

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA



**TENDÊNCIAS E DESIGUALDADES SOCIOECONÔMICAS NOS
COMPORTAMENTOS DE RISCO PARA SAÚDE EM
ADOLESCENTES: COMPARAÇÃO DE DUAS COORTES DE
NASCIMENTOS**



DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

LEIDY JOHANNA OCAMPO ARROYAVE

**Pelotas (RS)
Novembro, 2014**

Leidy Johanna Ocampo Arroyave

**TENDÊNCIAS E DESIGUALDADES SOCIOECONÔMICAS NOS
COMPORTAMENTOS DE RISCO PARA SAÚDE EM
ADOLESCENTES: COMPARAÇÃO DE DUAS COORTES DE
NASCIMENTOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Ciências (área de concentração: Epidemiologia do Ciclo Vital).

**Orientadora: Prfa. Dra. Helen Gonçalves
Coorientadora: Dra. María Clara Restrepo Méndez**

**Pelotas (RS)
Novembro, 2014**

O15t Ocampo Arroyave, Leidy Johanna

Tendências e desigualdades socioeconômicas nos comportamentos de risco para a saúde em adolescentes: comparação de duas coortes de nascimentos / Leidy Johanna Ocampo Arroyave; orientadora Helen Gonçalves. – Pelotas : UFPel, 2014.

133 f. : il.

Dissertação – Universidade Federal de Pelotas ; Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, 2014.

1. Epidemiologia. I. Gonçalves, Helen II. Título.

CDD 614.4

Ficha catalográfica: M. Fátima S. Maia CRB 10/1347

Banca examinadora:

Profa. Dra. Helen Gonçalves (orientadora)
Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Cesar Gomes Victora
Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Ricardo Pinheiro
Universidade Católica de Pelotas

*Aos meus pais, Luz Dary e Alirio,
que me deram força para continuar
quando senti não poder mais.
Ao meu irmão Dayler (in memoriam),
mais uma vitória alcançada.*

Agradecimentos

A Deus por me permitir viver uma grande experiência, aprender com as pessoas que colocou em meu caminho e alcançar mais um objetivo.

À professora Helen pela acolhida, tempo e dedicação no desenvolvimento deste trabalho.

À Maríá Clara, minha coorientadora, por sempre estar disponível, por me guiar e pelo apoio e paciência.

Aos professores do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia por sua contribuição na minha formação acadêmica e pessoal e aos demais funcionários por sua amabilidade.

Aos meus amigos obrigado por sempre me acompanhar, encorajar nos momentos difíceis e por serem minha família brasileira nestes dois anos longe de casa. Estão no meu coração.

Aos meus colegas de mestrado e doutorado que me acolheram, ajudaram e ensinaram muito.

E muito especialmente à The Wellcome Trust pela concessão da bolsa de estudos que me possibilitou chegar até aqui para aprender e conhecer pessoas maravilhosas.

*Allí están las calles,
recorridas por tus pasos,
sueños de cristal
que se rompen al caer
hacia el vacío,
pero estás aquí ¡sigues tan vivo!
Tuviste que volar,
sólo sé que Dios así lo quiso.
Pero estás aquí y no te has ido.*

Darwin, Youry y Dayler^t

SUMÁRIO

1. PROJETO DE PESQUISA.....	13
1. INTRODUÇÃO	14
2. REVISÃO DE LITERATURA	16
2.1 <i>Tendências temporais e desigualdades dos comportamentos de risco para a saúde em adolescentes</i>	20
2.1.1 <i>Consumo de bebidas alcoólicas</i>	20
2.1.2 <i>Consumo de drogas</i>	25
2.1.3 <i>Consumo de tabaco</i>	29
2.1.4 <i>Comportamentos sexuais</i>	34
3. LIMITAÇÕES DA REVISÃO DE LITERATURA E DOS ESTUDOS DE COORTES DE NASCIMENTO DE PELOTAS	39
4. JUSTIFICATIVA	40
5. OBJETIVOS	41
5.1 <i>Geral</i>	41
5.2 <i>Específicos</i>	41
6. HIPÓTESES	42
7. METODOLOGIA.....	43
7.1 <i>Acompanhamento aos 18 anos da coorte de nascimentos de 1982</i>	43
7.2 <i>Acompanhamento aos 18 anos da coorte de nascimentos de 1982</i>	44
7.3 <i>Definição dos desfechos</i>	44
7.4 <i>Definição das exposições</i>	45
7.5 <i>Critérios de inclusão</i>	46
7.6 <i>População alvo</i>	46
7.7 <i>Poder estatístico para o cálculo de diferenças relativas</i>	46
7.8 <i>Plano de análises</i>	48
8. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	56
9. CRONOGRAMA	56
REFERÊNCIAS.....	57
APÊNDICE 1.....	63
ANEXO 1.....	87
2. ALTERAÇÕES DO PROJETO DE PESQUISA	89
3. TRABALHO DE CAMPO	91
1. INTRODUÇÃO	92
2. RESULTADOS GERAIS.....	94
4. ARTIGO.....	96
INTRODUÇÃO	101
MÉTODOS	102
RESULTADOS	104
DISCUSSÃO	108
AGRADECIMENTOS	112
REFERÊNCIAS	112
5. NORMAS PARA PUBLICAÇÃO	125
6. NOTA DE IMPRENSA	131

