tempo de 7 dias, oito são questões da categoria hábitos alimentares e duas são questões da categoria atividade física. Nesta caso, pode-se inferir que, com exceção do período de tempo de referência de 7 dias e das categorias de comportamentos referentes aos hábitos alimentares e à prática de atividade física, os grupos apresentaram valores equivalentes aos índices *kappa* considerados substanciais ( $\geq 61\%$ ).

Embora as análises dos valores equivalentes aos índices *kappa* das características sócio-demográficas não demonstraram diferenças significativas, alguns valores mostraram-se maiores que outros. Em razão disso houve interesse em estratificar a amostra por gênero, turno e grupo etário ao analisar o índice *kappa* nas características em que foram encontradas diferenças significativas: os períodos de tempo de referência e as categorias de comportamentos. As tabelas 11 e 12 apresentam os valores equivalentes aos índices *kappa* para os períodos de tempo de referência e para as categorias de comportamentos, conforme estratificação da amostra por gênero, turno e grupo etário.



Tabela 11 – Índice de concordância *kappa* acompanhado do intervalo de confiança a 95% para os períodos de tempo como referência e categorias de comportamentos considerando turno de estudo e grupos etários – Moças.

	Período Matutino		Período Noturno	
	14 a 17 anos n = 295	> 17anos n = 33	14 a 17 anos n = 77	> 17anos n = 64
<b>Períodos de Referência</b>				
Durante a vida	91 (90; 95)*	93 (94; 97)	90 (88; 93)	88 (84; 92)**
7 dias	41 (37; 46)	45 (41; 49)	41 (34; 48)	42 (34; 50)
30 dias	76 (69; 83)	82 (76; 89)	77 (70; 84)	75 (68; 83)
12 meses	70 (62;77)*	80 (72; 87)	70 (57; 82)	66 (55; 78)**
Sem referência a tempo	83 (80; 85)	81 (75; 88)	78 (73; 83)	81 (76; 86)
<b>Categorias de Comportamentos</b>				
Lesões não-intencionais e violência	77 (70; 84)	81 (75; 87)	76 (66; 86)	73 (63; 82)
Tabaco	80 (73; 87)*	89 (85; 92)	84 (79; 89)	82 (76; 88)**
Álcool e drogas	79 (74; 83)*	85 (81; 90)	79 (74; 84)	79 (74; 84)**
Comportamento sexual	92 (91; 96)	95 (92; 99)	86 (80; 91)	84 (80; 89)**
Hábitos alimentares	39 (35; 43)	40 (35; 44)	36 (29; 43)	38 (30; 45)
Atividade física	55 (50; 59)*	61 (56; 67)	52 (45; 60)	53 (45; 60)**
Outros tópicos relacionados à saúde	71 (65; 76)	71 (57; 86)	66 (56; 77)	70 (58; 81)

\* Diferença entre os grupos etários em um mesmo turno.

\*\* Diferença entre os turnos em um mesmo grupo etário.

A comparação dos valores equivalentes ao índice *kappa* entre grupos etários por turno de estudo revelou que as moças com mais de 17 anos apresentaram dimensões significativamente maiores que as moças mais jovens para os períodos de tempo de referência de 12 meses e durante a vida, e também para as categorias de comportamentos associadas ao uso de tabaco, bebidas alcoólicas e drogas e prática de atividade física entre os jovens que freqüentam a escola no turno matutino. Especificamente para o turno noturno não foram encontradas diferenças significativas nos valores equivalentes ao índice *kappa* entre os grupos etários. A comparação das dimensões dos índices *kappa* entre os turnos matutino e noturno mostrou que as moças com mais de 17 anos e que estudam no período noturno apresentaram menores valores para os períodos de referência de tempo de 12 meses e durante a vida, e para as categorias de comportamentos associadas ao uso de tabaco, bebidas alcoólicas e drogas, comportamento sexual e prática de atividade física, quando comparadas com as moças de mesmo grupo etário e que freqüentam a escola no período matutino. Entre as moças do grupo etário de 14 a 17

anos, apenas a categoria de comportamento sexual revelou valores equivalentes ao índice *kappa* significativamente menor para as moças que estudam no noturno quando comparadas com aquelas que estudam no período matutino de mesmo grupo etário.

As análises entre os períodos de tempo de referência indicam que 7 dias foi o período que apresentou os menores valores equivalentes ao índice *kappa*, enquanto durante a vida, sem referência de tempo, 30 dias e 12 meses, foram os que apresentaram os maiores valores relacionados aos índices *kappa*. Entre as categorias de comportamentos, os hábitos alimentares e a prática de atividade física foram as categorias que apresentaram valores significativamente menores relacionados ao índice *kappa*, e as categorias comportamento sexual, uso de tabaco, bebidas alcoólicas e drogas, lesões não-intencionais, violência e outros tópicos relacionados à saúde apresentaram valores decrescentemente relacionados aos índices *kappa*. Semelhante a quando não ocorreu estratificação da amostra, exceto para o período de referência de tempo equivalente a 7 dias e para as categorias de comportamentos hábitos alimentares e prática de atividade física, os valores relacionados aos índices *kappa* foram considerados substanciais ( $\geq 61\%$ ).

Tabela 12 – Índice de concordância *kappa* acompanhado do intervalo de confiança a 95% para os períodos de tempo como referência e categorias de comportamentos considerando turno de estudo e grupos etários – Rapazes.

	Período Matutino		Período Noturno	
	14 a 17 anos n = 205	> 17anos n = 27	14 a 17 anos n = 101	> 17anos n = 71
<b>Períodos de Referência</b>				
7 dias	44 (40; 49)	43 (36; 49)	36 (29; 43)**	40 (32; 48)
30 dias	75 (67; 83)	78 (70; 85)	66 (57; 75)	74 (65; 83)
12 meses	62 (51; 74)*	79 (70; 87)	66 (51; 82)	71 (59; 82)
Durante a vida	81 (74; 89)*	89 (89; 93)	85 (78; 93)	83 (77; 90)
Sem referência a tempo	79 (75; 82)	74 (67; 82)	74 (69; 79)	76 (71; 82)
<b>Categorias de Comportamentos</b>				
Lesões não-intencionais e violência	68 (57; 79)*	82 (75; 89)	70 (56; 83)	74 (65;84)
Tabaco	76 (69; 85)	82 (74; 92)	75 (68; 82)	80 (74; 87)
Álcool e drogas	74 (67; 81)*	81 (78; 84)	75 (68; 82)	77 (70; 84)
Comportamento sexual	83 (79; 86)	78 (71; 87)	77 (73; 83)	81 (75; 86)
Hábitos alimentares	39 (35; 44)	36 (34; 45)	30 (23; 37)**	36 (28; 43)
Atividade física	56 (51; 60)	51 (40; 63)	52 (45; 58)	49 (42; 57)
Outros tópicos relacionados à saúde	75 (69; 81)	62 (48; 75)	52 (41; 64)**	63 (50; 76)

\* Diferença entre os grupos etários em um mesmo turno.

\*\* Diferença entre os turnos em um mesmo grupo etário.

As comparações entre os valores equivalentes aos índices *kappa* entre os grupos etários por turno de estudo demonstraram que os rapazes com mais de 17 anos apresentaram dimensões significativamente maiores que os rapazes entre 14 e 17 anos para os períodos de referência de tempo de 12 meses e durante a vida, e para as categorias de comportamentos lesões não-intencionais, violência e uso de bebidas alcoólicas e drogas entre os jovens que freqüentam a escola no turno matutino. Entre aqueles que estudam no turno noturno não foram encontradas diferenças significativas nas dimensões dos índices *kappa* entre os grupos etários. A comparação dos índices *kappa* entre os turnos, revelou que os rapazes entre 14 e 17 anos que freqüentam a escola no período noturno apresentaram menores dimensões para os índices *kappa* quando o período de referência de tempo é 7 dias, e para as categorias de comportamentos hábitos alimentares e outros tópicos relacionados à saúde, quando comparados aos rapazes nesta mesma faixa etária que estudam no período matutino. As análises entre os períodos de referência de tempo indicam que o período de 7 dias foi o que apresentou o índice *kappa* significativamente menor, e que o período de tempo durante a vida, seguido de sem referência de tempo, 30 dias e 12 meses, apresentaram os maiores índices *kappa*. Nas diferentes categorias de comportamentos, os hábitos alimentares e a prática de atividade física foram as categorias que apresentaram os valores equivalentes aos índices *kappa* significativamente menores, e as categorias comportamento sexual, uso de tabaco, bebidas alcoólicas e drogas, outros tópicos relacionados à saúde, lesões não-intencionais e violência apresentaram, nessa seqüência e de forma decrescente, os maiores escores equivalentes aos índices *kappa*. Semelhante a quando não ocorreu estratificação da amostra, exceto para o período de referência de tempo equivalente a 7 dias, e para as categorias de comportamentos hábitos alimentares e prática de atividade física, os valores dos índices *kappa* foram considerados substanciais ( $\geq 61\%$ ).

A comparação entre gêneros dos valores equivalentes aos índices *kappa* demonstrou que as moças apresentaram índices significativamente maiores que os rapazes para: o período matutino, grupo etário de 14 a 17 anos, no que diz respeito ao período de referência durante a vida e sem referência a tempo e para a categoria comportamento sexual; o período matutino, grupo etário com mais de 17 anos, nas categorias álcool e drogas e comportamento sexual; o período noturno,

grupo etário de 14 a 17 anos, no período de referência 30 dias e nas categorias tabaco, comportamento sexual e outros tópicos relacionados à saúde.

A consistência interna foi verificada mediante estimativa do  $\alpha$  de Cronbach. Na tabela 13 são apresentados os valores de  $\alpha$  Cronbach para cada questão do YRBS - BRASIL.

Tabela 13 – Estimativa do  $\alpha$  Cronbach para as questões contidas no YRBS - BRASIL.

Questão	$\alpha$ Cronbach	Questão	$\alpha$ Cronbach	Questão	$\alpha$ Cronbach
1	0,84	32	0,73	61	0,94
2	1,00	33	0,98	62	0,93
3	0,99	34	0,86	63	0,93
4	1,00	35	0,77	64	0,89
5	0,96	36	0,99	65	0,94
8	0,88	37	1,00	66	0,80
9	0,87	38	0,93	67	0,78
10	0,79	39	0,91	68	0,71
11	0,78	40	0,84	69	0,76
12	0,96	41	0,86	70	0,76
13	0,94	42	0,87	71	0,90
14	0,93	43	0,84	72	0,65
15	0,96	44	0,88	73	0,63
16	0,90	45	0,95	74	0,75
17	0,86	46	0,95	75	0,58
18	0,93	47	0,90	76	0,67
19	0,92	48	1,00	77	0,65
20	0,93	49	0,96	78	0,71
21	0,82	50	0,86	79	0,80
22	1,00	51	0,97	80	0,78
23	0,76	52	0,97	81	0,88
24	0,92	53	0,96	82	0,87
25	0,79	54	0,94	83	0,86
26	0,94	55	0,96	84	0,83
27	0,56	56	1,00	85	0,75
28	0,91	57	0,58	86	0,72
29	0,93	58	0,96	87	0,54
30	0,97	59	0,96		
31	0,95	60	0,96		

O valor médio do  $\alpha$  Cronbach envolvendo todas as questões foi de 0,86, com uma amplitude de variação entre 0,54 e 1,00. Por volta de 9,4% das

questões apresentaram um  $\alpha$  Cronbach inferior a 0,70; porém, superior a 0,50 e portanto, considerados aceitáveis (PESTANA e GAGEIRO, 2005). As questões que atingiram um  $\alpha$  Cronbach menor; contudo, entre 0,50 e 0,70 foram as de número 27, 57, 72, 73, 75, 76, 77 e 87. Os valores de  $\alpha$  Cronbach  $\geq$  0,70 indicam consistência interna ideal e foi atingido por 90,6% das questões.

Foram calculadas também as estimativas do  $\alpha$  Cronbach específico aos períodos de referência de tempo e às categorias de comportamentos, a partir da estratificação da amostra por gênero, turno de estudo e grupo etário (tabelas 14 e 15).

Tabela 14 – Estimativa do  $\alpha$  Cronbach para os períodos de referência de tempo e categorias de comportamentos de acordo com os turnos de estudo e grupos etários - Moças.

	<b>MOÇAS</b>			
	Matutino		Noturno	
	14 a 17 anos n = 295	> 17 anos n = 33	14 a 17 anos n = 77	> 17 anos n = 64
<b>Períodos de Referência</b>				
7 dias	0,74	0,64	0,70	0,74
30 dias	0,91	0,95	0,88	0,89
12 meses	0,82	0,87	0,79	0,80
Durante a vida	0,98	0,98	0,97	0,99
Sem referência a tempo	0,94	0,88	0,90	0,93
<b>Categorias de Comportamentos</b>				
Lesões não-intencionais e violência	0,91	0,92	0,85	0,86
Tabaco	0,91	0,97	0,86	0,94
Álcool e drogas	0,92	0,95	0,94	0,91
Comportamento sexual	0,98	0,99	0,95	0,96
Hábitos alimentares	0,73	0,57	0,68	0,75
Atividade física	0,86	0,89	0,83	0,78
Outros tópicos relacionados à saúde	0,83	0,83	0,78	0,83

Entre as moças com mais de 17 anos e que estudam no turno matutino foi encontrada consistência interna considerada aceitável para o período de referência de tempo equivalente a 7 dias (0,64) e para a categoria de comportamento hábitos alimentares (0,57). Para as moças que freqüentam as aulas no período noturno foi encontrada consistência interna aceitável no grupo etário de 14 a 17 anos para a categoria de comportamento hábitos alimentares (0,68). Os demais  $\alpha$  Cronbach indicaram consistência interna ideal ( $\geq$  0,70).

Tabela 15 – Estimativa do  $\alpha$  Cronbach para os períodos de referência de tempo e categorias de comportamentos de acordo com os turnos de estudo e grupos etários - Rapazes.

	<b>RAPAZES</b>			
	Matutino		Noturno	
	14 a 17 anos n = 205	> 17 anos n = 27	14 a 17 anos n = 101	> 17 anos n = 71
<b>Períodos de Referência</b>				
7 dias	0,76	0,69	0,70	0,72
30 dias	0,90	0,89	0,82	0,86
12 meses	0,79	0,84	0,81	0,81
Durante a vida	0,92	0,99	0,93	0,94
Sem referência a tempo	0,91	0,84	0,87	0,89
<b>Categorias de Comportamentos</b>				
Lesões não-intencionais e violência	0,85	0,93	0,86	0,85
Tabaco	0,90	0,90	0,91	0,91
Álcool e drogas	0,90	0,93	0,86	0,92
Comportamento sexual	0,93	0,90	0,90	0,92
Hábitos alimentares	0,73	0,65	0,66	0,70
Atividade física	0,88	0,83	0,83	0,86
Outros tópicos relacionados à saúde	0,84	0,67	0,64	0,75

Consistência interna aceitável foi encontrada entre os rapazes com mais de 17 anos e que estudam no turno matutino para o período de referência de tempo de 7 dias (0,69) e para as categorias de comportamentos hábitos alimentares (0,65) e outros tópicos relacionados à saúde (0,67). Entre os rapazes que freqüentam as aulas no período noturno e com idades entre 14 e 17 anos foi encontrada consistência interna aceitável para as categorias de comportamentos hábitos alimentares (0,66) e outros tópicos relacionados à saúde (0,64). Os demais  $\alpha$  Cronbach indicaram consistência interna ideal ( $\geq 0,70$ ).

A comparação entre gêneros dos valores do  $\alpha$  Cronbach indicou que moças e rapazes apresentaram valores de  $\alpha$  Cronbach com classificação considerada aceitável para o mesmo estrato amostral, o mesmo período de referência e as mesmas categorias de comportamentos, exceto aos rapazes com mais de 17 anos do turno matutino e entre 14 e 17 anos do turno noturno que também apresentaram valores de  $\alpha$  Cronbach com classificação considerada aceitável para a categoria outros tópicos relacionados à saúde.

## **6 DISCUSSÃO**

A etapa I, relacionada à tradução do instrumento, não apresentou maior dificuldade para a sua realização graças à metodologia adotada e à estrutura simples e objetiva de formulação das questões do YRBS 2007. A tradução inicial realizada por um tradutor com entendimento do instrumento foi pouco modificada através dos processos da metodologia adotada, em que ocorreu a participação de três pesquisadores da área de Ciências da Saúde, de um grupo de jovens representativo da população na qual o instrumento foi aplicado e posteriormente da retrotradução por um tradutor independente. A retrotradução quando comparada ao instrumento original apresentou algumas alterações; porém, estas foram geradas devido a algumas discretas modificações realizadas nas questões do instrumento. A análise da equivalência semântica de significado referencial e geral contemplada na etapa II, equivalente a adaptação transcultural, corroborou com a etapa de tradução, indicando que o instrumento foi de fácil tradução.

Nintachan e Moon (2007) traduziram e adaptaram o YRBS para o idioma e a cultura tailandesa. No estudo seus autores enfatizaram a importância da tradução de um instrumento seguindo critérios que permitam a transferência de significados do instrumento original para o traduzido, atendendo as necessidades de interpretação da cultura alvo. Inicialmente, os pesquisadores realizaram algumas modificações buscando atender os objetivos da pesquisa futura quanto aos comportamentos de risco a serem investigados. Em seguida, passaram à tradução do instrumento envolvendo um processo de tradução inicial para o idioma thai realizado pelo autor, confirmação da tradução por *experts* da área, entrevista cognitiva com adolescentes tailandeses, retrotradução do instrumento e avaliação de equivalência semântica. Nota-se grande semelhança aos procedimentos adotados no presente estudo. A equivalência semântica após a tradução e retrotradução sugeriram que algumas expressões no instrumento de versão tailandesa necessitavam ser revisadas. Portanto, a tradução do YRBS do idioma inglês para o idioma thai apresentou dificuldades mais acentuadas do que a tradução do YRBS do inglês para o português.

Springer, Selwyn e Kelder (2006) realizaram um estudo descritivo quanto aos comportamentos de risco para a saúde entre estudantes de El Salvador. Para coletar as informações utilizaram o YRBS versão 1999, e para atender aos objetivos do estudo excluíram as questões relacionadas aos hábitos alimentares e à prática de atividade física. Como o idioma oficial em El Salvador é o espanhol, os autores precisaram realizar uma tradução em espanhol do instrumento original apresentado em inglês. O processo de tradução envolveu a tradução inicial do inglês para o espanhol e a retrotradução do instrumento traduzido em espanhol para o inglês. Dois universitários salvadorenos e um nativo de língua inglesa realizaram a tradução e a retrotradução. Os itens do questionário foram analisados por oficiais do Ministério da Educação quanto à apropriação ao contexto salvadorenho e o nível de compreensão do questionário foi analisado mediante a realização de estudo piloto envolvendo sua aplicação em 35 estudantes. Embora pareça ter havido algumas preocupações quanto à tradução e à adaptação do instrumento, infelizmente os resultados não foram expostos e também não houve indicação de publicação dessas informações em outra edição.

Um estudo envolvendo a avaliação de comportamentos de risco para a saúde utilizando a versão YRBS-1995 foi realizado no Brasil. Trata-se do estudo de Carlini-Cotrin, Gazal-Carvalho e Gouveia (2000), que traduziram o questionário e realizaram um estudo prévio procurando testar sua clareza e adequação em estudantes de duas salas de aula de sétima e oitava série do ensino fundamental, e a partir dessas aplicações realizaram pequenas modificações adaptando o questionário à realidade brasileira. O estudo é interessante; contudo, não foi dada a devida atenção ao rigor metodológico recomendado para as traduções e as adaptações de instrumentos a outras culturas. Estudos como esse não perdem o seu mérito; no entanto, quando se percebe a preocupação de pesquisadores com a utilização de critérios metodológicos rigorosos e, até mesmo, quando se vivencia essas experiências, passa-se a atribuir maior confiabilidade ao estudo em questão.

Fleck et al (1999) desenvolveram a versão para o idioma português do instrumento de avaliação percebida de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde, o WHOQOL – 100. A metodologia de tradução de instrumentos utilizada nesse estudo foi considerada coerente e, portanto, foi a adotada também no presente trabalho. Os resultados do estudo quanto à tradução revelaram



discretas modificações no instrumento, especialmente sugeridas pelos grupos focais da população alvo. Todas as sugestões foram discutidas entre os pesquisadores do grupo bilíngüe antes de serem assumidas. Corroborando com os resultados aqui apresentados, a versão traduzida inicialmente apresentava questionamentos utilizando a expressão “quão freqüentemente”. Houve a discussão dessa expressão nos grupos focais e mesmo os pacientes de nível educacional mais baixo afirmaram compreender o questionamento. Sendo assim, manteve-se a expressão. Os autores concluíram que a simplicidade do vocabulário do WHOQOL – 100 e a estratégia de formulação das questões facilitavam a leitura do instrumento até mesmo por pessoas com baixo nível educacional.

Outro instrumento relacionado à avaliação de qualidade de vida, agora focando pacientes portadores de marcapasso, foi traduzido e adaptado ao idioma português sul-americano, trata-se do estudo de Oliveira et al (2006). Para a tradução do instrumento os autores utilizaram a metodologia: tradução inicial por um professor de língua inglesa e duas outras pessoas com proficiência em língua inglesa; síntese da tradução por um comitê revisor; retrotradução por dois norte-americanos; síntese da tradução e retrotradução pelo comitê revisor e avaliação da adaptação cultural na população alvo. Durante o processo foram realizadas três traduções que deram origem a uma síntese, sendo esta avaliada em três momentos e ajustada em duas ocasiões. Os autores não relataram nenhuma grande discrepância entre as três traduções e a retrotradução, indicando que o instrumento foi de fácil tradução. Apesar da metodologia de tradução utilizada nesse estudo ser discretamente diferente da adotada nos estudos apontados anteriormente, pode-se inferir que havendo cautelas e assumindo procedimentos coerentes durante a tradução, não existe grandes dificuldades na tradução de instrumentos e qualquer problema pode ser detectado durante o processo, mediante a avaliação qualitativa realizada pelos pesquisadores e pelos integrantes da população em que se pretende aplicar o instrumento.

A adaptação transcultural do YRBS - BRASIL foi realizada seguindo a perspectiva universalista de modelo de equivalência de adaptação transcultural proposta por Herdman, Fox-Rushby e Badia (1998). Esse modelo faz crítica ao modelo absolutista, cuja abordagem supõe que se houver atenção aos elementos lingüísticos durante o desenvolvimento de um questionário a determinada cultura o uso deste também será aceitável em outras culturas. Herdman, Fox-Rushby e Badia

(1998) acreditam que esse argumento é insuficiente e apresenta a falta de apoio de evidências teóricas e empíricas. Com base nesse relato, recomendam a adoção da abordagem universalista, na qual não fazem suposição de que um constructo é o mesmo através de culturas e, conseqüentemente, implica na necessidade de estabelecimento do conceito existente e na similaridade de interpretação em duas culturas. A abordagem universalista objetiva extrair aqueles aspectos de um conceito no qual sejam genuinamente universais através de culturas e então utilizá-lo no desenvolvimento de instrumentos. Esse modelo de equivalência permite a detecção de questionários que podem não ser apropriados para tradução à cultura alvo, orientando para um que seja apropriado e que permita uma correta interpretação dos resultados obtidos com o instrumento.

A adoção ao modelo de equivalência na perspectiva universalista implica em avaliar seis tipos de equivalências: conceitual, item, semântica, operacional, medida e funcional. Incluso no estudo de apresentação do modelo, os autores apresentam a definição de cada tipo de equivalência, propõem as estratégias para examinar cada tipo e apresentam os resultados que poderão ser encontrados em cada tipo de equivalência. O trabalho parece ser árduo; porém, compensador por proporcionar segurança aos estudiosos que utilizam o modelo, quando das informações resultantes em suas pesquisas.

A utilização desse modelo na adaptação transcultural do YRBS - BRASIL demonstrou que os domínios do instrumento são apropriados e o constructo utilizado no questionário original é igualmente válido à cultura alvo, atendendo, desse modo, à equivalência conceitual. Quando Nintachan e Moon (2007) realizaram a adaptação transcultural do YRBS para a cultura tailandesa, também foi analisada a equivalência conceitual. No entanto, os autores utilizaram uma metodologia diferente da sugerida por Herdman, Fox-Rushby e Badia (1998). Neste caso, a equivalência conceitual foi examinada mediante estudo piloto envolvendo adolescentes de 11 a 19 anos, e foram correlacionadas as questões referentes aos comportamentos de risco com um instrumento de resiliência. Os resultados demonstraram que os comportamentos de risco para a saúde foram negativamente correlacionados e os comportamentos de promoção da saúde foram positivamente correlacionados com resiliência, indicando que o instrumento modificado para aplicação na cultura tailandesa apresentou a mesma relação encontrada na cultura em que foi inicialmente desenvolvido. Embora metodologias diferentes foram

utilizadas, nota-se que o constructo do YRBS foi igualmente válido para as culturas brasileira e tailandesa.

Nintachan e Moon (2007) examinaram também, a validade de conteúdo. Para tanto, a versão tailandesa foi julgada quanto à relevância para essa cultura por dois pesquisadores tailandeses experientes em comportamentos de risco em adolescentes. Esses pesquisadores também foram indagados quanto às sugestões de melhorias nas questões e respostas do instrumento, a chamada validade cultural, enquanto na estratégia aqui abordada trata-se da equivalência item. Essas avaliações indicaram que o conteúdo investigado pelo YRBS é relevante à cultura tailandesa e que o instrumento modificado precisaria de modificações na questão 16, no sentido de acrescentar mais uma opção de resposta. Vale destacar que a primeira medida adotada pelos autores tailandeses, antes mesmo de avaliar a equivalência conceitual, foi a modificação do instrumento para atendimento aos objetivos da pesquisa. Assim, 10 itens foram removidos, 19 itens foram adicionados e 12 itens foram alterados. A análise da equivalência de item do YRBS - BRASIL indicou que poucos itens precisaram de modificações, por volta de 17 adaptações, mas puderam ser utilizados de maneira muito semelhante ao original, indicando, mais uma vez, que a estrutura de formulação das questões do YRBS 2007 está bem elaborada.

A terceira equivalência analisada na adaptação do YRBS - BRASIL foi a semântica. Essa equivalência foi examinada no significado referencial e geral e a síntese dos resultados de ambos os significados indicaram que todos os itens foram facilmente traduzidos. Analisando separadamente o significado referencial, quanto à comparabilidade dos idiomas entre o instrumento original e o retrotraduzido, examinada por dois pesquisadores, a grande maioria, por volta de 77% das questões, apresentaram extrema ou moderada comparabilidade, indicada igualmente por ambos os pesquisadores. Quase 22% das questões foram consideradas com comparabilidade parcial, ou seja, um avaliador apontou como extremamente comparável e o outro como moderadamente comparável; no entanto, ambos consideraram comparáveis os instrumentos original e retrotraduzido, indicando que são aceitáveis e não precisam de alterações. Uma questão foi considerada com incomparabilidade parcial, devido a um avaliador indicar como não comparável e o outro como extremamente comparável. Este fato ocorreu com a questão 8, a qual sofreu a alteração de bicicleta para motocicleta, e a análise da

versão original com a versão retrotraduzida causou essa discrepância entre os avaliadores. Essa mesma questão, também foi a única a apresentar uma interpretação similar parcial, enquanto todas as demais foram consideradas com similaridade de interpretação total. Entretanto, a modificação de bicicleta para motocicleta foi mantida e isso não influenciou significativamente na equivalência semântica do instrumento. A análise da equivalência semântica de significado geral apontou que nenhum avaliador considerou alguma questão como muito alterada ou completamente alterada quando da análise da concordância entre os instrumentos original, traduzido e retrotraduzido. Cerca de 97,7% das questões foram consideradas com concordância total e apenas duas questões foram consideradas com concordância parcial. Havendo concordância, parcial ou total, significa que as questões estão aceitáveis, portanto, não foi necessária nenhuma modificação depois dessa análise.

Nintachan e Moon (2007) observaram a equivalência semântica de significado referencial mediante a análise da comparabilidade de idiomas e da similaridade de interpretação entre os instrumentos original e retrotraduzido. Para tanto, cinco pessoas com inglês nativo participaram da análise. Os autores não relataram quais ou quantas, mas informaram que algumas questões precisaram de revisão. Desta maneira, pode-se inferir que a tradução do idioma inglês para o idioma thai foi mais complexa do que a tradução do idioma inglês para o idioma português. Neste estudo não foi abordada a equivalência semântica de significado geral.

Com relação à equivalência operacional, apenas o formato do questionário precisou ser modificado na operacionalização do YRBS - BRASIL. Apesar de estratégias diferentes terem sido utilizadas durante o estudo piloto, manteve-se como adequadas as instruções prévias à aplicação do questionário, o método auto-administrado e o esclarecimento de eventuais dúvidas na própria carteira do estudante. Esse tipo de equivalência foi avaliado por Nintachan e Moon (2007), como facilidade e aceitabilidade do instrumento. Os resultados do estudo piloto indicaram que todos os procedimentos de administração do questionário foram aceitáveis. Os poucos estudantes que tiveram dificuldades de compreensão e interpretação das questões foram prontamente atendidos pelos avaliadores em suas próprias carteiras. Somente limitadas explicações verbais foram necessárias para esclarecer algumas questões específicas. Semelhante aos nossos estudantes, os

tailandeses também precisaram de 40 a 60 minutos para completarem o questionário. Os resultados de ambos os estudos indicam que a metodologia de aplicação do YRBS é bem planejada e deve ser seguida para que os resultados almejados sejam obtidos com qualidade.

O quinto tipo de equivalência, o de medida, foi analisado na terceira etapa do presente estudo e será detalhado posteriormente. Porém, pode-se adiantar que os resultados de reprodutibilidade indicaram uma boa confiabilidade. Infelizmente, Nintachan e Moon (2007) não realizaram a análise da reprodutibilidade do instrumento modificado, traduzido e adaptado para a cultura tailandesa, mas enfatizaram a necessidade desse trabalho durante a explanação das conclusões e implicações do estudo. Como nem todos os tipos de equivalência foram analisados no instrumento adaptado para a cultura tailandesa, não é possível abordar a equivalência do tipo funcional do modelo de equivalência na perspectiva universalista. Assim, não é possível concluir que os resultados do instrumento tailandês permitam comparações com os resultados obtidos quando da aplicação do YRBS nos jovens americanos. Todavia, como os cinco tipos de equivalência foram analisados durante o procedimento de adaptação transcultural do YRBS - BRASIL, e como todos foram alcançados e considerados aceitáveis de acordo com a avaliação dos dois pesquisadores envolvidos no processo, os resultados encontrados a partir da aplicação do YRBS - BRASIL permitem comparações com os resultados obtidos com a aplicação do YRBS 2007, indicando o alcance do sexto tipo de equivalência, a equivalência funcional.

Nem todos os estudos que adotam a perspectiva universalista de modelo de equivalência na adaptação transcultural conseguem analisar todos os seis tipos de equivalência. Hasselmann e Reichenhein (2003) realizaram a adaptação transcultural da versão em idioma português da *Conflict Tactics Scales Form R* (CTS-1), utilizada para aferir violência no casal. Os autores não acompanharam totalmente as orientações para a avaliação das equivalências conceitual e de itens, considerando que, no momento em que optaram por utilizar essa escala ela já havia sido traduzida e utilizada por outros autores brasileiros. A equivalência semântica de significados referencial e geral e a equivalência de medida foram os tipos de equivalências minuciosamente examinados no estudo. Apesar de encontrarem resultados satisfatórios, os autores apontam como limitação

o fato de não analisarem todos os tipos de equivalência do modelo de equivalência na adaptação transcultural na perspectiva universalista.

Um estudo que pode ilustrar uma abordagem de adaptação transcultural não envolvendo o modelo de perspectiva universalista é o estudo de Oliveira et al (2006). Para adaptar transculturalmente o Questionário para Avaliação da Qualidade de Vida para Pacientes Portadores de Marcapasso (AQUAREL), os pesquisadores instituíram um comitê revisor constituído por três médicos cardiologistas, um enfermeiro e dois acadêmicos, e realizaram ajustes na versão do instrumento traduzido para o idioma português, após teste do entendimento na população na qual se pretendia utilizar o questionário. Baseando-se nos registros do entendimento do paciente sobre as perguntas do questionário transcrito pelos entrevistadores, as repostas foram classificadas em entendimento correto e entendimento incorreto ou duvidoso. As questões que não alcançaram o entendimento correto por 85% ou mais dos pacientes sofreram reajustes. As adaptações consideraram, além do relato dos pacientes, o aspecto que busca ser medido na versão original do questionário. Portanto, foram necessárias três análises e dois momentos de ajuste realizado pelo comitê revisor para que se chegasse à versão final considerada traduzida e adaptada culturalmente.

Um outro exemplo é o estudo de Gwede et al (2001), que avaliou os comportamentos de risco para a saúde de estudantes do nível médio de escolas rurais de Zimbábue (África), utilizando questionário desenvolvido a partir do YRBS 1993. Para atender aos objetivos do estudo houve uma seleção das questões do YRBS 1993, referente aos comportamentos sexuais e ao uso de drogas, tabaco e consumo de bebidas alcoólicas. Como a língua oficial nas escolas de Zimbábue é o inglês, os autores analisaram apenas a apropriação sócio-cultural do questionário, revisando o instrumento quanto à apropriação da língua, sensibilidade cultural e relevância para os estudantes do nível médio de escolas rurais de Zimbábue mediante dois grupos. Um grupo de avaliadores foi formado por universitários de Zimbábue que estudavam e/ou trabalhavam nos Estados Unidos nas áreas de educação, saúde pública ou prática clínica. Este grupo identificou as áreas do YRBS que eram e que não eram apropriadas aos estudantes do nível médio das escolas rurais de Zimbábue. O outro grupo de avaliadores foi formado por professores das escolas secundárias, administradores escolares e adolescentes graduados em anos anteriores. Esses avaliadores residiam em Zimbábue e moravam na área em que o

estudo deveria ser conduzido. Eles examinaram o conteúdo, a apropriação cultural e a compreensão das questões do YRBS. No geral, cerca de sete itens necessitaram de melhorias quanto à clareza e relevância cultural. Embora tenham adotados esses procedimentos, os autores destacaram como limitação do estudo a falta de rigor científico e de critérios na avaliação da adaptação transcultural.

A terceira etapa do estudo buscou avaliar as propriedades psicométricas do YRBS - BRASIL e, conseqüentemente, também atender ao quinto tipo de equivalência do modelo de equivalência de adaptação transcultural na perspectiva universalista, a equivalência de medida. Para tanto, 873 jovens responderam o YRBS - BRASIL em dois momentos, com um período de 14 dias entre uma e outra aplicação. Como propriedades psicométricas foram analisadas a reprodutibilidade, mediante o cálculo do índice de concordância *kappa* e a comparação das prevalências observadas na primeira e segunda aplicação do questionário, e a consistência interna, mediante o cálculo do coeficiente  $\alpha$  Cronbach.

O índice de concordância *kappa* variou entre 31,6% e 100%, com um valor médio de 68,6% e uma mediana de 68,5%. O índice de concordância *kappa* apontou que 68,3% das questões tiveram no mínimo uma reprodutibilidade substancial por apresentarem índice de concordância *kappa*  $\geq 61\%$ ; 90,6% das questões apresentaram uma reprodutibilidade pelo menos moderada por apresentarem índice de concordância *kappa*  $\geq 41\%$ . Apenas 9,4%, correspondente a oito questões, tiveram um índice de concordância *kappa*  $< 41\%$ . Por volta de 23,4% das respostas alternativas às questões tiveram a taxa de prevalência da primeira aplicação significativamente diferente da taxa de prevalência da segunda aplicação. Entre os 19 itens que apresentaram diferença significativa entre a taxa de prevalência da primeira e segunda aplicação, nove itens também apresentaram índice de concordância *kappa* abaixo de 61%. Esses resultados podem ser comparados com aqueles encontrados em estudos de reprodutibilidade da versão original do YRBS.

Brenner et al (1995) administraram a versão YRBS 1991 em duas ocasiões com intervalo de 14 dias, a 1.679 estudantes. Os resultados apontaram um índice *kappa* variando de 14,5% a 91,1%, sendo que 71,7% das questões apresentaram índice *kappa*  $\geq 61\%$ , e não foi encontrada nenhuma diferença significativa estatisticamente entre as prevalências da primeira e segunda aplicação.

A análise por grupo etário demonstrou que uma melhor consistência das respostas foi encontrada entre os jovens com idades igual ou maior que 12 anos.

Já a versão YRBS 1999 foi administrada em duas ocasiões com intervalo de 14 dias, a 4.619 estudantes (BRENNER et al, 2002). Os resultados publicados demonstraram um índice *kappa* de 23,6 a 90,5%, com uma média de 60,7%, sendo que cerca de 47,2% das questões tiveram no mínimo uma reprodutibilidade substancial (*kappa*  $\geq$  61%), e 93,1% uma reprodutibilidade no mínimo moderada (*kappa*  $\geq$  41%). Aproximadamente 22% das questões apresentaram diferenças significativas estatisticamente entre as prevalências da primeira e segunda aplicação do questionário. Entre os itens que apresentaram diferença significativa entre a taxa de prevalência da primeira e segunda aplicação, 10 itens também apresentaram índice de concordância *kappa* abaixo de 61%.

O índice de concordância *kappa* obtido na análise do YRBS - BRASIL indicou reprodutibilidade de moderada a substancial na maioria das questões do instrumento. Nas questões 6 e 7, em que se calculou a correlação intraclasse, os resultados também indicaram substancial reprodutibilidade. O percentual de 68,25% das questões do YRBS - BRASIL com índice de concordância *kappa*  $\geq$  61%, foi inferior ao encontrado na análise do YRBS 1991 (71,1%) e superior ao encontrado na análise do YRBS 1999 (47,2%), indicando que possivelmente esta proporção encontra-se no limite esperado, considerando que Brenner et al (1995; 2002) assumiram como adequados a instrumentos do tipo questionário os valores do *kappa* de ambos os estudos. A média do índice *kappa* do YRBS - BRASIL (68,56%) foi maior que a média do índice *kappa* do YRBS 1999 (60,7%). Porém, com relação à diferença entre as prevalências da primeira e segunda aplicação, dados do YRBS - BRASIL e do YRBS 1999, foram muito semelhantes: 23,4% das questões do YRBS - BRASIL e 22% das questões do YRBS 1999 apresentaram diferenças significativas estatisticamente entre as prevalências da primeira e segunda aplicação. Entre os itens que apresentaram diferença significativa entre a taxa de prevalência da primeira e segunda aplicação, nove itens do YRBS - BRASIL e dez itens do YRBS 1999 também apresentaram índice de concordância *kappa*  $<$  61%. Os itens que apresentaram diferenças significativas entre as taxas de prevalência na primeira e segunda aplicação e que também apresentaram índice de concordância *kappa*  $<$  61%, apresentam reprodutibilidade questionável e deverão ser examinados para possíveis alterações em próximas versões do instrumento.



O exame da reprodutibilidade de acordo com as características dos respondentes e conforme o período de referência de tempo revelou na análise do YRBS 1999 que não houve diferenças significativas estatisticamente quanto ao gênero, à série de estudo e raça/etnia; que as questões que referiam ao período durante a vida apresentaram um índice *kappa* maior que aquelas que referiam a 30 dias e 12 meses. Quando houve consideração à categoria de comportamento de risco na análise do índice *kappa* do YRBS 1999, diferenças significativas foram encontradas, apontando que as questões relacionadas ao uso de tabaco demonstraram índice *kappa* maior (68,8%) do que as questões relacionadas a lesões não-intencionais e violência (59,9%), hábitos alimentares (50%), prática de atividade física (55,2%) e outros tópicos relacionados à saúde (49,7%). Adicionalmente, as questões relacionadas ao consumo de bebidas alcoólicas e outras drogas (63,4%) e as questões relacionadas ao comportamento sexual (62,7%) demonstraram reprodutibilidade significativamente maior que os itens relacionados aos hábitos alimentares, à prática de atividade física e aos outros tópicos relacionados à saúde (BRENNER et al, 2002).

A verificação da reprodutibilidade considerando as características sócio-demográficas, o período de referência de tempo e as categorias de comportamentos de risco do YRBS - BRASIL, corrobora com a análise do YRBS 1999, por não revelar diferenças significativas estatisticamente quanto ao gênero, turno, série de estudo e grupo etário. Quanto ao período de referência de tempo, 7 dias teve o índice *kappa* significativamente menor que os outros períodos de referência. Os períodos de referência 30 dias e 12 meses apresentaram valores similares, enquanto os períodos de referência durante a vida e sem referência a tempo apresentaram os maiores índices *kappa*. A versão YRBS 1999 não apresenta o período de referência 7 dias, porém a comparação das pesquisas demonstra que em ambos os estudos o período de referência durante a vida destacou-se na magnitude do índice *kappa*. Semelhante à análise do YRBS 1999, quando consideradas as categorias de comportamentos, os hábitos alimentares e a prática de atividade física apresentaram os menores índices *kappa*. Enquanto no YRBS 1999 a categoria uso de tabaco apresentou o maior índice *kappa*, no YRBS - BRASIL a categoria comportamento sexual destacou-se como o maior índice *kappa*, seguido do uso de tabaco, bebidas alcoólicas e drogas, outros tópicos relacionados à saúde e lesões não-intencionais e violência. Entre as questões do YRBS - BRASIL

que faziam referência ao período de 7 dias, oito são questões da categoria hábitos alimentares e duas são questões da categoria prática de atividade física. Porém, vale complementar, apontando que, entre as questões que ao mesmo tempo em que apresentaram diferença significativa entre as taxas de prevalência da primeira e segunda aplicação do questionário, apresentaram índice *kappa* < 61%, mais da metade (56%) são questões das categorias hábitos alimentares, prática de atividade física e outros tópicos relacionados à saúde.

Pode-se considerar que não é surpreendente o fato de a análise da reprodutibilidade do YRBS 1999 e do YRBS - BRASIL apontar para as categorias de comportamento hábitos alimentares, prática de atividade física e outros tópicos relacionados à saúde como as que apresentam os menores índices de reprodutibilidade. Este fato pode acontecer em razão dos comportamentos relacionados ao uso de substâncias, como tabaco, bebidas alcoólicas e drogas, à atividade sexual e aos comportamentos que envolvem rebeldia, como direção perigosa e violência, serem mais proeminentes e considerados de maior importância entre os jovens do que comportamentos relacionados aos hábitos alimentares, à prática de atividade física e a outros tópicos relacionados à saúde. Outro aspecto que precisa ser considerado é que baixos valores para índice *kappa* (< 41%) e inconsistência entre as taxas de prevalência da primeira e segunda aplicação do questionário, podem refletir uma mudança de comportamento no período de 14 dias. Por exemplo, um jovem pode ter passado a consumir suco de frutas 100% natural de uma semana para outra, ou então, deixar de consumir suco de frutas para consumir refrigerante, no espaço de tempo dado entre as aplicações.

A análise do índice *kappa* após estratificação da amostra em gênero, turno e grupo etário indicou uma tendência de tanto as moças quanto os rapazes de mais idade (> 17 anos) apresentarem um índice *kappa* maior que os jovens de menos idade (14 a 17 anos), especialmente para aqueles que freqüentam as aulas no turno matutino. Ao realizar uma comparação entre ambos os turnos, o turno noturno apresentou menores índices *kappa*. A comparação por períodos de referência de tempo e categorias de comportamento resultou em considerações semelhantes às obtidas sem a estratificação da amostra, e com exceção para o período de referência de 7 dias e para as categorias de comportamentos hábitos alimentares e prática de atividade física, os valores dos índices *kappa* foram considerados substanciais ( $\geq 61\%$ ) em todos os grupos. Embora tenham sido

encontradas diferenças quanto à idade e ao turno, os índices são considerados aceitáveis e, portanto, indicam confiabilidade para aplicação do YRBS - BRASIL em jovens com essas características.

Com relação à idade, vários estudos apontam para uma maior reprodutibilidade entre aqueles com mais idade. Quando Brenner et al (1995) analisaram a versão YRBS 1991 foram encontrados melhores índices entre aqueles jovens com idades igual ou superior a 12 anos. Guedes, Lopes e Guedes (2005) ao analisarem a reprodutibilidade do IPAQ entre adolescentes de ambos os sexos pertencentes à mesma população em que foi aplicado o YRBS - BRASIL, encontraram que entre os jovens com mais de 14 anos de idade as propriedades psicométricas do IPAQ versão curta foram consideradas aceitáveis, enquanto entre os com idades menores que 14 anos, os achados demonstraram que a aplicação do IPAQ versão curta não seria indicada. Quanto ao turno, existe uma diferenciação entre os períodos diurno e noturno observados na escola pública, que ocorre pela necessidade de os alunos desempenharem atividades remuneradas. Camargo e Bertoldo (2006) observaram que entre estudantes catarinenses, 51,2% dos alunos do turno diurno de escolas públicas já haviam desenvolvido ou desenvolvia no momento da pesquisa alguma atividade remunerada, enquanto a proporção encontrada entre os alunos do turno noturno chegou a 72,8% e foi de apenas 26,6% entre os estudantes da rede privada de ensino. Na amostra envolvida na avaliação das propriedades psicométricas do YRBS - BRASIL, 22,1% dos estudantes do turno matutino afirmaram realizar algum tipo de trabalho remunerado, enquanto 64,9% dos estudantes do turno noturno afirmaram realizar algum tipo de trabalho remunerado, e entre estes, 37% realizavam trabalho em tempo integral (40 horas/semana). Os alunos do turno noturno via de regra têm mais idade e por terem a necessidade de trabalhar ficam mais próximos a um ambiente adulto não familiar, apresentam certa independência e podem dessa maneira apresentar comportamentos menos rotineiros influenciando em mudanças de comportamentos em prazos relativamente curtos, como o intervalo de 14 dias entre as aplicações do instrumento.