Lista de figuras

Figura 1. Fluxograma da busca sistemática no PubMed sobre tendência temporais (A) dos comportamentos de risco e (B) das desigualdades socioeconômicas nos comportamentos de risco.	19
Figura 2. Prevalência de consumo de bebidas alcoólicas nos estudos selecionados (N=9) na revisão de literatura.	24
Figura 3. Prevalência de consumo de bebidas com álcool nos estudos selecionados na revisão de literatura que apresentaram estimativas discriminadas conforme sexo.	25
Figura 4. Prevalência de consumo de drogas ilícitas nos estudos selecionados (N=9) na revisão de literatura.	28
Figura 5. Prevalência de consumo de drogas ilícitas nos estudos selecionados na revisão de literatura, conforme sexo.	28
Figura 6. Prevalência de fumo nos estudos selecionados (N=8) na revisão de literatura.....	33
Figura 7. Prevalência de fumo nos estudos selecionados na revisão de literatura, conforme sexo.	33
Figura 8. Prevalência de comportamentos relacionados à saúde sexual nos estudos selecionados (N=6) na revisão de literatura.	38
Figura 9. Prevalência de comportamentos relacionados à saúde sexual nos estudos selecionados para a revisão de literatura, conforme sexo.....	39

Lista de tabelas

Tabela 1. Chaves de busca da revisão da literatura.	16
Tabela 2. Poder estatístico conforme a razão de prevalência detectável de fumo diário em meninos. Grupo de exposição quintil inferior de renda (Q1). Coortes de nascimentos de Pelotas, (RS), Brasil.	47
Tabela 3. Poder estatístico conforme a razão de prevalência detectável de fumo diário. Grupo de exposição quintil inferior em 1993. Coortes de nascimentos de Pelotas, (RS), Brasil.	47
Tabela 4. Poder estatístico conforme a razão de prevalência detectável de fumo diário em meninos. Grupo de exposição quintil inferior de renda (Q1). Coortes de nascimentos de Pelotas, (RS), Brasil.	48

Lista de abreviaturas

ANOVA: Analysis of Variance

APC: Variação percentual anual

CEBRID: Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas

EMTAJOVEN: Encuesta Mundial sobre Tabaquismo en Jóvenes

ENA: Encuesta Nacional de Adicciones

HBSC: Health Behaviour in School-aged.

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IC 95%: Intervalo de confiança de 95%

IEN: Índice de bens

LSD: Dietilamida do ácido lisérgico

MPOWER: Estratégia antitabagismo de monitoramento, proteção, oferta, publicidade, esforço e medição nos países do mundo.

MTF: Monitoring the future

NATSAL: National Survey of Sexual Attitudes and Lifestyles

NESARC: National Epidemiologic Survey of Alcohol and Related Conditions

NHSDA: National Household Survey on Drug Abuse.

NLAES: National Longitudinal Alcohol Epidemiologic Survey

NSDUH: National Survey on Drug Use and Health

OCDE: Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico

OMS: Organização Mundial da Saúde

PeNSE: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar

PSE: Posição socioeconômica

QFA: Questionário de frequência alimentar

Q1: Quintil de renda um

Q5: Quintil de renda cinco

RO: Razão de odds

RS: Rio Grande do Sul

SENAD: Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas

UNODC: Agência das Nações Unidas sobre Drogas e Crimem

YRBS: Youth Risk Behavior Surveillance System

1. PROJETO DE PESQUISA

1. INTRODUÇÃO

A adolescência é um período do desenvolvimento importante para a consolidação de comportamentos. Em estudos epidemiológicos que adotam o critério da Organização Mundial da Saúde (OMS), ela tem sido classificada como a faixa etária que abrange indivíduos entre 10 e 19 anos (Cavasin, 2014). Muitos dos comportamentos dos adolescentes e suas consequências estão associados a vulnerabilidades em saúde (Unicef, 2011). As causas da mortalidade e das morbidades na adolescência têm origem social, ambiental e comportamental (Irwin *et al.*, 2002). Comportamentos e estilos de vida adotados desde cedo são determinantes importantes para a caracterização da saúde, predisposição ou acometimento de doenças, deficiências e/ou incapacidades em jovens e adultos.

Estilos de vida que colocam em risco a saúde ou comprometem alguns aspectos da vida dos adolescentes, mais comumente descritos, incluem consumo excessivo de substâncias, comportamento violento ou exposição frequente à violência, acidentes, iniciação sexual em tenra idade e ausência de prevenção para doenças sexualmente transmissíveis (Organización Panamericana De La Salud, 2009) (United Nations Programme on Hiv/Aids, 2008) (Organización Mundial De La Salud-Oms, 2012) (Malta, Deborah Carvalho *et al.*, 2010) (Noto *et al.*, 2010). Alguns desses comportamentos, quando iniciados na adolescência, tendem a se manter em outras fases da vida, potencialmente afetando a saúde e o bem-estar atual e futuro (Becker e De-Oliveira, 2001). Consequentemente, muitas ações em saúde foram realizadas nas últimas décadas com o objetivo de esclarecer e prevenir os adolescentes e jovens adultos sobre as implicações dos seus hábitos ou estilo de vida também no futuro.

No Brasil, por exemplo, nas últimas décadas houve importantes mudanças em relação às políticas para fumo, consumo de álcool e educação sexual para adolescentes. Programas como os de educação sexual para escolares de 6-8^a séries, iniciados na década de 1980, foram implementados ao longo dos últimos 10 anos, dos quais não observa-se uma vigilância contínua que permita conhecer a efetividade destas políticas nos adolescentes e que

constitui um dos grandes desafios para a área de saúde pública. Nem todas as ações desenvolvidas produzem resultados positivos com impacto nos indicadores de saúde.

Avaliar como os comportamentos de risco à saúde têm se modificado ao longo das últimas décadas entre adolescentes possibilitará a visão de quais determinantes devem ser considerados nessas ações e, especialmente, quais grupos estão mais vulneráveis para desenvolver morbidades, entre outros problemas. O conhecimento atual sobre as tendências temporais dos comportamentos de risco à saúde entre adolescentes deriva-se em grande parte de inquéritos em escolares (Malta, Deborah Carvalho *et al.*, 2010; Malta *et al.*, 2011). Há uma variedade de estudos, com delineamento transversal, sobre tabagismo, consumo de bebida alcoólica, uso de drogas ilícitas e sexualidade realizados com uma diversidade de amostras de adolescentes (Gonçalves *et al.*, 2008; Paiva *et al.*, 2008; Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística-Ibge, 2010; Malta, D. C. *et al.*, 2010; Noto *et al.*, 2010; Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística -Ibge, 2012; Organización Mundial De La Salud-Oms, 2012). Todavia, tais estudos não permitem avaliar temporalmente se um comportamento se manteve frequente ou se modificou em dado local (Richter e Leppin, 2007; Humensky, 2010; Nagelhout *et al.*, 2012). Estudos longitudinais com população adolescente, realizados em países de renda alta e média, apontaram que homens e mulheres diferem em alguns padrões nas tendências de comportamentos de risco à saúde (Lemstra *et al.*, 2008). Explorar as tendências temporais desses comportamentos e as desigualdades socioeconômicas que os determinam torna-se uma fonte importante de informação sobre adolescentes brasileiros e para os serviços e políticas de saúde.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Foram realizadas buscas sistemáticas nas bases de dados PubMed. Selecionou-se estudos sobre tendências temporais (a) dos comportamentos de risco na adolescência e (b) das desigualdades socioeconômicas desses mesmos comportamentos.

Para a identificação de artigos que avaliassem os principais desfechos foram utilizados termos com base no Medical Subject Headings (MESH) ("sexual behavior", "street drugs", "alcohol drinking", "smoking"). Esses termos foram combinados com descritores relacionados com mudanças no tempo ("changes", "temporal trends", "trends", "incidence", "prevalence", "time-trends"). Para efetuar o mesmo processo para artigos que avaliaram as mudanças nos padrões socioeconômicos, foram adicionados os termos "inequality", "inequity", "social class", "social status" e "gender". Ambas as buscas foram restritas para adolescentes ("adolescent"), seres humanos ("humans") e com intervalo de tempo entre "1998/01/01:2013/12/31". Não foram usados limites para idioma. A Tabela 1 apresenta os descritores usados para ambas as buscas.

Tabela 1. Chaves de busca da revisão da literatura.