Foram localizados outros dois estudos de reprodutibilidade envolvendo o YRBS. Um desses estudos, o de Zullig et al (2006), analisou a reprodutibilidade da versão *middle school* 2005. Essa versão é a indicada para aplicação entre adolescentes em nível escolar que no Brasil equivaleria ao ensino fundamental. Nesse estudo o questionário foi aplicado a 232 estudantes, 90% com

idades entre 12 e 13 anos, em duas ocasiões com intervalo de 14 dias. Os resultados apontaram uma média para o índice *kappa* de 62,6%, com variações entre -2,4% e 83,8%. Por volta de 75,7% das questões apresentaram uma reprodutibilidade substancial (*kappa*  $\geq$  61%), 89,2% apresentaram reprodutibilidade no mínimo moderada (*kappa*  $\geq$  41%) e nove questões apresentaram índice *kappa* inferior a 41%. Nenhum item apresentou diferenças significativas quando da análise de sobreposição dos intervalos de confiança a 95% das taxas de prevalência da primeira e segunda aplicação. A análise do índice *kappa* considerando as características sócio-demográficas da amostra e as características do questionário, como o período de referência de tempo e as categorias de comportamentos, sugeriu diferença significativa apenas entre as categorias de comportamentos, apontando a categoria ingestão de bebida alcoólica e uso de drogas como a de menor índice *kappa* (43,1%). Ao comparar esses resultados com os encontrados ao analisarem as versões YRBS 1991, YRBS 1999 e YRBS - BRASIL, todas de característica *high school*, equivalente ao ensino médio no Brasil, nota-se que a média e a prevalência dentro das classificações para o índice *kappa* foram muito semelhantes. Interessantemente, diferente das versões *high school*, a *middle school*, apresentou reprodutibilidade substancial para as categorias de comportamento relacionadas à prática de atividade física, aos hábitos alimentares e aos outros tópicos relacionados à saúde. Zullig et al (2006), acreditam que isso se deva às opções de respostas a esses questionamentos, que utilizam de alternativas dicotomizadas em “sim” ou “não”. Por exemplo, traduzindo uma questão da versão *middle school*, indaga-se: “Você joga em algum time esportivo?”, e disponibilizam-se como alternativas de resposta: “sim” ou “não”. Portanto, o melhor índice *kappa* nessa versão pode ser devido a essas modificações nas expressões utilizadas. Contudo, os autores indicam que seriam importantes estudos que analisassem detalhadamente essas condições.

O segundo estudo, o de Troped et al (2007), analisou a reprodutibilidade e a validade das questões relacionadas à prática de atividade física da versão *middle school* do YRBS 2003. Para a análise da reprodutibilidade, o questionário foi aplicado em duas ocasiões a 125 estudantes (idade de  $12,7 \pm 0,6$  anos). A análise dos resultados revelou coeficiente de correlação intraclasse de 0,51 para o item que identifica a prática de atividade física moderada e de 0,46 para o item que identifica a prática de atividade física vigorosa. A reprodutibilidade tendeu a ser maior entre as moças quando comparadas aos rapazes. O índice de correlação

intraclasse foi maior quando o intervalo entre as aplicações do questionário foi menor que 15 dias, considerando que ocorreu uma variação de até 40 dias entre as duas aplicações do questionário. A redução na magnitude do índice de correlação intraclasse foi mais pronunciada para a prática da atividade física moderada. Os autores concluíram que a reprodutibilidade das questões relacionadas à atividade física do YRBS 2003 versão *middle school* pode ser considerada moderada. Como nesse caso as questões são classificadas como numéricas, utilizou-se o procedimento estatístico adequado, o cálculo do índice de correlação intraclasse. Assim, em comparação com os resultados do YRBS - BRASIL, no qual as questões são classificadas como categóricas e implicam o cálculo do índice *kappa* como procedimento estatístico adequado, pode-se assumir que a magnitude do índice *kappa* encontrado para a categoria de comportamento atividade física é semelhante à magnitude do índice de correlação intraclasse obtido nas questões relacionadas à atividade física do YRBS 2003 versão *middle school*. A prática habitual de atividade física parece ser um dos comportamentos de maior complexidade para ser investigado.

Corroborando com essas informações está a pesquisa de Booth et al (2001), que analisou a reprodutibilidade e a validade das questões relacionadas à prática da atividade física do questionário de comportamentos de risco utilizado no programa de comportamentos de risco para crianças em idade escolar da Organização Mundial da Saúde (WHO HBSC). Os autores aplicaram o questionário em duas ocasiões com intervalo de duas semanas entre elas, a 226 adolescentes australianos, sendo 121 com idade média de 13,1 anos e 105 com idade média de 15,1 anos. Os valores do índice *kappa* para os dois itens do questionário que se relacionavam à prática da atividade física foram similares para os dois grupos e em média foi de 60% ou menos, sugerindo reprodutibilidade de pobre a moderada; porém, ainda assim aceitável. Esses resultados são similares aos apontados anteriormente e sustentam a informação da dificuldade em analisar a prática habitual de atividade física, até mesmo porque esse comportamento é muito variável no cotidiano. Apesar de mais baixos quando comparados aos outros comportamentos de risco para a saúde investigados pelo YRBS - BRASIL, o índice *kappa* encontrado para a categoria prática de atividade física pode ser considerado aceitável.

Alguns estudos que investigaram a reprodutibilidade de questionários também analisaram a consistência interna das questões mediante o

cálculo do  $\alpha$  Cronbach. Por exemplo, o estudo de Hasselmann e Reichenhein (2003) apresentou resultados para o cálculo do  $\alpha$  Cronbach em torno de 0,70 para as escalas de agressão física e verbal, e em torno de 0,30 a 0,40 para a escala de argumentação da *Conflict Tactics Scale Form R* (CTS-1). O  $\alpha$  Cronbach pode ser classificado como aceitável quando  $\geq 0,50$  e ideal quando  $\geq 0,70$ . Outro estudo também discutido na adaptação transcultural e que procurou analisar a consistência interna foi o de Oliveira et al (2006), que trabalhou com o Questionário para Avaliação da Qualidade de Vida para Pacientes Portadores de Marcapasso (AQUAREL). Os autores consideraram a consistência interna do AQUAREL como adequada, com índices  $\alpha$  Cronbach variando de 0,59 a 0,85. Assim sendo, apesar de os estudos envolvendo as versões originais do YRBS não buscarem essa informação, a consideramos relevante ao estudo de análise das propriedades psicométricas do YRBS - BRASIL.

O valor médio para o  $\alpha$  Cronbach de todas as questões envolvidas no YRBS - BRASIL foi de 0,86, havendo uma variação entre 0,54 e 1,00, podendo ser classificado de aceitável a ideal. Apenas oito questões apresentaram valor de  $\alpha$  Cronbach entre 0,50 e 0,70, e chama a atenção que destas, quatro questões também apresentaram diferença significativa entre a taxa de prevalência da primeira e segunda aplicação e índice de concordância *kappa* menor que 61%; são as questões: 72, 75, 76 e 87. Desta forma, essas questões merecem atenção especial no sentido de propor e avaliar modificações buscando alcançar melhores propriedades psicométricas. Quando houve a estratificação da amostra em gênero, grupo etário e turno, e considerou-se o período de referência de tempo nas questões e as categorias de comportamentos de risco para a saúde, o período de referência 7 dias e a categoria de comportamento hábitos alimentares teve o  $\alpha$  Cronbach classificado como aceitável tanto entre as moças quanto entre os rapazes. Isso indica, mais uma vez, a dificuldade em avaliar hábitos alimentares, considerando que as questões dos hábitos alimentares são as que se referem ao período de 7 dias e são três das quatro questões que apresentaram índice *kappa* menor que 61%, diferença significativa entre as taxas de prevalência da primeira e segunda aplicação e  $\alpha$  Cronbach entre 0,50 e 0,70. Os demais  $\alpha$  Cronbach obtidos após estratificação da amostra indicaram consistência interna ideal ( $\geq 0,70$ ). Apesar de as questões relacionadas aos hábitos alimentares apresentarem reprodutibilidade menor quando comparadas às outras categorias, estas apresentaram valores

aceitáveis. Outros estudos envolvendo questionários de investigação de hábitos alimentares encontraram magnitudes semelhantes, como  $\alpha$  Cronbach de 0,55 a 0,75 (TURCONI et al, 2006) e coeficiente de correlação intraclasse de 0,25 a 0,65 (MARCHIONI et al, 2007), e concluíram como razoável reprodutibilidade e aceitável aplicação.

## **7 CONCLUSÃO**

A partir dos resultados encontrados no presente estudo pode-se inferir que o YRBS - BRASIL é um instrumento capaz de reunir informações relacionadas aos comportamentos de risco para a saúde entre os jovens brasileiros. Os objetivos de tradução para o idioma português, adaptação transcultural e identificação das propriedades psicométricas do YRBS versão 2007 foram alcançados.

A tradução do instrumento de seu idioma original, o inglês, para o idioma português, foi realizada com sucesso. Discretas modificações foram sugeridas durante as diferentes fases do processo de tradução. A metodologia de tradução adotada, envolvendo especialistas em idioma inglês, pesquisadores da área e jovens da população a qual se pretende aplicar o questionário, proporcionou qualidade e segurança à tradução. A estrutura simples e objetiva de formulação das questões do YRBS 2007 também contribuiu para o êxito desta etapa. A versão traduzida para o idioma português do YRBS 2007 foi chamada YRBS – BRASIL.

A adaptação transcultural do questionário implicou que os domínios abordados pelo instrumento eram apropriados à cultura dos jovens brasileiros e que algumas questões e alguns aspectos de operacionalização necessitaram de discretas mudanças. Essa dedução foi obtida através do modelo utilizado de adaptação transcultural segundo a perspectiva universalista que prevê a análise de seis tipos de equivalência. A primeira equivalência é a conceitual e apontou que todas as categorias de comportamentos de risco para a saúde investigadas pelo YRBS 2007 são igualmente relevantes para a população jovem brasileira. A segunda equivalência, a de itens, determinou que por volta de quinze modificações foram necessárias para adaptar os questionamentos aos jovens brasileiros. Entre as modificações estão ajustes em expressões, adição de termos explicativos e substituições de exemplos. A equivalência semântica de significado referencial e geral compreende o terceiro tipo de equivalência. O exame da equivalência semântica de significado referencial evidenciou satisfatória comparabilidade de idiomas e similaridade de interpretação quando do confronto entre os instrumentos original e retrotraduzido. A análise da equivalência semântica de significado geral



corroborou com o resultado do processo de tradução e, mediante a avaliação da concordância entre os instrumentos original, traduzido e retrotraduzido, indicou que as questões contidas no YRBS 2007 foram facilmente traduzidas. O quarto tipo de equivalência é a operacional e resultou em modificação no formato do questionário; porém, em manutenção ao método auto-administrado e nas instruções prévias à aplicação do questionário. O quinto tipo de equivalência é a de medida e compreendeu outra etapa do estudo, a de identificação das propriedades psicométricas. Finalmente, o sexto tipo de equivalência, a funcional, sintetizou os resultados encontrados entre os outros tipos de equivalências e considerou a análise qualitativa de pesquisadores da área, permitindo concluir que os resultados obtidos mediante a administração do YRBS - BRASIL podem ser comparados aos obtidos mediante a aplicação do YRBS 2007.

A identificação das propriedades psicométricas do YRBS - BRASIL, mediante o cálculo do índice de concordância *kappa*, a comparação das prevalências observadas na primeira e segunda aplicação do questionário e o cálculo do coeficiente  $\alpha$  Cronbach, apontaram boa reprodutibilidade e boa consistência interna das questões, indicando confiabilidade para aplicação do YRBS - BRASIL em jovens brasileiros. O índice de concordância *kappa* obtido na análise do YRBS - BRASIL variou entre 31,6% e 100%, com um valor médio de 68,6%. A classificação do índice de concordância *kappa* indicou reprodutibilidade de moderada (*kappa*  $\geq$  41%) a substancial (*kappa*  $\geq$  61%), e revelou que apenas 9,4% das questões tiveram um índice de concordância regular (*kappa*  $<$  41%). A comparação entre as aplicações demonstrou que 23,4% das alternativas das questões tiveram a taxa de prevalência da primeira aplicação significativamente diferente da taxa de prevalência da segunda aplicação. Entre os 19 itens que apresentaram diferença significativa entre as taxas de prevalência da primeira e segunda aplicação, nove itens também apresentaram índice de concordância *kappa* abaixo de 61%. O cálculo do  $\alpha$  Cronbach demonstrou um valor médio de 0,86 entre todas as questões envolvidas no YRBS - BRASIL, e uma variação entre 0,54 e 1,00, apontando uma consistência interna de aceitável a ideal.

A verificação da reprodutibilidade e da consistência interna de acordo com as características sócio-demográficas, o período de referência de tempo e as categorias de comportamentos de risco do YRBS - BRASIL, não revelou diferenças significativas quanto ao gênero, à idade, ao turno e às séries de estudo.

Esses achados sugerem que o instrumento pode ser aplicado tanto para moças quanto para rapazes com idades entre 14 e 21 anos, independente da série (1º, 2º e 3º ano do ensino médio) e turno de estudo (matutino e noturno). Entre as questões do YRBS - BRASIL que faziam referência ao período de tempo de 7 dias e que faziam referência às categorias de comportamentos hábitos alimentares e prática de atividade física, estão as menores magnitudes de índice de concordância *kappa*, as diferenças significativas estatisticamente entre as taxas de prevalências da primeira e segunda aplicação do questionário e os menores valores de  $\alpha$  Cronbach. Assim sendo, as questões relacionadas aos hábitos alimentares e à prática de atividade física, as quais também fazem referência ao período de tempo de 7 dias, merecem atenção especial quando da interpretação dos resultados obtidos a partir delas. Também, sugerem-se estudos que façam propostas e avaliem modificações nessas questões a fim de alcançarem melhores propriedades psicométricas.

Diante da necessidade de reunir informações relacionadas aos comportamentos de risco para a saúde entre os jovens brasileiros e da disponibilidade do YRBS - BRASIL, estudos devem ser conduzidos na tentativa de identificar a prevalência e a incidência de comportamentos de risco para a saúde; determinar as inter-relações entre os diferentes comportamentos de risco; promover ações intervencionistas direcionadas à redução dos comportamentos de risco; fundamentar recursos necessários ao desenvolvimento de propostas de intervenção; avaliar o desempenho de propostas de intervenção; envolver mídia, escola, comunidade, pais e os próprios jovens em busca de reduzir os comportamentos de risco; implementar programas de saúde no currículo escolar; capacitar professores mediante treinamentos especializados; realizar comparações entre regiões, estados e até mesmo com países que utilizem o YRBS 2007; entre outros desafios nessa perspectiva.

# REFERÊNCIAS

---

---

Abott DW, Ackerman SH, Agras WS, Banzhaf D, Barber J, Bartlett JC. Practice guideline for eating disorders. **Am J Psychiatry** 1993;150:212-224.

Ackard, DM, Neumark-Sztainer, D. Date violence and date rape among adolescents: associations with disordered eating behaviors and psychological health. **Child Abuse Negl** 2002;26:455-473.

Akerlof GA, Yellen JL, Katz ML. An analysis of out-of-wedlock childbearing in the United States. **Q J Econ** 1996;111(2):277-317.

Almeida MCC, Aquino EML, Barros AP. School trajectory and teenage pregnancy in three Brazilian state capitals. **Cad Saúde Pública** 2006;22(7):1397-1409.

Almeida, MCC, Aquino EML, Gaffikin L, Magnani RJ. Uso da contracepção por adolescentes de escolas públicas na Bahia. **Cad Saúde Pública** 2003;37(5):566-575.

Alpert BS, Wilmore JH. Physical activity and blood pressure in adolescents. **Pediatr Exerc Sci** 1994;6:361-80.

Alves JGB, Montenegro FMU, Oliveira FA, Alves RV. Prática de esportes durante a adolescência e atividade física de lazer na vida adulta. **Rev Bras Med Esporte** 2005;11(5):291-294.

Andrade RG, Pereira RA, Sichieri R. Consumo alimentar de adolescentes com e sem sobrepeso do Município do Rio de Janeiro. **Cad Saúde Pública** 2003;19(5):1485-1495.

Aquino EM, Heilborn ML, Nauth D, Bozon M, Almeida MC, Araújo J, Menezes G. Adolescência e reprodução no Brasil: a heterogeneidade dos perfis sociais. **Cad Saúde Pública** 2003;19(Supl 2):s377-s388.

Arias E, Anderson RN, Kung HC, Murphy SD, Kochanek KS. Deaths: final data for 2001. **Natl Vital Stat Rep** 2003;52:1-100.

Armstrong N, Simons-Morton B. Physical activity and blood lipids in adolescents. **Pediatr Exerc Sci** 1994;6:381-405.

Ashton WD, Nanchahal K, Wood DA. Body mass index and metabolic risk factors for coronary heart disease in women. **Eur Heart J** 2001;22:46-55.

Bacchieri G, Gigante DP, Assunção MC. Determinantes e padrões de utilização da bicicleta e acidentes de trânsito sofridos por ciclistas trabalhadores da cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad Saúde Pública** 2005;21(5):1499-1508.

Baranowski T, Bouchard C, Bar-Or O. Assessment, prevalence and cardiovascular benefits of physical activity and fitness in youth. **Med Sci Sports Exerc** 1992; 24:237-41.

Bar-Or O, Baranowski T. Physical activity, adiposity and obesity among adolescents. **Pediatr Exerc Sci** 1994;6:348-60.

Bastos YGLB, Andrade SM, Soares DA. Características dos acidentes de trânsito e das vítimas atendidas em serviço pré-hospitalar em cidade do Sul do Brasil, 1997/2000. **Cad Saúde Pública** 2005; 21(3):815-822.

Bazzano LA, He J, Ogden LG, Loria CM, Vupputuri S, Myers L, Whelton PK. Fruit and vegetable intake and risk of cardiovascular disease in US adults: the first National Health and Nutrition Examination Survey Epidemiologic Follow-up Study. **Am J Clin Nutr** 2002;76(1):93-99.

Berlin JA, Colditz GA. A meta-analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease. **Am J Epidemiol** 1990;132:612-28.

Berlofi LM, Alkmin ELC, Barbieri M, Guazzelli CAF, Araújo FF. Prevenção da reincidência de gravidez em adolescentes: efeitos de um programa de planejamento familiar. **Acta Paul Enferm** 2006;19(2):196-200.

Blair SN, Kohl HW, Gordon NF, Paffenbarger RS. How much physical activity is good for health? **Annu Rev Public Health** 1992;13:99-126.

Blake SM, Ledsky R, Goodenow C, Sawyer R, Lohrmann D, Windsor R. Condom availability programs in Massachusetts high schools: relationships with condom use and sexual behavior. **Am J Public Health** 2003;93:955-962.

Blum RW, Halcón L, Beuhring T, Pate E, Campell-Forrester S, Venema A. Adolescent health in the Caribbean: risk and protective factors. **Am J Public Health** 2003;93:456-460.

Booth ML, Okely AD, Chey T, Bauman A. The reliability and validity of the physical activity questions in the WHO health behavior in schoolchildren (HBSC) survey: a population study. **Br J Sports Med** 2001;35:263-267.

Borges ALV, Latorre MRDO, Schor N. Fatores associados ao início da vida sexual de adolescentes matriculados em uma unidade de saúde da família da zona leste do município de São Paulo, Brasil. **Cad Saúde Pública** 2007;23(7):1583-1594.

Bouchard C, Shephard RJ, Stephens T. **Physical Activity, Fitness and Health: International Proceedings and Consensus Statement**. Champaign, Illinois: Human Kinetics. 1994.

Bouchard C. Physical activity and health: introduction to the dose-response symposium. **Med Sci Sports Exerc** 2001;Supl:s347-s350.

Branco LM, Hilário MOE, Cintra IP. Percepção e satisfação corporal em adolescentes e a relação com seu estado nutricional. **Rev Psiq Clín** 2006;33(6):292-296.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Agita Brasil: guia para agentes multiplicadores**. [S.l:s.n.], 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. **Comportamento Sexual da População Brasileira e Percepções sobre o HIV/AIDS**. Brasília: Ministério da Saúde, 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN). **Pesquisa nacional sobre saúde e nutrição: perfil de crescimento da população brasileira de 0 a 25 anos**. Brasília, 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). **Legislação Federal sobre tabaco no Brasil**. 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O programa de controle do tabagismo no Brasil: avanços e desafios**. 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-geral da política de alimentação e nutrição. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003**. Rio de Janeiro: INCA, 2004.

Brener ND, Billy JOG, Grady WR. Assessment of factors affecting the validity of self-reported health-risk behavior among adolescents: evidence from the scientific literature. **J Adolesc Health** 2003;33:436-457.

Brener ND, Collins JL, Kann L, Warren, CW, Williams BI. Reliability of the Youth Risk Behavior Survey Questionnaire. **Am J Epidemiol**, v. 141, p. 575-580, 1995.

Brener ND, Kann L, Kinchen SA, Grunbaum JA, Whalen L, Eaton D, Hawkins J, Ross JG. Methodology of the Youth Risk Behavior Surveillance System. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep** 2004;53(RR-12):1-13.

Brener ND, Kann L, McManus T, Kinchen SA, Sundberg EC, Ross JG. Reliability of the 1999 Youth Risk Behavior Survey Questionnaire. **J Adolesc Health** 2002;31:336-342.

Brener ND, McManus T, Galuska DA, Lowry R, Wechsler, H. Reliability and validity of self-reported height and weight among high school students. **J Adolesc Health** 2003;32: 281-287.

Britto MCA, Bezerra PGM, Brito RCCM, Rego JC, Burity EF, Alves JGB. Asma em escolares do Recife – comparação de prevalências: 1994-95 e 2002. **J Pediatr** 2004;80(5):391-400.

Camarano AA. **Fecundidade e anticoncepção da população jovem**. In: Comissão Nacional e População e Desenvolvimento. Jovens acontecendo na trilha das políticas públicas. Brasília; p. 109-133, 1998.

Camargo BV, Bertoldo RB. Comparação da vulnerabilidade de estudantes da escola pública e particular em relação ao HIV. **Estudos de Psicologia** 2006;23(4):369-379.

Camelo-Nunes IC, Wandalsen G, Solé D. Asma em escolares brasileiros: problema de saúde pública? **J Pediatr** 2003;79(5):472-473.

Camenga DR, Klein JD, Roy J. The changing risk profile of the American adolescent smoker: implications for prevention programs and tobacco interventions. **J Adolesc Health** 2006;39:120.e1-120.e10.

Caraballo RS, Yee SL, Gfroerer JC, Pechacek TF, Henson R. Tobacco use among racial and ethnic population subgroups of adolescents in the United States. **Prev Chronic Dis** 2006;3(2):1-12.

Carlini EA, Galduróz JCF, Noto AR, Nappo AS. **I Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas no Brasil – 2001**. Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas – Departamento de psicobiologia da escola paulista de medicina e SENAD – Secretaria Nacional Antidrogas, presidência da república, gabinete de segurança nacional 2002;480.

Carlini-Cotrim B, Gazal-Carvalho C, Gouveia N. Comportamentos de saúde entre jovens estudantes das redes pública e privada da área metropolitana do Estado de São Paulo. **Rev Saúde Pública** 2000;34(6):636-645.

Carvalho CMRG, Nogueira AMT, Teles JBM, Paz SMR, Souza RML. Consumo alimentar de adolescentes matriculados em um colégio particular de Teresina, Piauí, Brasil. **Rev Nutr** 2001;14(2):85-93.

Carvalho DF, Paiva AZ, Melo ASO, Ramos AT, Medeiros JS, Medeiros CCM, Cardoso MAA. Perfil lipídico e estado nutricional de adolescentes. **Rev Bras Epidemiol** 2007;10(4):491-498.

Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Rep** 1985;100(2):126-130.

Cassol VE, Rizzato TM, Teche SP, Basso DF, Hirakata VN, Maldonado M, Colpo E, Solé D. Prevalência e gravidade da asma em adolescentes e sua relação com índice de massa corporal. **J Pediatr** 2005;81(4):305-309.

CDC. 1990. **Division of STD/HIV prevention annual report, 1990**. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, CDC, National Center for Preventive Services, 1991.

CDC (Centers for Disease Control and Prevention): the nation's prevention agency. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep** 1992;41(44):833.

CDC - Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of sedentary lifestyle: behavioral risk factor surveillance system, United States, 1991. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep** 1993;42:576-9.

CDC - Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for school and community programs to promote lifelong physical activity among young people. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep** 1997;46(RR-6):1-36.

CDC - Centers for Disease Control and Prevention. Annual smoking-attributable mortality, years of potential life lost, and productivity losses—United States, 1997–2001. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep** 2002;54:625-628.

CDC - Centers for Disease Control and Prevention. Nonfatal sports- and recreation-related injuries treated in emergency departments - United States, July 2000-July 2001. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep** 2002;51(3):736-740.

CDC. **Asthma prevalence, health care use, and mortality, 2002**. Hyattsville, MD: US Department of Health and Human Services, CDC, National Center for Health Statistics; 2004. Disponível em: <http://www.cdc.gov/nchs/products/pubs/pubd/hestats/asthma.htm>. Acesso em 09/05/07.

CDC - Centers for Disease Control and Prevention. Child Passenger Deaths Involving Drinking Drivers, 1997-2002. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep** 2004;53(4):77-79.

CDC. **HIV/AIDS Surveillance Report, 2004**. Vol. 16. Atlanta: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention; 2005. Disponível em: <http://www.cdc.gov/hiv/stats/hasrlink.htm>. Acesso em 27/07/07.

CDC. U.S. Department of Health and Human Services. **The Health Consequences of Smoking: A Report of the Surgeon General**. U.S. Department of Health and Human Services; Centers for Disease Control and Prevention; National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion; Office on Smoking and Health, 2004.

CDC – Centers for Disease Control and Prevention (2005). **Trends in the prevalence of selected risk behaviors: National Youth Risk Behavior Survey: 1991-2005.** Disponível em: [http://www.cdc.gov/2005\\_yrbs\\_risk\\_behaviors/index.htm](http://www.cdc.gov/2005_yrbs_risk_behaviors/index.htm). Acesso em 09/05/07

CDC- Centers for Disease Control and Prevention (2005a). **Sexually Transmitted Disease Surveillance, 2004.** September 2005; Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services. Disponível em: <http://www.cdc.gov/std/stats/default.htm>. Acesso em 27/07/07.

CDC – Centers for Disease Control and Prevention. Youth Risk Behavior Surveillance – United States, 2005. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep** 2006;55(SS-5):1-108.

CEBRID – Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas. **Livreto Informativo sobre drogas psicotrópicas** – Leitura recomendada para alunos a partir da 6ª série do ensino fundamental. 2003. Disponível em: <http://www.cebrid.epm.br>. Acesso em 27/07/07.

Chavez KAP, O'Brien B, Pillon SC. Uso de drogas e comportamentos de risco no contexto de uma comunidade universitária. **Rev Lat Am Enfermagem** 2005;13(especial):1-7.

Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. **Br J Sports Med** 2000;320:1240-1243.

Commonwealth - **Department of Health and Family Services Youth Suicide in Australian: a background monograph.** 2ª edição, AGPS: Canberra, 1997.

Costa COM, Lima IC, Júnior DFM, Santos CAST, Araújo FPO, Assis DR. Gravidez na adolescência e co-responsabilidade paterna: trajetória sócio-demográfica e atitudes com a gestação e a criança. **Ciêns Saúde Colet** 2005;10(3):719-727.

Crespo CJ, Smith E, Troian RP, Bartlett SJ, Macera CA, Anderson RE. Television watching, energy intake, and obesity in US children. **Arch Pediatr Adolesc Med** 2001;155:360-365.

Dalla Costa MC, Cordoni Júnior L, Matsuo T. Hábito alimentar de escolares adolescentes de um município do oeste do Paraná. **Rev Nutr** 2007;20(5):461-471.

Dalla Costa MC, Cordoni Júnior L, Matsuo T. Sobrepeso em adolescentes de 14 a 19 anos em um município da região Sul do Brasil. **Rev Bras Saúde Matern Infant** 2007;7(3):263-270.

Daniels SR, Arnett DK, Eckel RH. Overweight in children and adolescents: pathophysiology, consequences, prevention, and treatment. **Circulation** 2005;111:1999-2012.



De Bem MFL, Barros MVG, Oliveira ESA, Loch MR, Nahas MV. Reprodutibilidade de um questionário para avaliação do estilo de vida e comportamentos de risco de estudantes do ensino médio em Santa Catarina. **Anais do XXIV Simpósio Internacional de Ciência do Esporte: Vida Ativa para o Novo Milênio**, p. 70.

Dent CW, Grube JW, Biglan A. Community level alcohol availability and enforcement of possession laws as predictors of youth drinking. **Prev Med** 2005;40(3):355-362.

Department of Justice. **Crime in the United States, 2004**. Uniform Crime Reports. Federal Bureau of Investigation Web site. Disponível em: [http://www.fbi.gov/ucr/cius\\_04/](http://www.fbi.gov/ucr/cius_04/). Acesso em 20/07/07.

Després JP, Bouchard C, Malina RM. **Physical activity and coronary heart disease risk factors during childhood and adolescence**. In: Pandolf KB; Holloszy IO. Exercise and Sport Sciences Reviews. Champaign, IL: Williams & Wilkins, 1990. p243-261.

Dias ACG, Gomes WB. Conversas em família sobre sexualidade e gravidez na adolescência: percepção das jovens gestantes. **Psicol Reflex Crit** 2000;13(1):1-10.

Dietz WH. Childhood weight affects adult morbidity and mortality. **J Nutr** 1998;128(Supl 2):411-414.

Dobrow IJ, Kamenetz C, Devlin MJ. Aspectos psiquiátricos da obesidade. **Rev Bras Psiquiatr** 2002;24(Supl III):63-67.

DST - Wikipédia - **Doenças Sexualmente Transmissíveis**. Disponível em:[http://pt.wikipedia.org/wiki/Doen%C3%A7a\\_sexualmente\\_transmiss%C3%ADvel](http://pt.wikipedia.org/wiki/Doen%C3%A7a_sexualmente_transmiss%C3%ADvel)". Acesso em 20/12/07.

Doreto DT, Vieira EM. O conhecimento sobre doenças sexualmente transmissíveis entre adolescentes de baixa renda em Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. **Cad Saúde Pública** 2007;23(10):2511-2516.

Douthitt VL. Psychological determinants of adolescent exercise adherence. **Adolescence** 1994;29:711-22.

Duailibi S, Pinsky I, Laranjeira R. Prevalência do beber e dirigir em Diadema, estado de São Paulo. **Rev Saúde Pública** 2007;41(6):1058-1061.

Dunn MS, Bartee RT, Perko MA. Self-reported alcohol use and sexual behaviors of adolescents. **Psychol Rep** 2003;92:339-348.

Duquia RP, Dumith SC, Reichert FF, Madruga SW, Duro LN, Menezes AMB, Araújo CL. Epidemiologia das pregas cutâneas triptal e subescapular elevadas em adolescentes. **Cad Saúde Pública** 2008;24(1):113-121.

Dutra CL, Araújo CL, Bertoldi AD. Prevalência de sobrepeso em adolescentes: um estudo de base populacional em uma cidade no Sul do Brasil. **Cad Saúde Pública** 2006;22(1):151-162.

Eastman KL, Corona R, Schuster MA. Talking parents, healthy teens: a worksite-based program for parents to promote adolescent sexual health. **Prev Chronic Dis** 2006;3(4):1-10.

Eaton DK, Kann L, Kinchen S, Ross J, Hawkins J, Harris WA, Lowry R, McManus T, Chyen D, Shanklin S, Lim C, Grunbaum JA, Wechsler H. Youth Risk Behavior Surveillance – United States, 2005. **J Sch Health** 2006;76(7):353-372.

Elders MJ, Perry CL, Eriksen MP, Giovino GA. The report of the Surgeon General: preventing tobacco use among young people. **Am J Public Health** 1994;84:543-547.

Ellickson P, Saner H, McGuigan KA. Profiles of violent youth: substance use and other concurrent problems. **Am J Public Health** 1997;87:985-991.

Everett SA, Kann L, McReynolds L. The Youth Risk Behavior Surveillance System: Policy and Program Applications. **J Sch Health** 1997;67:333-335.

Everett SA, Malarcher AM, Sharp DJ, Husten CG, Giovino GA. Relationship between cigarette, smokeless tobacco, and cigar use, and other health risk behaviors among U.S. high school students. **J Sch Health** 2000;70:234-240.

Everett SA, Oeltmann J, Wilson TW, Brener ND, Hill CV. Binge drinking among undergraduate college students in the United States: Implications for other substance use. **J Am Coll Health** 2001;50:33-38.

Everett SA, Warren CW, Santelli JS, Kann L, Collins JL, Kolbe LJ. Use of birth control pills, condoms, and withdrawal among us high school students. **J Adolesc Health** 2000;27:112-118.

Farias Júnior JC. Validade das medidas auto-referidas de peso e estatura para o diagnóstico do estado nutricional de adolescentes. **Rev Bras Saúde Matern Infant** 2007;7(2):167-174.

Farias Júnior, JC. **Estilo de vida de escolares do ensino médio no município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil**. Florianópolis, 2002. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina.

Felizola MLBM, Viegas CAA, Almeida M, Ferreira F, Santos MCA. Prevalência de asma brônquica e de sintomas a ela relacionados em escolares do Distrito Federal e sua relação com o nível socioeconômico. **J Bras Pneumol** 2005;31(6):486-491.

Feskanich D, Rockett HRH, Colditz GA. Modifying the healthy eating index to assess diet quality in children and adolescents. **J Am Diet Assoc** 2004;104(4):1375-1383.

Fisberg M, Bandeira CRS, Bonilha EA, Halpern G, Hirschbruch M. Hábitos alimentares na adolescência. **Pediatr Mod** 2000;36:734-743.

Fleck MPA, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachaovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon V. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Rev Bras Psiquiatr** 1999;21(1):19-28.

Fogelholm M, Mannisto S, Vartiainen E, Pietinen P. Determinants of energy balance and overweight in Finland 1982 and 1992. **Inte J Obe** 1996;20:1097-1104.

Fonseca MG, Bastos FI. Twenty-five years of the AIDS epidemic in Brazil: principal epidemiological findings, 1980-2005. **Cad Saúde Pública** 2007;23(Supl):333-344.

Fonseca VM, Sichieri R, Veiga GV. Fatores associados à obesidade em adolescentes. **Rev Saúde Pública** 1998;32(6):541-549.

Fonseca VM, Veiga GV. Fatores associados à obesidade em adolescentes. **Rev Saúde Pública** 1998;32(6):541-549.

Francischi RPP, Pereira LO, Freitas CS, Klopfer M, Santos RC, Vieira P, Lancha Júnior AH. Obesidade: atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. **Rev Nutr** 2000;13(1):17-28.

Freedman DS, Khan LK, Serdula MK, Dietz WH, Srinivasan, S.R, Berenson, G.S. The relation of childhood BMI to adult adiposity: The Bogalusa Heart Study. **Pediatric** 2005;115(1):22-27.

Galduróz JC, Noto A, Carlini EA. **3º Levantamento sobre o uso de drogas entre estudantes de 1º e 2º graus em 10 capitais brasileiras – 1993**. São Paulo; Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (Cebriid); 1997.

Galduróz JC, Noto AN, Fonseca AM, Carlini EA. **V Levantamento nacional sobre o consumo de drogas psicotrópicas entre estudantes do ensino fundamental e médio da rede pública de ensino nas 27 capitais brasileiras**. CEBRID, 2004.

Galduróz JCF, Caetano R. Epidemiologia do uso de álcool no Brasil. **Rev Bras Psiquiatr** 2004;26(Supl 1):3-6.

Galduróz JCF, Noto AR. Uso pesado de álcool entre estudantes de 1º e 2º graus da rede pública de ensino em dez capitais brasileiras. **Jornal Brasileiro de Dependências Químicas** 2000;1(1):25-32.

Garcia GCB, Gambardella AMD, Frutuoso MFP. Estado nutricional e consumo alimentar de adolescentes de um centro de juventude da cidade de São Paulo. **Rev Nutr** 2003;16(1):41-50.

Gawryszeski VP. Injury mortality report for São Paulo State, 2003. **São Paulo Med J** 2007;125(3):139-143.

**Global Burden of Asthma (2006).** Disponível em:<http://www.ginasthma.org>. Acesso em 15/01/08.

**Global Strategy for Asthma Management and Prevention (2007).** Disponível em:<http://www.ginasthma.org>. Acesso em 15/01/08.

Godoi AMM, Muza GM, Costa MP, Gama MLT. Consumo de substâncias psicoativas entre estudantes de rede privada. **Rev Saúde Pública** 1991;25(2):150-156.

Gonçalves RM, Petroiany A, Junior JR. Características das pessoas envolvidas em acidentes com veículos de duas rodas. **Rev Saúde Pública** 1997;31:436-437.

Gordon-Larson P, Adair LS, Popkin BM. Ethnic differences in physical activity and inactivity patterns and overweight status. **Obes Res** 2002;10(3):141-149.

Gould MS, Greenberg T, Velting DM, Shaffer D. Youth suicide risk and preventive interventions: a review of the past 10 years. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry** 2003;42(4):386-405.

Grunbaum JA, Kann L, Kinchen SA, Ross JG, Gowda VR, Collins JL, Kolbe LJ. Youth Risk Behavior Surveillance National Alternative High School Youth Behavior Survey, United States, 1998. **J Sch Health** 2000;70(1):5-17.

Guedes D, Guedes JERP, Barbosa DS, Oliveira JÁ. Uso de tabaco e perfil lipídico-lipoprotéico plasmático em adolescentes. **Rev Assoc Med Bras** 2007;53(1):59-63.

Guedes DP, Guedes JERP, Barbosa DS, Oliveira JA. Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. **Rev Bras Med Esporte** 2001;7(6):187-199.

Guedes DP, GUEDES JERP. **Controle do peso corporal: composição corporal, atividade física e nutrição.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

Guedes DP, Guedes JERP. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes do município de Londrina (PR), Brasil. **Motriz** 1997;4(1):18-25.

Guedes DP, Lopes CC, Guedes JERP. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes. **Rev Bras Med Esporte** 2005;11(2):151-158.

Guo SS, Chumlea WC. Tracking of body mass index in children in relation to overweight in adulthood. **Am J Clin Nutr** 1999;70(Suppl):145S-148S.

Gwede CK, McDermott RJ, Westhoff WW, Mushore M, Mushore T, Chitsika E, Majange CS, Chauke P. Health risk behavior of rural secondary school students in Zimbabwe. **Health Educ Behav** 2001;28(5): 608-623.

Hallal PC, Victora CG, Wells JC, Lima RC. Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. **Med Sci Sports Exerc** 2003;35(11):1894-1900.

Hasselmann MH, Reichenheim ME. Adaptação transcultural da versão em português da Conflict Tactics Scales Form R (CTS-1), usada para aferir violência no casal: equivalências semântica e de mensuração. **Cad Saúde Pública** 2003;19(4):1083-1093.

He FJ, Nowson CA, MacGregor GA. Fruit and vegetable consumption and stroke: metaanalysis of cohort studies. **Lancet** 2006;367(9507):320-326.

Herdman M, Fox-Rushby J, Badia X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. **Qual Life Res** 1998;7:323-335.

Hodge AM, Dowse GK, Gareeboo H, Tuomilehto J, Alberti KG, Zimmet PZ. Incidence, increasing prevalence, and predictors of change in obesity and fat distribution over 5 years in the rapidly developing population of Mauritius. **Inte J Obes** 1996;20:137-146.

Holder Y, Peden M, Krug E, Lund J, Gururaj G, Kobusingye O. Injury surveillance guidelines. **Geneva: World Health Organization**; 2001. Disponível em: [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/publications/surveillance/surveillance\\_guidelines/en/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/surveillance/surveillance_guidelines/en/). Acesso em 05/12/07.

Horta RL, Horta BL, Pinheiro RT, Morales B, Strey MN. Tabaco, álcool e outras drogas entre adolescentes em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: uma perspectiva de gênero. **Cad Saúde Pública** 2007;23(4):775-783.

Howard DE, Wang MQ. Psychosocial correlates of U.S. adolescents who report a history of forced sexual intercourse. **J Adolesc Health** 2005;36:372-379.

Hublet A, Bacquer DD, Valimaa R, Godeau E, Schmid H, Rahav G, Maes L. Smoking trends among adolescents from 1990 to 2002 in ten European countries and Canada. **BMC Public Health** 2006;6(280):1-7.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Mudanças importantes nos hábitos de consumo dos brasileiros em 30 anos.** (19/05/04) Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/19052004pof2002html.shtm>. Acesso em: 27/07/07.

IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.** Antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. Rio de Janeiro: 2006.

INAN. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição.** P.7-32, 1992.

INCA – Instituto Nacional de Câncer. **Tabagismo no Brasil**. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/tabagismo/frameset.asp?item=dadosnum&link=brasil.htm>. Acesso em 27/07/07.

Iunes RF. Acidentes e violências no Brasil III – impacto econômico das causas externas no Brasil: um esforço de mensuração. **Rev Saúde Pública** 1997;31(Supl4):438-446.

Jaime PC, Monteiro CA. Fruit and vegetable intake by Brazilian adults, 2003. **Cad Saúde Pública** 2005;21(Supl):S19-S24.

James P. Overweight and obesity worldwide now estimated to involve 1.7 billion people. **Obes Surg** 2003;13:329-330.

Johnson P, Boles SM, Vaughan R, Herbert D. The co-occurrence of smoking and binge drinking in adolescence. **Addict Behav** 2000;25:779-783.

**Joint United Nations Programme on HIV/AIDS – UNAIDS, 2000**. Disponível em: <http://www.genevabriefingbook.com/chapters/un aids.pdf>. Acesso em 20/12/07.

Kebede D, Alem A, Mitike G, Enquesselassie F, Berhane F, Abebe Y, Ayele R, Lemma W, Assefa T, Gebremichael. Khat and alcohol use and risky sex behavior among in-school and out-of-school youth in Ethiopia. **BMC Public Health** 2005;5(109):1-8.

Key T, Schatzkin A, Willet WC, Allen NE, Spencer EA, Travis RC. Diet, nutrition, and the prevention of cancer. **Public Health Nutr** 2004;7(1 A):187-200.

Kim SYS, Kwiterovich PO. **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, 1995.

Kirby D, Short L, Collins J, Rugg D, Kolbe L, Howard M, Miller B, Sonenstein F, Zabin LS. School-based programs to reduce sexual risk behaviors: a review of effectiveness. **Public Health Rep** 1994;109(3):339-360.

Kolbe LJ, Kann L, Collins JL. Overview of the Youth Risk Behavior Surveillance System. **Public Health Rep** 1993;106:2-10.

Kyrlesi A, Soteriades ES, Warren CW, Kremastinou J, Papastergiou P, Jones NR, Hadjichristodoulou C. Tobacco use among students aged 13-15 years in Greece: the GYTS project. **BMC Public Health** 2007;7(3):1-6.

Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics** 1997;33:159-74.

Lerner BR, Lei DLM, Chaves SP, Freire RD. O cálcio consumido por adolescentes de escolas públicas de Osasco, São Paulo. **Rev Nutr** 2000;13(1):57-63.

Lima SCVC, Arrais RF, Pedrosa LFC. Avaliação da dieta habitual de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade. **Rev Nutr** 2004;17(4):469-477.

Lima, LMM. A prevenção do tabagismo na adolescência. In Sardinha LB, Matos MG, Loureiro I. **Promoção da saúde: modelos e práticas de intervenção nos âmbitos da actividade física, nutrição e tabagismo**, p. 123-161, Lisboa: Edições FMH. 1999.

Longo LAF. **Juventude e contraceção: um estudo dos fatores que influenciam o comportamento contraceptivo das jovens brasileiras de 15 a 24 anos**. IBGE. Apresentado no XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais, realizado em Ouro Preto, MG, 4 a 8 de novembro de 2002.

Lowry R, Holtzman, D, Truman BI, Kann L, Collins JL, Kolbe LJ. Substance use and hiv-related sexual behaviors among us high school students: are they related? **Am J Public Health** 1994;84:1116-1120.

Ludwig DS, Peterson KE, Gortmaker SL. Relation between consumption of sugarsweetened drinks and childhood obesity: A prospective, observational analysis. **Lancet** 2001;357:505-508.

Malina R, Bouchard C. **Atividade física do atleta jovem: do crescimento à maturação**. Editora Roca, 2002.

Marchioni DML, Voci SM, Lima FEL, Fisberg RM, Slater B. **Cad Saúde Pública** 2007;23(9):2187-2196.

Marin-León L, Vizotto MM. Comportamentos no trânsito: um estudo epidemiológico com estudantes universitários. **Cad Saúde Pública** 2003;19(2):515-523.

Mascarenhas LPG, Salgueirosa FM, Nunes GF, Martins PA, Neto AS, Campos W. Relação entre diferentes índices de atividade física e preditores de adiposidade em adolescentes de ambos os sexos. **Rev Bras Med Esporte** 2005;11(4):PÁGINA.

Matsudo SM, Matsudo VR, Araújo T, Andrade D, Andrade E, Oliveira L, Braggion G. Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade e nível sócio-econômico, distribuição geográfica e de conhecimento. **Rev Bras Ciên e Mov** 2002;10(4):41-50.

Matsudo SMM, Araújo TL, Matsudo VKR, Andrade DR, Valquer W. Nível de atividade física em crianças e adolescentes de diferentes regiões de desenvolvimento. **Revista Brasileira de Atividade & Saúde** 1998;3(4):14-26.

Matsudo V, Matsudo S, Andrade D, Araujo T, Andrade E, Oliveira L.C. Promotion of physical activity in a developing country: the Agita São Paulo experience. **Public Health Nutr** 2002;5:253-261.

Mello-Santos C, Bertolote JM, Wang Y. Epidemiology of suicide in Brazil (1980-2000): characterization of age and gender rates of suicide. **Rev Bras Psiquiatr** 2005;27(2):131-134.