Base de dados	Descritores utilizados	N de artigos recuperados	N de artigos pós leitura de títulos
<i>Tendências temporais dos comportamentos de risco</i>			
PubMed 07/06/2013	((("sexual behavior"[MeSH Terms]) OR ("street drugs"[MeSH Terms]) OR ("alcohol drinking"[MeSH Terms]) OR ("smoking"[MeSH Terms])) AND (("changes"[All Fields] OR "temporal trends"[All Fields] OR "trends"[All Fields] OR "incidence"[All Fields] OR "prevalence"[All Fields] OR "time-trends"[All Fields])) AND (("adolescent"[All Fields])) AND (("humans"[MeSH Terms]) AND ("1998/01/01"[PDAT] : "2013/12/31"[PDAT]))))	11.715	1.176

Base de dados	Descritores utilizados	N de artigos recuperados	N de artigos pós leitura de títulos
<i>Tendência temporais das desigualdades socioeconômicos nos comportamentos de risco</i>			
PubMed 20/09/2013	((("inequality"[MeSH Terms] OR "inequity"[MeSH Terms] OR "social class"[MeSH Terms] OR "social status"[MeSH Terms] OR "gender"[MeSH Terms]) AND (((("sexual behavior"[MeSH Terms] OR ("street drugs"[MeSH Terms] OR ("alcohol drinking"[MeSH Terms] OR ("smoking"[MeSH Terms])) AND ((("changes"[All Fields] OR "temporal trends"[All Fields] OR "trends"[All Fields] OR "incidence"[All Fields] OR "prevalence"[All Fields] OR "time-trends"[All Fields])) AND ((("adolescent"[All Fields]) AND ((("humans"[MeSH Terms]) AND ((("1998/01/01"[PDAT] : "2013/12/31"[PDAT])))))	263	29
Total			1.205

Os resultados das duas buscas na base de dados consultada foram exportados para a biblioteca de EndNote X6® para posterior revisão. O processo de seleção está apresentado na Figura 1 e foi realizado pelo autor principal (Ocampo, LJA). Do total de 1.205 títulos identificados foram eliminados 15 artigos repetidos e o resumo dos restantes 1.190 artigos foram lidos. Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram: (1) avaliar mudanças na frequência de consumo de bebidas alcóolicas, uso de drogas, tabagismo e comportamento sexual (uso de preservativo, idade da primeira relação sexual, número de parceiros sexuais); (2) estudar adolescentes com idades entre 10 e 19 anos e, em alguns casos, população entre 18 e 24 anos – por abrangerem as idades alvo deste estudo; (3) investigar esses comportamentos em, pelos menos, dois pontos no tempo; e (4) avaliar mudanças nas desigualdades socioeconômicas desses comportamentos. Foram excluídos, portanto, artigos: cujo último acompanhamento (ou período de comparação) foi realizado em 1998 ou em período anterior; sobre tendências dos comportamentos de risco que não apresentaram análises em separado para a faixa etária da adolescência; e cujos participantes se caracterizavam por pertencer a grupos específicos de adolescentes

(estudantes de medicina, homossexuais e trabalhadoras sexuais). Ao final, foram selecionados 45 artigos originais que constituirão a revisão de literatura da dissertação e se encontram descritos nas Tabelas A1 e A2 (*vide* Apêndice 1).

Adicionalmente, explorou-se a chamada *grey literature* sobre o tema para identificar relatórios sobre inquéritos nacionais de saúde, documentos legislativos e sites de órgãos oficiais, os quais constituem uma referência importante para construção da revisão de literatura. Foram visitados sites do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística-Ibge, 2010; Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística -Ibge, 2012), da Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (Victora e Barros, 2006), da Organização Mundial da Saúde (OMS) (Organización Panamericana De La Salud, 2009; Unicef, 2011; World Health Organization-Who, 2011; Organización Mundiadl De La Salud-Oms, 2012; Organización Mundial De La Salud-Oms, 2012; Organización Mundial De La Salud - Oms, 2012; Cavasin, 2014), do Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/Aids (UNAIDS) (United Nations Programme on Hiv/Aids, 2008), Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC) (Unodc-Oficina De Las Naciones Unidas Contra La Droga Y El Delito, 2011). O material bibliográfico encontrado foi incorporado à biblioteca do EndNote X6®.