Merril JC, Kleber HD, Shwartz M, Liu H, Lewis SR. Cigarettes, alcohol, marijuana, other risk behaviors, and american youth. **Drug Alcohol Depend** 1999;56:205-212.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Fundação Nacional de Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Coordenação de Informações de Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade. **Mortalidade Proporcional dos adolescentes de 15 a 19 anos de idade, por causas selecionadas, segundo as grandes regiões**, Brasil, 1996.

Mirandé G, Celada J, Casas JJ. Prevalence of eating disorders in spanish scholl-age population. **J Adolesc Health** 1999;24:212-219.

Mokdad AH, Serdula MK, Dietz WH, Bowman BA, Marks JS, Koplan JP. The continuing epidemic of obesity and diabetes in the United States. **JAMA** 2001;286:1195-1200.

Monteiro CA, Conde WL, Matsudo SM, Matsudo VR, Bonseñor IM, Lotufo PA. A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brazil, 1996-1997. **Pan Am Journal Public Health** 2003;14(s-1):246-254.

Monteiro CA, Mondini L, Costa RBL. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). **Rev Saúde Pública** 2000;34(3):251-258.

Monteiro CFS, Costa NSS, Nascimento PSV, Aguiar YA. A violência intra-familiar contra adolescentes grávidas. **Rev Bras Enferm** 2007;60(4):373-376.

Montoye HJ, Kemper HCG, Saris WHM, Washburn RA. **Measuring Physical Activity and Energy Expenditure**. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 1996.

Moreira LB, Fuchs FD, Moraes RS, Bredemeir M, Cardozo S. Prevalência de tabagismo e fatores de riscos associados em área metropolitana da região sul do Brasil. **Rev Saúde Pública** 1995;29(1):46-51.

Mowery PD, Farrelly MC, Haviland L, Gable JM, Wells HE. Progression to established smoking among us youths. **Am J Public Health** 2004;94:331-337.

Must A, Jacques PF, Dallal GE, Bajema CY, Dietz WH. Long-term morbidity and mortality of overweight adolescents. A follow-up at the Harvard Growth Study of 1922 to 1955. **N Engl J Med** 1992;327(19):1350-1355.

Nahas MV, Barros MVG, De Bem MFL, Oliveira ESA, Loch MR. **Estilo de vida e indicadores de saúde dos jovens catarinenses**. Florianópolis: NuPaf/UFSC, 2005.



National Highway Traffic Safety Administration. **Traffic Safety Facts 2004: Occupant protection.** National Highway Traffic Safety Administration Web site. Disponível em: <http://www-nrd.nhtsa.dot.gov/pdf/nrd-30/NCSA/TSF2004/809909.pdf>. Acesso em: 20/07/07.

National Highway Traffic Safety Administration. **Traffic Safety Facts, Laws: Bicycle Helmet Use Laws.** National Highway Traffic Safety Administration Web site. Disponível em: <http://www.nhtsa.dot.gov/staticfiles/DOT/NHTSA/Rulemaking/Articles/Associated%20Files/02%20Bike%20Helmet%20Use.pdf>. Acesso em 20/07/07.

NCHS. Advance report of final mortality statistics, 1989. Hyattsville, MD: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, National Center for Health Statistics, 1992; DHHS publication no. (PHS)92-1120. **Mon Vital Stat Rep** 1989;40(Suppl2):8.

Neumark-Sztainer D, Story M, Hannan PJ, Perry CL, Irving LM. Weight-related concerns and behaviors among overweight and nonoverweight adolescents: Implications for preventing weight-related disorders. **Arch Pediatr Adolesc Med** 2002;156(2):1-21.

Neutzling MB, Araújo CLP, Vieira MFA, Hallal PC, Menezes AMB. Frequência de consumo de dietas ricas em gordura e pobres em fibra entre adolescentes. **Rev Saúde Pública** 2007;41(3):336-342.

NHSDA. Substance Abuse and Mental Health Services Administration. Substance use and the risk of suicide among youths. **The NHSDA Report**, v. 12, 2002. Disponível em: <http://oas.samhsa.gov/youth.htm>. Acesso em 05/07/07.

Nielsen SJ, Popkin BS. Changes in beverage intake between 1977 and 2001. **Am J Prev Med** 2004;27(3):205-210.

NIH Consensus Development on Optimal Calcium Intake. Optimal calcium intake. **J Am Med Assoc** 1994;272:1942-1948.

Nintachan P, Moon MW. Modification and translation of the thai version of the Youth Risk Behavior Survey. **J Transcult Nurs** 2007;18:127-134.

Nobre MRC, Domingues RZL, Silva AR, Colugnati FAB, Taddei JAAC. Prevalências de sobrepeso, obesidade e hábitos de vida associados ao risco cardiovascular em alunos do ensino fundamental. **Rev Assoc Med Bras** 2006;52(2):118-124.

NSDUH. Substance Abuse and Mental Health Services Administration. **Youth violence and illicit drug use.** The NSDUH Report, v. 5, p. 1-4, 2006. Disponível em: <http://oas.samhsa.gov/youth.htm>. Acesso em 05/07/07.

NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ALIMENTAÇÃO (NEPA). **Estudo multicêntrico sobre consumo alimentar.** Campinas: NEPA/UNICAMP, 1997.

Nunes MMA, Figueiroa JN, Alves JGB. Excesso de peso, atividade física e hábitos alimentares entre adolescentes de diferentes classes econômicas em Campina Grande (PB). **Rev Assoc Med Bras** 2007;53(2):130-134.

Oliveira BG, Melendez JGV, Ciconeli RM, Rincón LG, Torres AAS, Souza LAP, Ribeiro ALP. Versão em português, adaptação transcultural e validação de Questionário para Avaliação da Qualidade de Vida para Pacientes portadores de Marcapasso: AQUAREL. **Arq Bras Cardiol**, v. 87, n. 2, p. 75-83, 2006.

Oliveira JC, Pereira NOM. **População jovem no Brasil: a dimensão demográfica**. IBGE, Departamento de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro: IBGE, 1999.

PAHO – Pan American Health Organization. 2002. **Profits over people – tobacco industry activities to market cigarettes and undermine public health in Latin America and Caribbean**.

Pate RR, Heath GW, Dowda M, Trost SG. Associations between physical activity and other health behaviors in a representative sample of us adolescents. **Am J Public Health** 1996;86:1577-1581.

Pechansky F, Szobot CM, Scivoletto S. Uso de álcool entre adolescentes: conceitos, características epidemiológicas e fatores etiopatogênicos. **Rev Bras Psiquiatr** 2004;26(Supl 1):14-17.

Peres SO, Heilborn ML. Cogitação e prática do aborto entre jovens em contexto de interdição legal: o avesso da gravidez na adolescência. **Cad Saúde Pública** 2006;22(7):1411-1420.

Pestana MH, Gageiro JN. **Análise de dados para Ciências Sociais – A complementaridade do SPSS**. 4ª Ed, Edições Sílabo, 2005.

Pillon SC, O'Brien B, Chavez KAP. A relação entre o uso de drogas e comportamentos de risco entre universitários brasileiros. **Rev Lat Am Enfermagem** 2005;13(número especial):1-8.

Pinsky I, Filho RVP. A apologia do consumo de bebidas alcoólicas e da velocidade no trânsito no Brasil: considerações sobre a propaganda de dois problemas de saúde pública. **Rev Psiquiatr RS** 2007;29(1):110-118.

Pinsky I, Labouvie E, Laranjeira R. Disposição e alternativas ao dirigir alcoolizado entre jovens paulistanos. **Rev Bras Psiquiatr** 2004;26(4):234-241.

Pirkis JE, Irwin CE, Brindis C, Patton GC, Sawyer MG. Adolescent substance use: beware of international comparisons. **J Adolesc Health** 2003;33:279-286.

PORTAL DA SAÚDE. **Causas de morte no Brasil, 2001**. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/anuario2001/index.cfm?saude=http%3A%2F%2Fportal.saude.gov.br%2Fportal%2Faplicacoes%2Fanuario2001%2Findex.cfm&obj=%24VObj&botaoook=OK>. Acesso em: 27/07/07.

Raudsepp L, Viira R. Sociocultural correlates of activity in adolescents. **Pediatr Exerc Sci** 2000;12:51-60.

Rice DP, Kelman S, Miller LS. Estimates of economic costs of alcohol and drug abuse and mental illness, 1985 and 1988. **Public Health Rep** 1991;106:280-292.

Riddoch C, Savage M, Murphy N, Cran W, Boreham C. Long term health implications of fitness and physical activity patterns. **Arch Dis Child** 1991;66:1426-33.

Rolls BJ, Ello-Martin JA, Tohill BC. What can intervention studies tell us about the relationship between fruit and vegetable consumption and weight management. **Nutr Rev** 2004;62(1):1-17.

Romero KT, Medeiros EHGR, Vitalle MS, Wehba J. O conhecimento das adolescentes sobre questões relacionadas ao sexo. **Rev Assoc Med Bras** 2007;53(1):14-9.

Santo AH. Mortalidade relacionada à asma, Brasil, 2000: um estudo usando causas múltiplas de morte. **Cad Saúde Pública** 2006;22(1):41-52.

Sauer MTN, Wagner MB. Acidentes de trânsito fatais e sua associação com a taxa de mortalidade infantil e adolescência. **Cad Saúde Pública** 2003;19(5):1519-1526.

Schneider D. International trends in adolescent nutrition. **Soc Sci Med** 2000;51:955-967.

Scivoletto S, Tsuji RK, Abdo CHNA, Queiroz S, Andrade AG, Gattaz WF. Relação entre consumo de drogas e comportamento sexual de estudantes de 2º grau de São Paulo. **Rev Bras Psiquiatr** 1999;21(2):87-94.

Shaper AG, Wannamethee SG, Walker M. Pipe and cigar smoking and major cardiovascular events, cancer incidence and all-cause mortality in middle-age British men. **Inter J Epidemiol** 2003;32:802-808.

Shibata A, Fukuda K. Risk factors of fatality in motor vehicle traffic accidents. **Accid Anal Prev** 1994;26:391-397.

Sieving RE, Bearinger LH, Resnick MD, Pettingell S, Skay C. Adolescent dual method use: relevant attitudes, normative beliefs and self-efficacy. **J Adolesc Health** 2007;40(3):275.e15-275.e22.

Silva C. **Número de motos dobra em 6 anos.** Disponível em: <http://txt.estado.com.br/editorias/2006/04/25/eco102667.xml>. Acesso em 25 de janeiro de 2008.

Silva RCR, Malina RM. Nível de atividade física em adolescentes do Município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. **Cad Saúde Pública** 2000;16(4):1091-1097.

Small MI, Jones SE, Barrios LC, Crossett LS, Dahlberg LL, Albuquerque MS. School policy and environment: Results from the School Health Policies and Programs Study 2000. **J Sch Health** 2001;71:325-334.

Smith CA. Factors associated with early sexual activity among urban adolescents. **Soc Work** 1997;42:334-346.

Soares DFPP, Barros MBA. Fatores associados ao risco de internação por acidentes de trânsito no município de Maringá-PR. **Rev Bras Epidemiol** 2006;9(2):193-205.

Solé D, Wandalsen GF, Camelo-Nunes IC, Naspitz CK. Prevalência de sintomas de asma, rinite e eczema tóxico entre crianças e adolescentes brasileiros identificados pelo International Study of Asthma and Allergies (ISAAC) – fase 3. **J Pediatr** 2006;82(5):341-346.

Souza DPO, Filho DXS. Uso recente de álcool, tabaco e outras drogas entre estudantes adolescentes trabalhadores e não trabalhadores. **Rev Bras Epidemiol** 2007;10(2):276-287.

Souza ER, Lima MLC. Panorama da violência urbana no Brasil e suas capitais. **Ciêns Saúde Colet** 2007;11(Supl):1211-1222.

Souza VLC, Corrêa MSM, Souza SL, Beserra MA. O aborto entre adolescentes. **Rev Lat Am Enfermagem** 2007;9(2):42-47.

Springer AE, Selwyn BJ, Kelder SH. A descriptive study of youth risk behavior in urban and rural secondary school students in El Salvador. **BMC Public Health** 2006;6(3):1-11.

Stanton W, Willis M, Balanda K. Development of an instrument for monitoring adolescent health issues. **Health Educ Res** 2000;15(2):181-190.

Steinberg K. Wellness in every stage of life: a new paradigm for public health programs. **Prev Chronic Dis** [serial online] 2007 Jan [datecited]. Disponível em: [http://www.cdc.gov/pcd/issues/2007/jan/06\\_0120.htm](http://www.cdc.gov/pcd/issues/2007/jan/06_0120.htm). Acesso em dezembro de 2007.

Szwarcwald CL, Carvalho MF, Barbosa Junior A, Barreira D, Speranza FA, Castilho EA. Temporal trends of hiv-related risk behavior among brazilian military conscripts, 1997-2002. **Clinics** 2005;60:367-74.

Szwarcwald CL, Carvalho MF. Estimativa do número de indivíduos de 15 a 49 anos infectados pelo hiv, Brasil, 2000. **Boletim epidemiológico AIDS: 2001**; ano XIV, n 1. Disponível em: [http://www.aids.gov.br/final/biblioteca/bol\\_set\\_2001/artigo.htm](http://www.aids.gov.br/final/biblioteca/bol_set_2001/artigo.htm). Acesso em 20 de dezembro de 2007.

Taquete SR, Vilhena MM, Paula MC. Doenças sexualmente transmissíveis na adolescência: estudo de fatores de risco. **Rev Soc Bras Med Trop** 2004;37(3):210-214.

Taquette SR, Ruzany MH, Meirelles Z, Ricardo I. Relacionamento violento na adolescência e risco de DST/AIDS. **Cad Saúde Pública** 2003;19(5):1437-1444.

Taveras EM, Field AE, Berkey CS, Rifas-Shiman SL, Frazier L, Colditz GA, Gillman MW. Longitudinal relationship between television viewing and leisure-time physical activity during adolescence. **Pediatrics** 2007;119(2):e314-e319.

Taylor WC, Yancey AK, Leslie J, Murray NG, Cummings SS, Sharkey SA, Wert C, James J, Miles O, McCarthy WJ. Physical activity among African American and Latino middle school girls: consistent beliefs, expectations, and experiences across two sites. **Women Health** 1999;30:67-82.

Teldeschi ALG, Sant'anna CC, Aires VL. Prevalência de sintomas respiratórios e condições clínicas associadas à asma em escolares de 6 a 14 anos no Rio de Janeiro. **Rev Assoc Med Bras** 2002;48(1):54-59.

Terres NG, Pinheiro RT, Horta BL, Pinheiro KAT, Horta LL. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes. **Rev Saúde Pública** 2006;40(4):627-633.

Terry P, Terry JB, Wolk A. Fruit and vegetable consumption in the prevention of cancer: An update. **J Inter Med** 2001;250(4):280-290.

Thompson DC, Nunn MW, Thompson RS, Rivara FP. Effectiveness of bicycle safety helmets in preventing serious facial injury. **J Am Med Assoc** 1996;276:1974-1975.

Thompson RS, Rivara FP, Thompson DC. A case-control study of the effectiveness of bicycle safety helmets. **N Engl J Med** 1989;320:1361-1367.

Toral N, Slater B, Cintra IP, Fisberg M. Comportamento alimentar de adolescentes em relação ao consumo de frutas e verduras. **Rev Nutr** 2006;19(3):331-340.

Toral N, Slater B, Silva MV. Consumo alimentar e excesso de peso de adolescentes de Piracicaba, São Paulo. **Rev Nutr** 2007;20(5):449-459.

Trajman A, Belo MT, Teixeira EG, Dantas VCS, Salomão FM, Cunha AJLA. Knowledge about STD/AIDS and sexual behavior among high school students in Rio de Janeiro, Brazil. **Cad Saúde Pública** 2003;19(1):127-133.

Triches RM, Giugliani ERJ. Insatisfação corporal em escolares de dois municípios da região sul do Brasil. **Rev Nutr** 2007;20(2):119-128.

Troped, P.J, Wiecha, J.L, Fragala, M.S, Matthews, C.E, Finkelstein, D.M, Kim, J, Peterson, K.E. Reliability and validity of YRBSS Physical Activity items among middle school students. **Med Sci Sports Exerc** 2007;39(3):416-425.

Turconi G, Celsa M, Rezzani C, Biino G, Sartirana MA, Roggi C. Reliability of a dietary questionnaire on food habits, eating behavior and nutritional knowledge of adolescents. **Eur J Clin Nutr** 2003;57:753-763.

Twisk JWR. Physical activity guidelines for children and adolescents. **Sports Med** 2001;31(8):617-27.

U.S. Department of Health and Human Services. **Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General**. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 1996.

US Department of Health and Human Services and US Department of Agriculture: **Dietary Guidelines for Americans 2005**. Washington, DC, 2005. Disponível em: <http://www.healthierus.gov/dietaryguidelines/>. Acesso em 09/05/07.

Ventura SJ, Abma JC, Mosher WD, Henshaw S. Revised pregnancy rates, 1990–97, and new rates for 1998–99: United States. **Natl Vital Stat Rep** 2003;52:1-16.

Vermelho LL, Mello JMHP. Mortalidade de jovens: análise do período de 1930 a 1991, a transição epidemiológica para a violência. **Rev Saúde Pública** 1996;30(4): 319-331.

Vieira DL, Ribeiro M, Laranjeira R. Evidence of association between early alcohol use and risk of later problems. **Rev Bras Psiquiatr** 2007;29(3):222-227.

Vieira MM. **Gravidez na adolescência: conseqüências para a situação futura da mulher**. Belo Horizonte: UFMG/FACE, 1992. (Monografia de graduação em Economia).

Vilela JEM, Lamounier JÁ, Filho MAD, Neto JRB, Horta GM. Transtornos alimentares em escolares. **J Pediatr** 2004;80(1):49-54.

Vitolo MR, Campagnolo PDB, Gama CM. Factors associated with risk of low dietary fiber intake in adolescents. **J Pediatr** 2007;83(1):47-52.

Waiselfisz JJ. **Mapa da Violência IV: os jovens do Brasil**. Brasília: UNESCO, Instituto Ayrton Senna, Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2004.

Weinstock H, Berman S, Cates W. Sexually transmitted disease among American youth: Incidence and prevalence estimates, 2000. **Perspect Sex Reprod Health** 2004;36(1):6-10.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global strategy on diet, physical activity and health.** Disponível em: [http://www.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA57/A57\\_R17-en.pdf](http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_R17-en.pdf). Acesso em 24/08/07.

WISQARS - **Web-based Injury Statistics Query and Reporting System** (WISQARS) [database online]. Atlanta, GA: National Center for Injury Prevention and Control, Centers for Disease Control and Prevention; 2006.

World Health Organization. **The world report 2002: reducing risks, promoting healthy life.** Geneva: World Health Organization; 2002.

Zulato S, Carvalho D, Rosário NA. Mortalidade por asma no município de Curitiba e no Estado do Paraná. **J Pneumol** 2002;28(4):244.

Zullig KJ, Pun S, Patton JM, Ubbes VA. Reliability of the 2005 Middle School Youth Risk Behavior Survey. **J Adolesc Health** 2006;39:856-860.

## **ANEXOS E APÊNDICES**



**ANEXO A: YRBS - 2007.****2007 State and Local  
Youth Risk Behavior Survey**

This survey is about health behavior. It has been developed so you can tell us what you do that may affect your health. The information you give will be used to develop better health education for young people like yourself.

DO NOT write your name on this survey. The answers you give will be kept private. No one will know what you write. Answer the questions based on what you really do.

Completing the survey is voluntary. Whether or not you answer the questions will not affect your grade in this class. If you are not comfortable answering a question, just leave it blank.

The questions that ask about your background will be used only to describe the types of students completing this survey. The information will not be used to find out your name. No names will ever be reported.

Make sure to read every question. Fill in the ovals completely. When you are finished, follow the instructions of the person giving you the survey.

***Thank you very much for your help.***

**DIRECTIONS**

- Use a #2 pencil only.
- Make dark marks.
- Fill in a response like this: A B  C D
- If you change your answer, erase your old answer completely.

1. How old are you?
  - A. 12 years old or younger
  - B. 13 years old
  - C. 14 years old
  - D. 15 years old
  - E. 16 years old
  - F. 17 years old
  - G. 18 years old or older

2. What is your sex?
  - A. Female
  - B. Male

3. In what grade are you?

- A. 9th grade
- B. 10th grade
- C. 11th grade
- D. 12th grade
- E. Ungraded or other grade

4. Are you Hispanic or Latino?

- A. Yes
- B. No

5. What is your race? **(Select one or more responses.)**

- A. American Indian or Alaska Native
- B. Asian
- C. Black or African American
- D. Native Hawaiian or Other Pacific Islander
- E. White

6. How tall are you without your shoes on?

Directions: Write your height in the shaded blank boxes. Fill in the matching oval below each number.

Example

Height	
Feet	Inches
5	7
(3)	(0)
(4)	(1)
	(2)
(6)	(3)
(7)	(4)
	(5)
	(6)
	(8)
	(9)
	(10)
	(11)

Height	
Feet	Inches
(3)	(0)
(4)	(1)
(5)	(2)
(6)	(3)
(7)	(4)
	(5)
	(6)
	(7)
	(8)
	(9)
	(10)
	(11)

7. How much do you weigh without your shoes on?

Directions: Write your weight in the shaded blank boxes. Fill in the matching oval below each number.

Example		
Weight		
Pounds		
1	5	2
○0	○0	○0
●	○1	○1
○2	○2	●
○3	○3	○3
	○4	○4
	●	○5
	○6	○6
	○7	○7
	○8	○8
	○9	○9

Weight		
Pounds		
○0	○0	○0
○1	○1	○1
○2	○2	○2
○3	○3	○3
	○4	○4
	○5	○5
	○6	○6
	○7	○7
	○8	○8
	○9	○9

The next 4 questions ask about safety.

8. **When you rode a bicycle** during the past 12 months, how often did you wear a helmet?

- A. I did not ride a bicycle during the past 12 months
- B. Never wore a helmet
- C. Rarely wore a helmet
- D. Sometimes wore a helmet
- E. Most of the time wore a helmet
- F. Always wore a helmet

9. How often do you wear a seat belt when **riding in** a car driven by someone else?

- A. Never
- B. Rarely
- C. Sometimes
- D. Most of the time
- E. Always

10. During the past 30 days, how many times did you **ride** in a car or other vehicle **driven by someone who had been drinking alcohol**?

- A. 0 times
- B. 1 time
- C. 2 or 3 times
- D. 4 or 5 times
- E. 6 or more times

11. During the past 30 days, how many times did you **drive** a car or other vehicle **when you had been drinking alcohol**?

- A. 0 times
- B. 1 time
- C. 2 or 3 times
- D. 4 or 5 times
- E. 6 or more times

**The next 11 questions ask about violence-related behaviors.**

12. During the past 30 days, on how many days did you carry **a weapon** such as a gun, knife, or club?

- A. 0 days
- B. 1 day
- C. 2 or 3 days
- D. 4 or 5 days
- E. 6 or more days

13. During the past 30 days, on how many days did you carry **a gun**?

- A. 0 days
- B. 1 day
- C. 2 or 3 days
- D. 4 or 5 days
- E. 6 or more days

14. During the past 30 days, on how many days did you carry a weapon such as a gun, knife, or club **on school property**?

- A. 0 days
- B. 1 day
- C. 2 or 3 days
- D. 4 or 5 days
- E. 6 or more days

15. During the past 30 days, on how many days did you **not** go to school because you felt you would be unsafe at school or on your way to or from school?

- A. 0 days
- B. 1 day
- C. 2 or 3 days
- D. 4 or 5 days
- E. 6 or more days

16. During the past 12 months, how many times has someone threatened or injured you with a weapon such as a gun, knife, or club **on school property?**

- A. 0 times
- B. 1 time
- C. 2 or 3 times
- D. 4 or 5 times
- E. 6 or 7 times
- F. 8 or 9 times
- G. 10 or 11 times
- H. 12 or more times

17. During the past 12 months, how many times has someone stolen or deliberately damaged your property such as your car, clothing, or books **on school property?**

- A. 0 times
- B. 1 time
- C. 2 or 3 times
- D. 4 or 5 times
- E. 6 or 7 times
- F. 8 or 9 times
- G. 10 or 11 times
- H. 12 or more times

18. During the past 12 months, how many times were you in a physical fight?

- A. 0 times
- B. 1 time
- C. 2 or 3 times
- D. 4 or 5 times
- E. 6 or 7 times
- F. 8 or 9 times
- G. 10 or 11 times
- H. 12 or more times

19. During the past 12 months, how many times were you in a physical fight in which you were injured and had to be treated by a doctor or nurse?

- A. 0 times
- B. 1 time
- C. 2 or 3 times
- D. 4 or 5 times
- E. 6 or more times

20. During the past 12 months, how many times were you in a physical fight **on school property?**

- A. 0 times
- B. 1 time
- C. 2 or 3 times
- D. 4 or 5 times
- E. 6 or 7 times
- F. 8 or 9 times
- G. 10 or 11 times
- H. 12 or more times

21. During the past 12 months, did your boyfriend or girlfriend ever hit, slap, or physically hurt you on purpose?

- A. Yes
- B. No

22. Have you ever been physically forced to have sexual intercourse when you did not want to?

- A. Yes
- B. No

**The next 5 questions ask about sad feelings and attempted suicide. Sometimes people feel so depressed about the future that they may consider attempting suicide, that is, taking some action to end their own life.**

23. During the past 12 months, did you ever feel so sad or hopeless almost every day for **two weeks or more in a row** that you stopped doing some usual activities?

- A. Yes
- B. No

24. During the past 12 months, did you ever **seriously** consider attempting suicide?

- A. Yes
- B. No

25. During the past 12 months, did you make a plan about how you would attempt suicide?

- A. Yes
- B. No

26. During the past 12 months, how many times did you actually attempt suicide?

- A. 0 times
- B. 1 time
- C. 2 or 3 times
- D. 4 or 5 times
- E. 6 or more times

27. **If you attempted suicide** during the past 12 months, did any attempt result in an injury, poisoning, or overdose that had to be treated by a doctor or nurse?

- A. **I did not attempt suicide** during the past 12 months
- B. Yes
- C. No

**The next 11 questions ask about tobacco use.**

28. Have you ever tried cigarette smoking, even one or two puffs?

- A. Yes
- B. No

29. How old were you when you smoked a whole cigarette for the first time?
- A. I have never smoked a whole cigarette
  - B. 8 years old or younger
  - C. 9 or 10 years old
  - D. 11 or 12 years old
  - E. 13 or 14 years old
  - F. 15 or 16 years old
  - G. 17 years old or older
30. During the past 30 days, on how many days did you smoke cigarettes?
- A. 0 days
  - B. 1 or 2 days
  - C. 3 to 5 days
  - D. 6 to 9 days
  - E. 10 to 19 days
  - F. 20 to 29 days
  - G. All 30 days
31. During the past 30 days, on the days you smoked, how many cigarettes did you smoke **per day**?
- A. I did not smoke cigarettes during the past 30 days
  - B. Less than 1 cigarette per day
  - C. 1 cigarette per day
  - D. 2 to 5 cigarettes per day
  - E. 6 to 10 cigarettes per day
  - F. 11 to 20 cigarettes per day
  - G. More than 20 cigarettes per day
32. During the past 30 days, how did you **usually** get your own cigarettes? (Select only **one** response.)
- A. I did not smoke cigarettes during the past 30 days
  - B. I bought them in a store such as a convenience store, supermarket, discount store,  
or gas station
  - C. I bought them from a vending machine
  - D. I gave someone else money to buy them for me
  - E. I borrowed (or bummed) them from someone else
  - F. A person 18 years old or older gave them to me
  - G. I took them from a store or family member
  - H. I got them some other way
33. During the past 30 days, on how many days did you smoke cigarettes **on school property**?
- A. 0 days
  - B. 1 or 2 days
  - C. 3 to 5 days
  - D. 6 to 9 days
  - E. 10 to 19 days
  - F. 20 to 29 days
  - G. All 30 days

34. Have you ever smoked cigarettes daily, that is, at least one cigarette every day for 30 days?

- A. Yes
- B. No

35. During the past 12 months, did you ever try **to quit** smoking cigarettes?

- A. I did not smoke during the past 12 months
- B. Yes
- C. No

36. During the past 30 days, on how many days did you use **chewing tobacco, snuff, or dip**, such as Redman, Levi Garrett, Beechnut, Skoal, Skoal Bandits, or Copenhagen?

- A. 0 days
- B. 1 or 2 days
- C. 3 to 5 days
- D. 6 to 9 days
- E. 10 to 19 days
- F. 20 to 29 days
- G. All 30 days

37. During the past 30 days, on how many days did you use **chewing tobacco, snuff, or dip on school property**?

- A. 0 days
- B. 1 or 2 days
- C. 3 to 5 days
- D. 6 to 9 days
- E. 10 to 19 days
- F. 20 to 29 days
- G. All 30 days

38. During the past 30 days, on how many days did you smoke **cigars, cigarillos, or little cigars**?

- A. 0 days
- B. 1 or 2 days
- C. 3 to 5 days
- D. 6 to 9 days
- E. 10 to 19 days
- F. 20 to 29 days
- G. All 30 days

**The next 6 questions ask about drinking alcohol. This includes drinking beer, wine, wine coolers, and liquor such as rum, gin, vodka, or whiskey. For these questions, drinking alcohol does not include drinking a few sips of wine for religious purposes.**



39. During your life, on how many days have you had at least one drink of alcohol?

- A. 0 days
- B. 1 or 2 days
- C. 3 to 9 days
- D. 10 to 19 days
- E. 20 to 39 days
- F. 40 to 99 days
- G. 100 or more days

40. How old were you when you had your first drink of alcohol other than a few sips?

- A. I have never had a drink of alcohol other than a few sips
- B. 8 years old or younger
- C. 9 or 10 years old
- D. 11 or 12 years old
- E. 13 or 14 years old
- F. 15 or 16 years old
- G. 17 years old or older

41. During the past 30 days, on how many days did you have at least one drink of alcohol?

- A. 0 days
- B. 1 or 2 days
- C. 3 to 5 days
- D. 6 to 9 days
- E. 10 to 19 days
- F. 20 to 29 days
- G. All 30 days

42. During the past 30 days, on how many days did you have 5 or more drinks of alcohol in a row, that is, within a couple of hours?

- A. 0 days
- B. 1 day
- C. 2 days
- D. 3 to 5 days
- E. 6 to 9 days
- F. 10 to 19 days
- G. 20 or more days

43. During the past 30 days, how did you **usually** get the alcohol you drank?

- A. I did not drink alcohol during the past 30 days
- B. I bought it in a store such as a liquor store, convenience store, supermarket, discount store, or gas station
- C. I bought it at a restaurant, bar, or club
- D. I bought it at a public event such as a concert or sporting event
- E. I gave someone else money to buy it for me
- F. Someone gave it to me
- G. I took it from a store or family member
- H. I got it some other way

44. During the past 30 days, on how many days did you have at least one drink of alcohol **on school property**?

- A. 0 days
- B. 1 or 2 days
- C. 3 to 5 days
- D. 6 to 9 days
- E. 10 to 19 days
- F. 20 to 29 days
- G. All 30 days

**The next 4 questions ask about marijuana use. Marijuana also is called grass or pot.**

45. During your life, how many times have you used marijuana?

- A. 0 times
- B. 1 or 2 times
- C. 3 to 9 times
- D. 10 to 19 times
- E. 20 to 39 times
- F. 40 to 99 times
- G. 100 or more times

46. How old were you when you tried marijuana for the first time?

- A. I have never tried marijuana
- B. 8 years old or younger
- C. 9 or 10 years old
- D. 11 or 12 years old
- E. 13 or 14 years old
- F. 15 or 16 years old
- G. 17 years old or older

47. During the past 30 days, how many times did you use marijuana?

- A. 0 times
- B. 1 or 2 times
- C. 3 to 9 times
- D. 10 to 19 times
- E. 20 to 39 times
- F. 40 or more times

48. During the past 30 days, how many times did you use marijuana **on school property**?

- A. 0 times
- B. 1 or 2 times
- C. 3 to 9 times
- D. 10 to 19 times
- E. 20 to 39 times
- F. 40 or more times

49. During your life, how many times have you used **any** form of cocaine, including powder, crack, or freebase?

- A. 0 times
- B. 1 or 2 times
- C. 3 to 9 times
- D. 10 to 19 times
- E. 20 to 39 times
- F. 40 or more times

50. During the past 30 days, how many times did you use **any** form of cocaine, including powder, crack, or freebase?

- A. 0 times
- B. 1 or 2 times
- C. 3 to 9 times
- D. 10 to 19 times
- E. 20 to 39 times
- F. 40 or more times

51. During your life, how many times have you sniffed glue, breathed the contents of aerosol spray cans, or inhaled any paints or sprays to get high?

- A. 0 times
- B. 1 or 2 times
- C. 3 to 9 times
- D. 10 to 19 times
- E. 20 to 39 times
- F. 40 or more times

52. During your life, how many times have you used **heroin** (also called smack, junk, or China White)?

- A. 0 times
- B. 1 or 2 times
- C. 3 to 9 times
- D. 10 to 19 times
- E. 20 to 39 times
- F. 40 or more times

53. During your life, how many times have you used **methamphetamines** (also called speed, crystal, crank, or ice)?

- A. 0 times
- B. 1 or 2 times
- C. 3 to 9 times
- D. 10 to 19 times
- E. 20 to 39 times
- F. 40 or more times

54. During your life, how many times have you used **ecstasy** (also called MDMA)?

- A. 0 times
- B. 1 or 2 times
- C. 3 to 9 times
- D. 10 to 19 times
- E. 20 to 39 times
- F. 40 or more times

55. During your life, how many times have you taken **steroid pills or shots** without a doctor's prescription?

- A. 0 times
- B. 1 or 2 times
- C. 3 to 9 times
- D. 10 to 19 times
- E. 20 to 39 times
- F. 40 or more times

56. During your life, how many times have you used a needle to inject any **illegal** drug into your body?

- A. 0 times
- B. 1 time
- C. 2 or more times

57. During the past 12 months, has anyone offered, sold, or given you an illegal drug **on school property**?

- A. Yes
- B. No

**The next 7 questions ask about sexual behavior.**

58. Have you ever had sexual intercourse?

- A. Yes
- B. No

59. How old were you when you had sexual intercourse for the first time?

- A. I have never had sexual intercourse
- B. 11 years old or younger
- C. 12 years old
- D. 13 years old
- E. 14 years old
- F. 15 years old
- G. 16 years old
- H. 17 years old or older

60. During your life, with how many people have you had sexual intercourse?
- A. I have never had sexual intercourse
  - B. 1 person
  - C. 2 people
  - D. 3 people
  - E. 4 people
  - F. 5 people
  - G. 6 or more people
61. During the past 3 months, with how many people did you have sexual intercourse?
- A. I have never had sexual intercourse
  - B. I have had sexual intercourse, but not during the past 3 months
  - C. 1 person
  - D. 2 people
  - E. 3 people
  - F. 4 people
  - G. 5 people
  - H. 6 or more people
62. Did you drink alcohol or use drugs before you had sexual intercourse the **last time**?
- A. I have never had sexual intercourse
  - B. Yes
  - C. No
63. The **last time** you had sexual intercourse, did you or your partner use a condom?
- A. I have never had sexual intercourse
  - B. Yes
  - C. No
64. The **last time** you had sexual intercourse, what **one** method did you or your partner use to **prevent pregnancy**? (Select only **one** response.)
- A. I have never had sexual intercourse
  - B. No method was used to prevent pregnancy
  - C. Birth control pills
  - D. Condoms
  - E. Depo-Provera (injectable birth control)
  - F. Withdrawal
  - G. Some other method
  - H. Not sure

**The next 7 questions ask about body weight.**

65. How do **you** describe your weight?
- A. Very underweight
  - B. Slightly underweight
  - C. About the right weight
  - D. Slightly overweight
  - E. Very overweight

66. Which of the following are you trying to do about your weight?

- A. **Lose** weight
- B. **Gain** weight
- C. **Stay** the same weight
- D. I am **not trying to do anything** about my weight

67. During the past 30 days, did you **exercise** to lose weight or to keep from gaining weight?

- A. Yes
- B. No

68. During the past 30 days, did you **eat less food, fewer calories, or foods low in fat** to lose weight or to keep from gaining weight?

- A. Yes
- B. No

69. During the past 30 days, did you **go without eating for 24 hours or more** (also called fasting) to lose weight or to keep from gaining weight?

- A. Yes
- B. No

70. During the past 30 days, did you **take any diet pills, powders, or liquids** without a doctor's advice to lose weight or to keep from gaining weight? (Do **not** include meal replacement products such as Slim Fast.)

- A. Yes
- B. No

71. During the past 30 days, did you **vomit or take laxatives** to lose weight or to keep from gaining weight?

- A. Yes
- B. No

**The next 8 questions ask about food you ate or drank during the past 7 days. Think about all the meals and snacks you had from the time you got up until you went to bed. Be sure to include food you ate at home, at school, at restaurants, or anywhere else.**

72. During the past 7 days, how many times did you drink **100% fruit juices** such as orange juice, apple juice, or grape juice? (Do **not** count punch, Kool-Aid, sports drinks, or other fruit-flavored drinks.)

- A. I did not drink 100% fruit juice during the past 7 days
- B. 1 to 3 times during the past 7 days
- C. 4 to 6 times during the past 7 days
- D. 1 time per day
- E. 2 times per day
- F. 3 times per day
- G. 4 or more times per day

73. During the past 7 days, how many times did you eat **fruit**? (Do **not** count fruit juice.)

- A. I did not eat fruit during the past 7 days
- B. 1 to 3 times during the past 7 days
- C. 4 to 6 times during the past 7 days
- D. 1 time per day
- E. 2 times per day
- F. 3 times per day
- G. 4 or more times per day

74. During the past 7 days, how many times did you eat **green salad**?

- A. I did not eat green salad during the past 7 days
- B. 1 to 3 times during the past 7 days
- C. 4 to 6 times during the past 7 days
- D. 1 time per day
- E. 2 times per day
- F. 3 times per day
- G. 4 or more times per day

75. During the past 7 days, how many times did you eat **potatoes**? (Do **not** count french

fries, fried potatoes, or potato chips.)

- A. I did not eat potatoes during the past 7 days
- B. 1 to 3 times during the past 7 days
- C. 4 to 6 times during the past 7 days
- D. 1 time per day
- E. 2 times per day
- F. 3 times per day
- G. 4 or more times per day

76. During the past 7 days, how many times did you eat **carrots**?

- A. I did not eat carrots during the past 7 days
- B. 1 to 3 times during the past 7 days
- C. 4 to 6 times during the past 7 days
- D. 1 time per day
- E. 2 times per day
- F. 3 times per day
- G. 4 or more times per day

77. During the past 7 days, how many times did you eat **other vegetables**? (Do **not** count green salad, potatoes, or carrots.)

- A. I did not eat other vegetables during the past 7 days
- B. 1 to 3 times during the past 7 days
- C. 4 to 6 times during the past 7 days
- D. 1 time per day
- E. 2 times per day
- F. 3 times per day
- G. 4 or more times per day

78. During the past 7 days, how many times did you drink a can, bottle, or glass of soda or pop, such as Coke, Pepsi, or Sprite? (Do **not** include diet soda or diet pop.)

- A. I did not drink soda or pop during the past 7 days
- B. 1 to 3 times during the past 7 days
- C. 4 to 6 times during the past 7 days
- D. 1 time per day
- E. 2 times per day
- F. 3 times per day
- G. 4 or more times per day

79. During the past 7 days, how many **glasses of milk** did you drink? (Include the milk you drank in a glass or cup, from a carton, or with cereal. Count the half pint of milk served at school as equal to one glass.)

- A. I did not drink milk during the past 7 days
- B. 1 to 3 glasses during the past 7 days
- C. 4 to 6 glasses during the past 7 days
- D. 1 glass per day
- E. 2 glasses per day
- F. 3 glasses per day
- G. 4 or more glasses per day

**The next 5 questions ask about physical activity.**

80. During the past 7 days, on how many days were you physically active for a total of **at least 60 minutes per day**? (Add up all the time you spend in any kind of physical activity that increases your heart rate and makes you breathe hard some of the time.)

- A. 0 days
- B. 1 day
- C. 2 days
- D. 3 days
- E. 4 days
- F. 5 days
- G. 6 days
- H. 7 days

81. On an average school day, how many hours do you watch TV?

- A. I do not watch TV on an average school day
- B. Less than 1 hour per day
- C. 1 hour per day
- D. 2 hours per day
- E. 3 hours per day
- F. 4 hours per day
- G. 5 or more hours per day



82. On an average school day, how many hours do you play video or computer games or use a computer for something that is not school work? (Include activities such as Nintendo, Game Boy, PlayStation, Xbox, computer games, and the Internet.)

- A. I do not play video or computer games or use a computer for something that is not school work
- B. Less than 1 hour per day
- C. 1 hour per day
- D. 2 hours per day
- E. 3 hours per day
- F. 4 hours per day
- G. 5 or more hours per day

83. In an average week when you are in school, on how many days do you go to physical education (PE) classes?

- A. 0 days
- B. 1 day
- C. 2 days
- D. 3 days
- E. 4 days
- F. 5 days

84. During the past 12 months, on how many sports teams did you play? (Include any teams run by your school or community groups.)

- A. 0 teams
- B. 1 team
- C. 2 teams
- D. 3 or more teams

**The next 3 questions ask about other health-related topics.**

85. Have you ever been taught about AIDS or HIV infection in school?

- A. Yes
- B. No
- C. Not sure

86. Has a doctor or nurse ever told you that you have asthma?

- A. Yes
- B. No
- C. Not sure

87. Do you still have asthma?

- A. I have never had asthma
- B. Yes
- C. No
- D. Not sure

**This is the end of the survey.**

**Thank you very much for your help.**

**Anexo B – Parecer do Comitê de Ética**

**APÊNDICE A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.**

Universidade  
Estadual de Londrina

**TERMO DE CONSENTIMENTO ESCLARECIDO**

Exmo (a) Sr(a): \_\_\_\_\_

Prezado(a) Senhor(a):

Está em curso estudo sobre os comportamentos de risco para a saúde dos escolares matriculados na rede de ensino médio do município de Londrina, Paraná. O estudo destina-se a identificar alguns aspectos relacionados ao cotidiano e sua repercussão em indicadores associados à saúde dos jovens com o objetivo de proporcionar dados que permitam traçar estratégias de intervenção em diversos níveis de atuação.

Para tanto, professores do Centro de Educação Física e Esporte da Universidade Estadual de Londrina (CEFE/UJEL) deverão aplicar um questionário nos escolares selecionados para o estudo contendo questões relacionadas à segurança pessoal, à violência, à intenção de suicídio, ao uso de tabaco, ao consumo de bebidas alcoólicas, ao uso de maconha e de outras drogas, ao comportamento sexual, ao controle do peso corporal, à alimentação e à prática de atividade física.

Os questionários deverão ser aplicados sem que haja identificação individual dos escolares, preservando portanto, privacidade das respostas dos participantes, de acordo com os procedimentos aceitos internacionalmente para estudos com essas características e no período em que os jovens estiverem na escola sem acarretar nenhuma despesa financeira decorrente da participação no estudo.

Dessa forma, solicitamos o consentimento para que o(a) escolar \_\_\_\_\_, matriculado(a) no Colégio \_\_\_\_\_, na \_\_\_\_\_ série, possa participar do estudo, de acordo com as condições mencionadas no presente documento. Lembramos que a participação do(a) escolar no estudo é inteiramente voluntária e, a qualquer momento, se assim desejar, poderá deixar o estudo. Eventual recusa em participar do estudo não deverá provocar qualquer prejuízo ou mudança no acompanhamento e no ensino que o(a) escolar já recebe na Escola.

No caso de necessitar outras informações relativas ao estudo, sugerimos contatar a Direção da Escola, através da qual a equipe de professores responsável pelo estudo esta a disposição para os esclarecimentos necessários.

Agradecemos sua valiosa colaboração.

Profa. Cynthia Correa Lopes  
Coordenadora do Estudo

\_\_\_\_\_  
Diretor(a) da Escola

De acordo: Londrina, \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / 2007

\_\_\_\_\_  
Responsável pelo Escolar

\_\_\_\_\_  
Escolar

**APÊNDICE B: YRBS 2007 Retrotraduzido****2007 State and Local  
Youth Risk Behavior Survey**

1. How old are you?

- A. 12 years old or younger
- B. 13 years old
- C. 14 years old
- D. 15 years old
- E. 16 years old
- F. 17 years old
- G. 18 years old or older

2. What is your gender?

- A. Female
- B. Male

3. What is your schooling?

- A. 7th grade
- B. 8th grade
- C. 1st grade
- D. 2nd grade
- E. 3rd grade

4. Are you abroad?

- A. Yes
- B. No

5. How do you identify your ethnicity?

- A. White
- B. Black
- C. Asian
- D. Indian
- E. Other ethnicity, what? \_\_\_\_\_

6. How tall are you(cm)? \_\_\_\_\_

7. How much do you weight (body weight - kg)? \_\_\_\_\_

**The next 4 questions ask about safety.**

8. How often did you use helmet on riding a motorcycle in the last 12 months?

- A. I did not ride a bicycle during the past 12 months
- B. Never wore a helmet
- C. Rarely wore a helmet
- D. Sometimes wore a helmet
- E. Most of the time wore a helmet
- F. Always wore a helmet

9. How often do you use safety belts when in a car driven by another person?

- A. Never
- B. Rarely
- C. Sometimes
- D. Most of the time
- E. Always

10. Over the past 30 days, how many times did you ride in a car or other vehicle driven by someone else who had ingested alcoholic beverage?

- A. 0 times
- B. 1 time
- C. 2 or 3 times
- D. 4 or 5 times
- E. 6 or more times

11. Over the past 30 days, how many times did you drive a car or other vehicle after ingesting alcoholic beverage?

- A. 0 times
- B. 1 time
- C. 2 or 3 times
- D. 4 or 5 times
- E. 6 or more times

**The next 11 questions ask about violence-related behaviors.**

12. Over the past 30 days, on how many days did you carry a weapon, such as knife, gun or truncheon?

- A. 0 days
- B. 1 day
- C. 2 or 3 days
- D. 4 or 5 days
- E. 6 or more days

13. Over the past 30 days, on how many days did you carry a gun?

- A. 0 days
- B. 1 day
- C. 2 or 3 days
- D. 4 or 5 days
- E. 6 or more days

14. Over the past 30 days, on how many days did you carry a weapon, such as knife, gun or truncheon to school?

- A. 0 days
- B. 1 day
- C. 2 or 3 days
- D. 4 or 5 days
- E. 6 or more days

15. Over the past 30 days, how many days were you not go in school because you have not felt safe there or on the way to school?

- A. 0 days
- B. 1 day
- C. 2 or 3 days
- D. 4 or 5 days
- E. 6 or more days

16. Over the last 12 months, how many times have you been threatened or attacked with a weapon such as knife, gun or truncheon at school?

- A. 0 times
- B. 1 time
- C. 2 or 3 times
- D. 4 or 5 times
- E. 6 or 7 times
- F. 8 or 9 times
- G. 10 or 11 times
- H. 12 or more times

17. Over the last 12 months, how many times have you been stolen or had your belongings damaged on purpose, as a car, motorcycle, bicycle, skate, roller skate, clothes, shoes, books, watches, cell phone, cd, etc, in school?

- A. 0 times
- B. 1 time
- C. 2 or 3 times
- D. 4 or 5 times
- E. 6 or 7 times
- F. 8 or 9 times
- G. 10 or 11 times
- H. 12 or more times

18. Over the last 12 months, how many times were you involved in a fight body?

- A. 0 times
- B. 1 time
- C. 2 or 3 times
- D. 4 or 5 times
- E. 6 or 7 times
- F. 8 or 9 times
- G. 10 or 11 times
- H. 12 or more times

19. Over the last 12 months, how many times were you involved in a fight body which you hurt yourself and had to receive special care (from the doctor or nurse)?

- A. 0 times
- B. 1 time
- C. 2 or 3 times
- D. 4 or 5 times
- E. 6 or more times

20. Over the last 12 months, how many times were you involved on a fight body, at school?

- A. 0 times
- B. 1 time
- C. 2 or 3 times
- D. 4 or 5 times
- E. 6 or 7 times
- F. 8 or 9 times
- G. 10 or 11 times
- H. 12 or more times

21. Over the last 12 months, did your boyfriend or girlfriend attack you physically with slaps, kick or punches?

- A. Yes
- B. No

22. Have you been physically forced to have sex when you did not want to?

- A. Yes
- B. No

**The next 5 questions ask about sad feelings and attempted suicide.**

23. Over the last 12 months, did you feel really sad or without hope daily or almost every day during two weeks or longer, leading you to interrupt your normal activities?

- A. Yes
- B. No

24. Over the last 12 months, did you think about committing suicide (kill yourself)? A. Yes

- B. No

25. Over the last 12 months, did you plan to commit a suicide?

- A. Yes
- B. No

26. Over the last 12 months, how many times did you actually attempt suicide?

- A. 0 times
- B. 1 time
- C. 2 or 3 times
- D. 4 or 5 times
- E. 6 or more times

27. If you attempted suicide during the last 12 months, did this attempt result in any injuries, poisoning, or overdose that had to be treated by a doctor or nurse?

- A. I did not attempt suicide during the past 12 months
- B. Yes
- C. No

**The next 11 questions ask about tobacco use.**

28. Have you ever tried to smoke cigarette, even one or two drags?

- A. Yes
- B. No

29. How old were you when you smoked a complete cigarette for the first time?

- A. I have never smoked a whole cigarette
- B. 8 years old or younger
- C. 9 or 10 years old
- D. 11 or 12 years old
- E. 13 or 14 years old
- F. 15 or 16 years old
- G. 17 years old or older

30. Over the past 30 days, on how many days did you smoke cigarettes?

- A. 0 days
- B. 1 or 2 days
- C. 3 to 5 days
- D. 6 to 9 days
- E. 10 to 19 days
- F. 20 to 29 days
- G. All 30 days

31. Over the past 30 days, on the days you smoked, how many cigarettes did you smoke on a day?

- A. I did not smoke cigarettes during the past 30 days
- B. Less than 1 cigarette per day
- C. 1 cigarette per day
- D. 2 to 5 cigarettes per day
- E. 6 to 10 cigarettes per day
- F. 11 to 20 cigarettes per day
- G. More than 20 cigarettes per day

32. Over the past 30 days, most of the time, in what way did you get the cigarettes you smoked? (Choose only one answer).

- A. I did not smoke cigarettes during the past 30 days
- B. I bought them in a store such as a convenience store, supermarket, discount store, or gas station
- C. I bought them from a vending machine
- D. I gave someone else money to buy them for me
- E. I borrowed (or bummed) them from someone else
- F. A person 18 years old or older gave them to me
- G. I took them from a store or family member
- H. I got them some other way



33. Over the past 30 days, how many days did you smoke cigarettes at school?
- A. 0 days
  - B. 1 or 2 days
  - C. 3 to 5 days
  - D. 6 to 9 days
  - E. 10 to 19 days
  - F. 20 to 29 days
  - G. All 30 days
34. Have you been smoked cigarettes daily, that is, at least one cigarette every day for 30 days?
- A. Yes
  - B. No
35. Over the last 12 months, did you try to stop smoking cigarettes?
- A. I did not smoke during the past 12 months
  - B. Yes
  - C. No
36. Over the past 30 days, on how many days you chew tobacco, smoke pipe or rope?
- A. 0 days
  - B. 1 or 2 days
  - C. 3 to 5 days
  - D. 6 to 9 days
  - E. 10 to 19 days
  - F. 20 to 29 days
  - G. All 30 days
37. Over the past 30 days, on how many days did you chew tobacco, smoke pipe or rope at school?
- A. 0 days
  - B. 1 or 2 days
  - C. 3 to 5 days
  - D. 6 to 9 days
  - E. 10 to 19 days
  - F. 20 to 29 days
  - G. All 30 days
38. Over the past 30 days, on how many days did you smoke cigarillo or small cigarettes?
- A. 0 days
  - B. 1 or 2 days
  - C. 3 to 5 days
  - D. 6 to 9 days
  - E. 10 to 19 days
  - F. 20 to 29 days
  - G. All 30 days

**The next 6 questions ask about drinking alcohol. This includes drinking beer, wine, cachaça, champagne, liquor such as rum, gin, vodka, or whiskey.**

39. During your life, on how many days have you drunk at least one dose of alcohol?
- A. 0 days
  - B. 1 or 2 days
  - C. 3 to 9 days
  - D. 10 to 19 days
  - E. 20 to 39 days
  - F. 40 to 99 days
  - G. 100 or more days
40. How old were you when you took the first dose of alcohol?
- A. I have never had a drink of alcohol other than a few sips
  - B. 8 years old or younger
  - C. 9 or 10 years old
  - D. 11 or 12 years old
  - E. 13 or 14 years old
  - F. 15 or 16 years old
  - G. 17 years old or older
41. Over the past 30 days, on how many days did you take at least one dose of alcohol?
- A. 0 days
  - B. 1 or 2 days
  - C. 3 to 5 days
  - D. 6 to 9 days
  - E. 10 to 19 days
  - F. 20 to 29 days
  - G. All 30 days
42. Over the past 30 days, on how many days did you take 5 or more doses of alcohol on a single occasion?
- A. 0 days
  - B. 1 day
  - C. 2 days
  - D. 3 to 5 days
  - E. 6 to 9 days
  - F. 10 to 19 days
  - G. 20 or more days

43. Over the past 30 days, most of the time, in what way did you get the alcoholic cocktail you drink?

- A. I did not drink alcohol during the past 30 days
- B. I bought it in a store such as a liquor store, convenience store, supermarket, discount store, or gas station
- C. I bought it at a restaurant, bar, or club
- D. I bought it at a public event such as a concert or sporting event
- E. I gave someone else money to buy it for me
- F. Someone gave it to me
- G. I took it from a store or family member
- H. I got it some other way

44. Over the past 30 days, on how many days did you take at least one dose of alcohol at school?

- A. 0 days
- B. 1 or 2 days
- C. 3 to 5 days
- D. 6 to 9 days
- E. 10 to 19 days
- F. 20 to 29 days
- G. All 30 days

**The next 4 questions ask about marijuana use.**

45. During your life, how many times have you used marijuana?

- A. 0 times
- B. 1 or 2 times
- C. 3 to 9 times
- D. 10 to 19 times
- E. 20 to 39 times
- F. 40 to 99 times
- G. 100 or more times

46. How old were you when you used marijuana for the first time?

- A. I have never tried marijuana
- B. 8 years old or younger
- C. 9 or 10 years old
- D. 11 or 12 years old
- E. 13 or 14 years old
- F. 15 or 16 years old
- G. 17 years old or older

47. Over the past 30 days, how many times did you use marijuana?

- A. 0 times
- B. 1 or 2 times
- C. 3 to 9 times
- D. 10 to 19 times
- E. 20 to 39 times
- F. 40 or more times

48. Over the past 30 days, how many times did you use marijuana at school?
- A. 0 times
  - B. 1 or 2 times
  - C. 3 to 9 times
  - D. 10 to 19 times
  - E. 20 to 39 times
  - F. 40 or more times

**The next 9 questions ask about others drugs use.**

49. During your life, how many times have you used any form of cocaine, including powder, stone or paste?
- A. 0 times
  - B. 1 or 2 times
  - C. 3 to 9 times
  - D. 10 to 19 times
  - E. 20 to 39 times
  - F. 40 or more times

50. Over the past 30 days, how many times did you use any form of cocaine, including powder, stone or paste?
- A. 0 times
  - B. 1 or 2 times
  - C. 3 to 9 times
  - D. 10 to 19 times
  - E. 20 to 39 times
  - F. 40 or more times

51. During your life, how many times have you smelt glue, breathed contents of aerosol spray, or inhaling paint or spray that leave you "connected"?
- A. 0 times
  - B. 1 or 2 times
  - C. 3 to 9 times
  - D. 10 to 19 times
  - E. 20 to 39 times
  - F. 40 or more times

52. During your life, how many times have you used heroin?
- A. 0 times
  - B. 1 or 2 times
  - C. 3 to 9 times
  - D. 10 to 19 times
  - E. 20 to 39 times
  - F. 40 or more times

53. During your life, how many times have you used methamphetamines?  
A. 0 times  
B. 1 or 2 times  
C. 3 to 9 times  
D. 10 to 19 times  
E. 20 to 39 times  
F. 40 or more times
54. During your life, how many times have you used ecstasy (also called "drug of love")?  
A. 0 times  
B. 1 or 2 times  
C. 3 to 9 times  
D. 10 to 19 times  
E. 20 to 39 times  
F. 40 or more times
55. During your life, how many times have you took anabolic without a doctor's prescription?  
A. 0 times  
B. 1 or 2 times  
C. 3 to 9 times  
D. 10 to 19 times  
E. 20 to 39 times  
F. 40 or more times
56. During your life, how many times have you used a needle to inject any illegal drugs in your body?  
A. 0 times  
B. 1 time  
C. 2 or more times
57. Over the last 12 months, did someone offer, sell or give you, free of charge, some illegal drugs at school?  
A. Yes  
B. No

**The next 7 questions ask about sexual behavior.**

58. Have you ever had sex?  
A. Yes  
B. No

59. How old were you when you had sex the first time?

- A. I have never had sex
- B. 11 years old or younger
- C. 12 years old
- D. 13 years old
- E. 14 years old
- F. 15 years old
- G. 16 years old
- H. 17 years old or older

60. During your life, with how many different people have you had sex?

- A. I have never had sex
- B. 1 person
- C. 2 people
- D. 3 people
- E. 4 people
- F. 5 people
- G. 6 or more people

61. Over the past 3 months, with how many different people have you had sex?

- A. I have never had sex
- B. I have had sex, but not during the past 3 months
- C. 1 person
- D. 2 people
- E. 3 people
- F. 4 people
- G. 5 people
- H. 6 or more people

62. Did you take alcoholic cocktail or use drugs before having sex last time?

- A. I have never had sex
- B. Yes
- C. No

63. The last time you had sex, did you or your partner use a condom?

- A. I have never had sex
- B. Yes
- C. No

64. The last time you had sex, which method did you or your partner use to prevent pregnancy? (Select only 1 answer.)

- A. I have never had sex
- B. No method was used to prevent pregnancy
- C. Birth control pills
- D. Condoms
- E. Depo-Provera (injectable birth control)
- F. Withdrawal
- G. Some other method
- H. Not sure

**The next 7 questions ask about body weight.**

65. How do you describe your weight?

- A. Very below what I hope
- B. A little lower than I hope
- C. In the weight that I hope
- D. A little above that I hope
- E. Much above of what I hope

66. Have you tried any initiative to change your weight?

- A. Lose weight
- B. Gain weight
- C. Stay the same weight
- D. I am not trying to do anything about my weight

67. Over the past 30 days, did you do some kind of exercise to lose weight or not to increase your body weight?

- A. Yes
- B. No

68. Over the past 30 days, did you eat less, cut calories or avoid fatty foods to lose weight or not to increase your body weight?

- A. Yes
- B. No

69. Over the past 30 days, did you not eat for 24 hours or more to lose weight or not to increase your body weight?

- A. Yes
- B. No

70. Over the past 30 days, did you take some medicine, powder or liquid, without a doctor's advice to lose weight or not to increase your body weight?

- A. Yes
- B. No

71. Over the past 30 days, did you vomit or take laxatives to lose weight or not to increase your body weight?

- A. Yes
- B. No

**The next 8 questions ask about food you ate or drank during the past 7 days. Think about all the meals and snacks you had from the time you got up until you went to bed. Be sure to include food you ate at home, at school, at restaurants, or anywhere else.**

72. During the last 7 days, how many times did you take 100% natural fruit juice? (Do not consider flavoured juices, energy drinks or industrialized juices).

- A. I did not drink 100% fruit juice during the past 7 days
- B. 1 to 3 times during the past 7 days
- C. 4 to 6 times during the past 7 days
- D. 1 time per day
- E. 2 times per day
- F. 3 times per day
- G. 4 or more times per day

73. During the last 7 days, how many times did you eat fruit? (Do not consider the fruit juices).

- A. I did not eat fruit during the past 7 days
- B. 1 to 3 times during the past 7 days
- C. 4 to 6 times during the past 7 days
- D. 1 time per day
- E. 2 times per day
- F. 3 times per day
- G. 4 or more times per day

74. During the last 7 days, how many times did you eat green salad?

- A. I did not eat green salad during the past 7 days
- B. 1 to 3 times during the past 7 days
- C. 4 to 6 times during the past 7 days
- D. 1 time per day
- E. 2 times per day
- F. 3 times per day
- G. 4 or more times per day

75. During the last 7 days, how many times did you eat potatoes? (Do not consider chips or potato chips).

- A. I did not eat potatoes during the past 7 days
- B. 1 to 3 times during the past 7 days
- C. 4 to 6 times during the past 7 days
- D. 1 time per day
- E. 2 times per day
- F. 3 times per day
- G. 4 or more times per day

76. During the last 7 days, how many times did you eat carrots?

- A. I did not eat carrots during the past 7 days
- B. 1 to 3 times during the past 7 days
- C. 4 to 6 times during the past 7 days
- D. 1 time per day
- E. 2 times per day
- F. 3 times per day
- G. 4 or more times per day



77. During the last 7 days, how many times did you eat other vegetables? (Do not consider green salad, potatoes and carrots).

- A. I did not eat other vegetables during the past 7 days
- B. 1 to 3 times during the past 7 days
- C. 4 to 6 times during the past 7 days
- D. 1 time per day
- E. 2 times per day
- F. 3 times per day
- G. 4 or more times per day

78. During the last 7 days, how many times did you drink a bottle, can or glass of soda, as Coke, Fanta, Sprite, or Pepsi? (Do not consider the diet or light soft drinks).

- A. I did not drink soda or pop during the past 7 days
- B. 1 to 3 times during the past 7 days
- C. 4 to 6 times during the past 7 days
- D. 1 time per day
- E. 2 times per day
- F. 3 times per day
- G. 4 or more times per day

79. During the last 7 days, how many glasses of milk did you drink? (Including the milk you drank in glass or cup, box, or with cereals).

- A. I did not drink milk during the past 7 days
- B. 1 to 3 glasses during the past 7 days
- C. 4 to 6 glasses during the past 7 days
- D. 1 glass per day
- E. 2 glasses per day
- F. 3 glasses per day
- G. 4 or more glasses per day

**The next 5 questions ask about physical activity.**

80. During the last 7 days, on how many days have you been physically active for at least 60 minutes per day? (Considering the time that you spent in any kind of physical activity that increased your heart rate and your breathing was faster for some time).

- A. 0 days
- B. 1 day
- C. 2 days
- D. 3 days
- E. 4 days
- F. 5 days
- G. 6 days
- H. 7 days

81. In days you go to school, how many hours do you watch TV?

- A. I do not watch TV on an average school day
- B. Less than 1 hour per day
- C. 1 hour per day
- D. 2 hours per day
- E. 3 hours per day
- F. 4 hours per day
- G. 5 or more hours per day

82. In days you go to school, how many hours do you play video game or use the computer for something that is not school work? (Including activities such as PlayStation, games on the computer and Internet).

- A. I do not play video or computer games or use a computer for something that is not school work
- B. Less than 1 hour per day
- C. 1 hour per day
- D. 2 hours per day
- E. 3 hours per day
- F. 4 hours per day
- G. 5 or more hours per day

83. In a week you go to school, on how many days do you have physical education class?

- A. 0 days
- B. 1 day
- C. 2 days
- D. 3 days
- E. 4 days
- F. 5 days

84. Over the last 12 months, on how many sport teams did you play? (Including teams of school, clubs or neighborhood).

- A. 0 teams
- B. 1 team
- C. 2 teams
- D. 3 or more teams

**The next 3 questions ask about other health-related topics.**

85. Have you received information about AIDS or HIV at school?

- A. Yes
- B. No
- C. Not sure

86. Has a doctor or nurse said you have asthma?

- A. Yes
- B. No
- C. Not sure

87. Still, have you had asthma?
- A. I have never had asthma
  - B. Yes
  - C. No
  - D. Not sure

**This is the end of the survey.  
Thank you very much for your help.**

**APÊNDICE C:****YRBS – BRASIL**

Este questionário é sobre os comportamentos para a saúde. Está sendo aplicado para investigar os comportamentos que podem afetar a sua saúde. As informações que você nos apresentar deverão ser utilizadas para formular a educação para a saúde de jovens como você.

Não escreva seu nome em qualquer parte deste questionário. As respostas que você nos der deverão ser mantidas em total sigilo. Ninguém deverá saber o que você respondeu. As respostas das questões deverão ser baseadas no que você realmente faz.

Completar o questionário é uma atitude voluntária. As respostas das questões não deverão afetar o seu desempenho na escola. Se você não estiver confortável para responder qualquer questão, deixe-a em branco.

As questões iniciais deverão ser utilizadas somente para descrever as características dos jovens que estão participando deste levantamento. As informações não deverão ser utilizadas para identificar o seu nome. Nenhum nome deverá ser revelado.

Leia com atenção cada questão. Quando você terminar de responder todas as questões, siga as instruções do aplicador do questionário.

**Muito obrigado pela sua ajuda.**

1 – Qual é a sua idade?

- (A) 12 anos ou menos
- (B) 13 anos
- (C) 14 anos
- (D) 15 anos
- (E) 16 anos
- (F) 17 anos
- (G) 18 anos ou mais

2 – Qual é o seu sexo?

- (A) Feminino
- (B) Masculino

3 – Em que série você estuda?

- (A) 5ª série
- (B) 6ª série
- (C) 7ª série
- (D) 8ª série
- (E) 1ª série
- (F) 2ª série
- (G) 3ª série
- (H) 4ª série

4 – Você é estrangeiro?

(A) Não

(B) Sim – País: \_\_\_\_\_

5 – Como você identifica sua etnia?

(A) Branca

(B) Negra

(C) Nipônica

(D) Indígena

(E) Outra etnia, qual \_\_\_\_\_

6 – Quanto você tem de altura (cm)? \_\_\_\_\_

7 – Quanto você pesa (peso corporal – kg)? \_\_\_\_\_

<b>As próximas 4 questões referem-se a segurança pessoal.</b>
---

8 – **Quando você andou de motocicleta** nos últimos 12 meses, com que frequência você usou capacete?

(A) Eu não andei de motocicleta nos últimos 12 meses

(B) Nunca usei capacete

(C) Raramente usei capacete

(D) Algumas vezes usei capacete

(E) Na maioria das vezes usei capacete

(F) Sempre usei capacete

9 – Com que frequência você usa **cinto de segurança** quando está em um **carro dirigido por outra pessoa**?

(A) Nunca

(B) Raramente

(C) Algumas vezes

(D) A maioria das vezes

(E) Sempre

10 – **Durante os últimos 30 dias, quantas vezes você** andou em um carro **ou outro** veículo dirigido por outra pessoa que tinha ingerido bebida alcoólica?

(A) Nenhuma vez

(B) 1 vez

(C) 2 ou 3 vezes

(D) 4 ou 5 vezes

(E) 6 ou mais vezes

11 – **Durante os últimos 30 dias, quantas vezes você** dirigiu um carro **ou outro veículo** quando você tinha ingerido bebida alcoólica?

(A) Nenhuma vez

(B) 1 vez

(C) 2 ou 3 vezes

(D) 4 ou 5 vezes

(E) 6 ou mais vezes

**As próximas 11 questões referem-se aos comportamentos relacionados à violência.**

12 – Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você carregou **uma arma**, como faca, revólver ou cassetete?

- (A) Nenhum dia
- (B) 1 dia
- (C) 2 ou 3 dias
- (D) 4 ou 5 dias
- (E) 6 ou mais dias

13 – Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você carregou **um revólver**?

- (A) Nenhum dia
- (B) 1 dia
- (C) 2 ou 3 dias
- (D) 4 ou 5 dias
- (E) 6 ou mais dias

14 – Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você carregou **uma arma**, como faca, revólver ou cassetete, **na escola**?

- (A) Nenhum dia
- (B) 1 dia
- (C) 2 ou 3 dias
- (D) 4 ou 5 dias
- (E) 6 ou mais dias

15 – Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você **não** foi à escola porque você não se sentiu seguro na escola ou no caminho para a escola?

- (A) Nenhum dia
- (B) 1 dia
- (C) 2 ou 3 dias
- (D) 4 ou 5 dias
- (E) 6 ou mais dias

16 – Durante os últimos 12 meses, quantas vezes você foi ameaçado ou agredido com uma arma, como faca, revólver ou cassetete, **na escola**?

- (A) Nenhuma vez
- (B) 1 vez
- (C) 2 ou 3 vezes
- (D) 4 ou 5 vezes
- (E) 6 ou 7 vezes
- (F) 8 ou 9 vezes
- (G) 10 ou 11 vezes
- (H) 12 ou mais vezes

17 – Durante os últimos 12 meses, quantas vezes você foi roubado ou teve algo de sua propriedade danificado de propósito, como carro, motocicleta, bicicleta, patins, skate, roupas, tênis, livros, relógios, celular, cd, disc-man, etc, **na escola**?

- (A) Nenhuma vez
- (B) 1 vez
- (C) 2 ou 3 vezes
- (D) 4 ou 5 vezes
- (E) 6 ou 7 vezes
- (F) 8 ou 9 vezes
- (G) 10 ou 11 vezes
- (H) 12 ou mais vezes

18 – Durante os últimos 12 meses, quantas vezes você se envolveu em uma luta corporal?

- (A) Nenhuma vez
- (B) 1 vez
- (C) 2 ou 3 vezes
- (D) 4 ou 5 vezes
- (E) 6 ou 7 vezes
- (F) 8 ou 9 vezes
- (G) 10 ou 11 vezes
- (H) 12 ou mais vezes

19 – Durante os últimos 12 meses, quantas vezes você se envolveu em luta corporal na qual você se machucou e teve que receber cuidados de médico ou enfermeiro?

- (A) Nenhuma vez
- (B) 1 vez
- (C) 2 ou 3 vezes
- (D) 4 ou 5 vezes
- (E) 6 ou mais vezes

20 – Durante os últimos 12 meses, quantas vezes você se envolveu em uma luta corporal, **na escola**?

- (A) Nenhuma vez
- (B) 1 vez
- (C) 2 ou 3 vezes
- (D) 4 ou 5 vezes
- (E) 6 ou 7 vezes
- (F) 8 ou 9 vezes
- (G) 10 ou 11 vezes
- (H) 12 ou mais vezes

21 – Durante os últimos 12 meses, seu namorado ou namorada lhe agrediu fisicamente com tapas, socos ou pontapés?

- (A) Sim
- (B) Não

22 – Você tem sido forçado(a) fisicamente a ter relação sexual quando você não quer?

- (A) Sim
- (B) Não

**As próximas 5 questões referem-se aos sentimentos de tristeza e intenção de suicídio.**

23 – Durante os últimos 12 meses, você sentiu-se excessivamente triste ou sem esperanças **em quase todos os dias de um período de 2 ou mais semanas**, levando você a interromper suas atividades normais?

- (A) Sim
- (B) Não

24 – Durante os últimos 12 meses, você em algum momento pensou **seriamente** em cometer suicídio (se matar)?

- (A) Sim
- (B) Não

25 – Durante os últimos 12 meses, você já planejou como cometer um suicídio?

- (A) Sim
- (B) Não

26 – Durante os últimos 12 meses, quantas vezes você efetivamente tentou suicídio?

- (A) Nenhuma vez
- (B) 1 vez
- (C) 2 ou 3 vezes
- (D) 4 ou 5 vezes
- (E) 6 ou mais vezes

27 – **Se você tentou suicídio** durante os últimos 12 meses, esta tentativa resultou em alguma lesão, envenenamento, ou overdose que teve que ser tratada por um médico ou enfermeiro?

- (A) **Eu não tentei suicídio** durante os últimos 12 meses
- (B) Sim
- (C) Não

**As próximas 11 questões referem-se ao uso de tabaco.**

28 – Você já tentou fumar cigarro, até uma ou duas tragadas?

- (A) Sim
- (B) Não



29 – Que idade você tinha quando fumou um cigarro inteiro pela primeira vez?

- (A) Eu nunca fumei um cigarro inteiro
- (B) 8 anos ou menos
- (C) 9 ou 10 anos
- (D) 11 ou 12 anos
- (E) 13 ou 14 anos
- (F) 15 ou 16 anos
- (G) 17 anos ou mais

30 – Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você fumou cigarros?

- (A) Nenhum dia
- (B) 1 ou 2 dias
- (C) 3 a 5 dias
- (D) 6 a 9 dias
- (E) 10 a 19 dias
- (F) 20 a 29 dias
- (G) Todos os 30 dias

31 – Durante os últimos 30 dias, nos dias em que fumou, quantos cigarros você fumou **por dia**?

- (A) Eu não fumei cigarros durante os últimos 30 dias
- (B) Menos que 1 cigarro por dia
- (C) 1 cigarro por dia
- (D) 2 a 5 cigarros por dia
- (E) 6 a 10 cigarros por dia
- (F) 11 a 20 cigarros por dia
- (G) Mais que 20 cigarros por dia

32 – Durante os últimos 30 dias, **na maioria das vezes**, de que maneira você obteve os cigarros que fumou? (Selecione somente **uma** resposta).

- (A) Eu não fumei cigarros nos últimos 30 dias
- (B) Eu comprei em loja de conveniência, bar, supermercado ou posto de gasolina
- (C) Eu comprei em máquinas que vendem cigarros
- (D) Eu dei dinheiro para alguém comprar para mim
- (E) Eu emprestei cigarros de alguém próximo a mim
- (F) Uma pessoa com 18 anos ou mais deu o cigarro para mim
- (G) Eu peguei em casa com alguém da minha família
- (H) Eu consegui de outra maneira

33 – Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você fumou cigarros **na escola**?

- (A) Nenhum dia
- (B) 1 ou 2 dias
- (C) 3 a 5 dias
- (D) 6 a 9 dias
- (E) 10 a 19 dias
- (F) 20 a 29 dias
- (G) Todos os 30 dias

34 – Você tem fumado cigarros diariamente, isto é, pelo menos 1 cigarro a cada dia por 30 dias?

- (A) Sim
- (B) Não

35 – Durante os últimos 12 meses, você tentou **parar** de fumar cigarros?

- (A) Eu não fumei durante os últimos 12 meses
- (B) Sim
- (C) Não

36 – Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você mastigou fumo, fumou cachimbo ou fumo de corda?

- (A) Nenhum dia
- (B) 1 ou 2 dias
- (C) 3 a 5 dias
- (D) 6 a 9 dias
- (E) 10 a 19 dias
- (F) 20 a 29 dias
- (G) Todos os 30 dias

37 – Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você mastigou fumo, fumou cachimbo ou fumo de corda **na escola**?

- (A) Nenhum dia
- (B) 1 ou 2 dias
- (C) 3 a 5 dias
- (D) 6 a 9 dias
- (E) 10 a 19 dias
- (F) 20 a 29 dias
- (G) Todos os 30 dias

38 – Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você fumou cigarrilha ou pequenos cigarros?

- (A) Nenhum dia
- (B) 1 ou 2 dias
- (C) 3 a 5 dias
- (D) 6 a 9 dias
- (E) 10 a 19 dias
- (F) 20 a 29 dias
- (G) Todos os 30 dias

**As próximas 6 questões referem-se ao consumo de bebidas alcoólicas. Isto inclui bebidas como cerveja, vinho, pinga, cachaça, champagne, conhaque, licor, rum, gim, vodka ou uísque.**

39 – Durante sua vida, em quantos dias você bebeu pelo menos uma dose de bebida alcoólica?

- (A) Nenhum dia
- (B) 1 ou 2 dias
- (C) 3 a 9 dias
- (D) 10 a 19 dias
- (E) 20 a 39 dias
- (F) 40 a 99 dias
- (G) 100 ou mais dias

40 – Que idade você tinha quando tomou a primeira dose de bebida alcoólica?

- (A) Eu nunca tomei uma dose de bebida alcoólica
- (B) 8 anos ou menos
- (C) 9 ou 10 anos
- (D) 11 ou 12 anos
- (E) 13 ou 14 anos
- (F) 15 ou 16 anos
- (G) 17 anos ou mais

41 – Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você tomou pelo menos uma dose de bebida alcoólica?

- (A) Nenhum dia
- (B) 1 ou 2 dias
- (C) 3 a 5 dias
- (D) 6 a 9 dias
- (E) 10 a 19 dias
- (F) 20 a 29 dias
- (G) Todos os 30 dias

42 – Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você tomou 5 ou mais doses de bebida alcoólica em uma mesma ocasião?

- (A) Nenhum dia
- (B) 1 dia
- (C) 2 dias
- (D) 3 a 5 dias
- (E) 6 a 9 dias
- (F) 10 a 19 dias
- (G) 20 ou mais dias

43 – Durante os últimos 30 dias, na maioria das vezes, de que maneira você obteve a bebida alcoólica que tomou?

- (A) Eu não tomei bebida alcoólica nos últimos 30 dias
- (B) Eu comprei em uma loja de conveniência, supermercado, ou posto de gasolina
- (C) Eu comprei em um restaurante, bar ou clube
- (D) Eu comprei em um evento público, como festas, shows ou evento esportivo
- (E) Eu dei dinheiro para alguém comprar para mim
- (F) Alguém me deu
- (G) Eu peguei em casa com alguém da minha família
- (H) Eu consegui de outra maneira

44 – Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você tomou pelo menos uma dose de bebida alcoólica na escola?

- (A) Nenhum dia
- (B) 1 ou 2 dias
- (C) 3 a 5 dias
- (D) 6 a 9 dias
- (E) 10 a 19 dias
- (F) 20 a 29 dias
- (G) Todos os 30 dias

**As próximas 4 questões referem-se ao uso de maconha.**

45 – Durante sua vida, quantas vezes você usou maconha?

- (A) Nenhum dia
- (B) 1 ou 2 dias
- (C) 3 a 9 dias
- (D) 10 a 19 dias
- (E) 20 a 39 dias
- (F) 40 a 99 dias
- (G) 100 ou mais dias

46 – Que idade você tinha quando usou maconha pela primeira vez?

- (A) Eu nunca fumei maconha
- (B) 8 anos ou menos
- (C) 9 ou 10 anos
- (D) 11 ou 12 anos
- (E) 13 ou 14 anos
- (F) 15 ou 16 anos
- (G) 17 anos ou mais

47 – Durante os últimos 30 dias, quantas vezes você usou maconha?

- (A) Nenhuma vez
- (B) 1 ou 2 vezes
- (C) 3 a 9 vezes
- (D) 10 a 19 vezes
- (E) 20 a 39 vezes
- (F) 40 ou mais vezes

48 – Durante os últimos 30 dias, quantas vezes você usou maconha **na escola**?

- (A) Nenhuma vez
- (B) 1 ou 2 vezes
- (C) 3 a 9 vezes
- (D) 10 a 19 vezes
- (E) 20 a 39 vezes
- (F) 40 ou mais vezes

<b>As próximas 9 questões referem-se ao uso de outras drogas.</b>
---

49 – Durante sua vida, quantas vezes você usou **qualquer** forma de cocaína, incluindo pó, pedra ou pasta?

- (A) Nenhuma vez
- (B) 1 ou 2 vezes
- (C) 3 a 9 vezes
- (D) 10 a 19 vezes
- (E) 20 a 39 vezes
- (F) 40 ou mais vezes

50 – Durante os últimos 30 dias, quantas vezes você usou **qualquer** forma de cocaína, incluindo pó, pedra ou pasta?

- (A) Nenhuma vez
- (B) 1 ou 2 vezes
- (C) 3 a 9 vezes
- (D) 10 a 19 vezes
- (E) 20 a 39 vezes
- (F) 40 ou mais vezes

**51 – Durante sua vida, em quantas vezes você cheirou cola, respirou conteúdos de spray aerossol, ou inalou tinta ou spray que deixa “ligado”?**

- (A) Nenhuma vez
- (B) 1 ou 2 vezes
- (C) 3 a 9 vezes
- (D) 10 a 19 vezes
- (E) 20 a 39 vezes
- (F) 40 ou mais vezes

52 – Durante sua vida, quantas vezes você usou **heroína**?

- (A) Nenhuma vez
- (B) 1 ou 2 vezes
- (C) 3 a 9 vezes
- (D) 10 a 19 vezes
- (E) 20 a 39 vezes
- (F) 40 ou mais vezes

53 – Durante sua vida, quantas vezes você usou **metanfetaminas**?

- (A) Nenhuma vez
- (B) 1 ou 2 vezes
- (C) 3 a 9 vezes
- (D) 10 a 19 vezes
- (E) 20 a 39 vezes
- (F) 40 ou mais vezes

54 – Durante sua vida, quantas vezes você usou **êxtase** (também chamada de “droga do amor”)?

- (A) Nenhuma vez
- (B) 1 ou 2 vezes
- (C) 3 a 9 vezes
- (D) 10 a 19 vezes
- (E) 20 a 39 vezes
- (F) 40 ou mais vezes

55 – Durante sua vida, quantas vezes você tomou **anabolizantes** sem prescrição médica?

- (A) Nenhuma vez
- (B) 1 ou 2 vezes
- (C) 3 a 9 vezes
- (D) 10 a 19 vezes
- (E) 20 a 39 vezes
- (F) 40 ou mais vezes

56 – Durante sua vida, quantas vezes você usou uma agulha para injetar qualquer droga **ilegal** em seu corpo?

- (A) Nenhuma vez
- (B) 1 vez
- (C) 2 ou mais vezes

57 – Durante os últimos 12 meses, alguém ofereceu, vendeu ou deu de graça alguma droga ilegal para você **na escola**?

- (A) Sim
- (B) Não

**As próximas 7 questões referem-se ao comportamento sexual.**

58 – Você já teve relacionamento sexual?

- (A) Sim
- (B) Não

59 – Que idade você tinha quando teve uma relação sexual pela primeira vez?

- (A) Eu nunca tive uma relação sexual
- (B) 11 anos ou menos
- (C) 12 anos
- (D) 13 anos
- (E) 14 anos
- (F) 15 anos
- (G) 16 anos
- (H) 17 anos ou mais

60 – Durante sua vida, com quantas pessoas diferentes você teve alguma relação sexual?

- (A) Eu nunca tive relação sexual
- (B) 1 pessoa
- (C) 2 pessoas
- (D) 3 pessoas
- (E) 4 pessoas
- (F) 5 pessoas
- (G) 6 ou mais pessoas

61 – Durante os últimos 3 meses, com quantas pessoas diferentes você teve relação sexual?

- (A) Eu nunca tive relação sexual
- (B) Eu já tive relação sexual, mas não durante os últimos 3 meses
- (C) 1 pessoa
- (D) 2 pessoas
- (E) 3 pessoas
- (F) 4 pessoas
- (G) 5 pessoas
- (H) 6 ou mais pessoas

62 – Você tomou algum tipo de bebida alcoólica ou usou droga antes de ter relação sexual na **última vez**?

- (A) Eu nunca tive relação sexual
- (B) Sim
- (C) Não

63 – Na **última vez** que você teve relação sexual, você ou seu parceiro usou preservativo (camisinha)?

- (A) Eu nunca tive relação sexual
- (B) Sim
- (C) Não

64 – Na **última vez** que você teve relação sexual, qual método você ou seu parceiro/parceira usou para **evitar gravidez**? (Selecione somente 1 resposta.)

- (A) Eu nunca tive relação sexual
- (B) Nenhum método foi usado para evitar gravidez
- (C) Pílula anticoncepcional
- (D) Preservativo (camisinha)
- (E) Anticoncepcional injetável
- (F) Coito interrompido (“tira na hora H”)
- (G) Algum outro método
- (H) Não sei

**As próximas 7 questões referem-se ao seu peso corporal.**

65 – Como **você** descreve o seu peso corporal?

- (A) Muito abaixo do que eu espero
- (B) Um pouco abaixo do que eu espero
- (C) No peso que eu espero
- (D) Um pouco acima do que eu espero
- (E) Muito acima do que eu espero

66 – Você já tentou alguma iniciativa para mudar o seu peso corporal?

- (A) **Perder** peso corporal
- (B) **Ganhar** peso corporal
- (C) **Manter** peso corporal
- (D) Eu **não tomei iniciativa** para mudar o meu peso corporal

67 – Durante os últimos 30 dias, você fez algum tipo de **exercício físico** para perder peso corporal ou para não aumentar o seu peso corporal?

- (A) Sim
- (B) Não

68 – Durante os últimos 30 dias, você **comeu menos, cortou calorias** ou **evitou alimentos gordurosos** para perder peso corporal ou para não aumentar o seu peso corporal?

- (A) Sim
- (B) Não

69 – Durante os últimos 30 dias, você **ficou sem comer por 24 horas ou mais** para perder peso corporal ou para não aumentar o seu peso corporal?

- (A) Sim
- (B) Não

70 – Durante os últimos 30 dias, você tomou algum **remédio, pó ou líquido**, sem indicação médica para perder peso corporal ou para não aumentar o seu peso corporal?

- (A) Sim
- (B) Não

71 – Durante os últimos 30 dias, você **vomitou ou tomou laxantes** para perder peso corporal ou para não aumentar o seu peso corporal?

- (A) Sim
- (B) Não

**As próximas 8 questões referem-se a sua alimentação durante os últimos 7 dias. Pense a respeito de todas as refeições e lanches que você fez ao longo de todo o dia. Inclua os alimentos que você comeu em casa, na escola, em restaurantes ou em qualquer outro lugar.**



72 – Durante os últimos 7 dias, quantas vezes você tomou **suco de frutas 100% natural**? (**Não** considerar sucos aromatizados, bebidas energéticas ou sucos industrializados).

- (A) Eu não tomei sucos 100% natural nos últimos 7 dias
- (B) 1 a 3 vezes durante os últimos 7 dias
- (C) 4 a 6 vezes durante os últimos 7 dias
- (D) 1 vez por dia
- (E) 2 vezes por dia
- (F) 3 vezes por dia
- (G) 4 ou mais vezes por dia

73 – Durante os últimos 7 dias, quantas vezes você comeu **frutas**? (**Não** considerar os sucos de frutas).

- (A) Eu não comi frutas nos últimos 7 dias
- (B) 1 a 3 vezes durante os últimos 7 dias
- (C) 4 a 6 vezes durante os últimos 7 dias
- (D) 1 vez por dia
- (E) 2 vezes por dia
- (F) 3 vezes por dia
- (G) 4 ou mais vezes por dia

74 – Durante os últimos 7 dias, quantas vezes você comeu **saladas verdes**?

- (A) Eu não comi salada verde nos últimos 7 dias
- (B) 1 a 3 vezes durante os últimos 7 dias
- (C) 4 a 6 vezes durante os últimos 7 dias
- (D) 1 vez por dia
- (E) 2 vezes por dia
- (F) 3 vezes por dia
- (G) 4 ou mais vezes por dia

75 – Durante os últimos 7 dias, quantas vezes você comeu **batatas**? (**Não** considerar batatas fritas ou batatas chips).

- (A) Eu não comi batatas nos últimos 7 dias
- (B) 1 a 3 vezes durante os últimos 7 dias
- (C) 4 a 6 vezes durante os últimos 7 dias
- (D) 1 vez por dia
- (E) 2 vezes por dia
- (F) 3 vezes por dia
- (G) 4 ou mais vezes por dia

76 – Durante os últimos 7 dias, quantas vezes você comeu **cenouras**?

- (A) Eu não comi cenouras nos últimos 7 dias
- (B) 1 a 3 vezes durante os últimos 7 dias
- (C) 4 a 6 vezes durante os últimos 7 dias
- (D) 1 vez por dia
- (E) 2 vezes por dia
- (F) 3 vezes por dia
- (G) 4 ou mais vezes por dia

77 – Durante os últimos 7 dias, quantas vezes você comeu **outros vegetais**? (**Não** considerar saladas verdes, batatas e cenouras).

- (A) Eu não comi outros vegetais nos últimos 7 dias
- (B) 1 a 3 vezes durante os últimos 7 dias
- (C) 4 a 6 vezes durante os últimos 7 dias
- (D) 1 vez por dia
- (E) 2 vezes por dia
- (F) 3 vezes por dia
- (G) 4 ou mais vezes por dia

78 – Durante os últimos 7 dias, quantas vezes você bebeu uma garrafa, lata ou copo de refrigerante, como coca-cola, fanta, sprite, pepsi ou tubaína? (**Não** considerar os refrigerantes diet ou light).

- (A) Eu não bebi refrigerantes nos últimos 7 dias
- (B) 1 a 3 vezes durante os últimos 7 dias
- (C) 4 a 6 vezes durante os últimos 7 dias
- (D) 1 vez por dia
- (E) 2 vezes por dia
- (F) 3 vezes por dia
- (G) 4 ou mais vezes por dia

79 – Durante os últimos 7 dias, quantos **copos de leite** você bebeu? (Incluir o leite que você bebeu em copo ou xícara, de caixinha, ou com cereais).

- (A) Eu não bebi leite nos últimos 7 dias
- (B) 1 a 4 copos nos últimos 7 dias
- (C) 4 a 6 copos nos últimos 7 dias
- (D) 1 copo por dia
- (E) 2 copos por dia
- (F) 3 copos por dia
- (G) 4 ou mais copos por dia

<b>As próximas 5 questões referem-se a atividade física.</b>
--

80 – Durante os últimos 7 dias, em quantos dias você foi ativo fisicamente por **pelo menos 60 minutos por dia**? (Considere o tempo que você gastou em qualquer tipo de atividade física que aumentou sua frequência cardíaca e fez com que sua respiração ficasse mais rápida por algum tempo).

- (A) Nenhum dia
- (B) 1 dia
- (C) 2 dias
- (D) 3 dias
- (E) 4 dias
- (F) 5 dias
- (G) 6 dias
- (H) 7 dias

81 – Em um dia que você vai para a escola, quantas horas você assiste TV ?

- (A) Eu não assisto TV nos dias em que vou para escola
- (B) Menos que 1 hora por dia
- (C) 1 hora por dia
- (D) 2 horas por dia
- (E) 3 horas por dia
- (F) 4 horas por dia
- (G) 5 ou mais horas por dia

82 – Em um dia que você vai para a escola, quantas horas você joga vídeo-game ou usa o computador para alguma atividade que não seja trabalho escolar? (incluir atividades como PlayStation, games no computador e Internet).

- (A) Eu não jogo vídeo-game ou uso o computador que não seja para os trabalhos escolares.
- (B) Menos que 1 hora por dia
- (C) 1 hora por dia
- (D) 2 horas por dia
- (E) 3 horas por dia
- (F) 4 horas por dia
- (G) 5 ou mais horas por dia

83 – Em uma semana que você vai à escola, em quantos dias você tem aula de educação física?

- (A) Nenhum dia
- (B) 1 dia
- (C) 2 dias
- (D) 3 dias
- (E) 4 dias
- (F) 5 dias

84 – Durante os últimos 12 meses, em quantas equipes de esporte você jogou? (incluir equipes da escola, do clube ou do bairro).

- (A) Nenhuma equipe
- (B) 1 equipe
- (C) 2 equipes
- (D) 3 ou mais equipes

**As próximas 3 questões referem-se a outros tópicos relacionados à saúde.**

85 – Você tem recebido informações sobre AIDS ou HIV na escola?

- (A) Sim
- (B) Não
- (C) Não sei

86 – Um médico ou enfermeiro já disse que você tem asma?

- (A) Sim
- (B) Não
- (C) Não sei

87 – Ainda assim, você já teve asma?

- (A) Eu nunca tive asma
- (B) Sim
- (C) Não
- (D) Não sei

**Este é o fim do questionário.  
Muito obrigado pela sua ajuda.**

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)