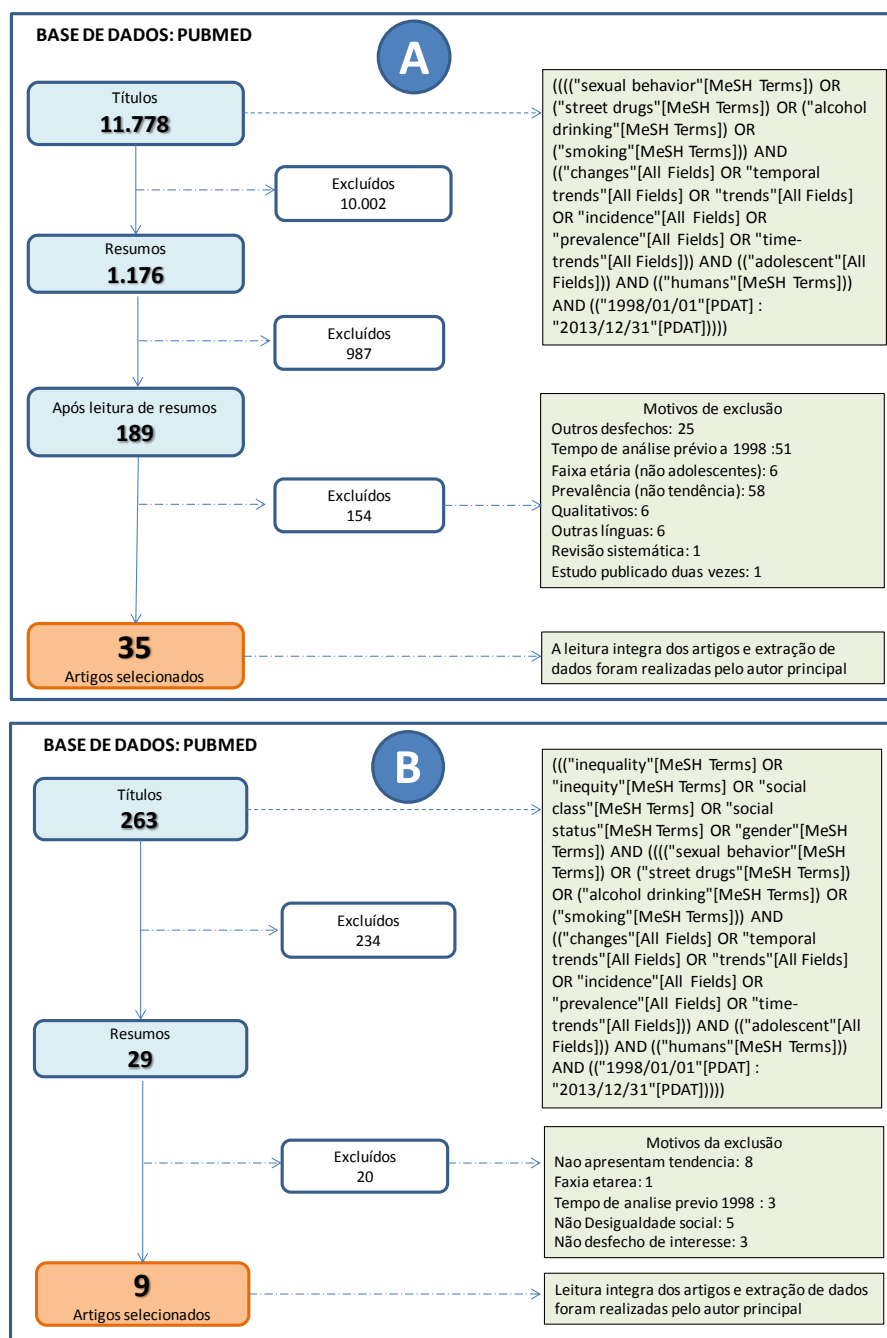


Figura 1. Fluxograma da busca sistemática no PubMed sobre tendência temporais (A) dos comportamentos de risco e (B) das desigualdades socioeconômicas nos comportamentos de risco.

2.1 Tendências temporais e desigualdades dos comportamentos de risco para a saúde em adolescentes

2.1.1 Consumo de bebidas alcoólicas

O uso excessivo de bebida alcoólica é responsável por aproximadamente 2,5 milhões de óbitos a cada ano e está coligado a mais de 60 diferentes problemas de saúde (World Health Organization-Who, 2011). O consumo excessivo de álcool pode afetar o desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos adolescentes, e estudos demonstram que ele está associado ainda nessa fase da vida ao fracasso escolar, a acidentes, violências e outros comportamentos de risco, como tabagismo, uso de drogas ilícitas e sexo desprotegido (World Health Organization-Who, 2011; Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística -Ibge, 2012). Não só a ingestão excessiva é prejudicial como o uso precoce de bebida alcoólica também está vinculado a problemas de saúde na idade adulta (World Health Organization-Who, 2011) (Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística -Ibge, 2012).

Dos 10 artigos selecionados sobre tendências no consumo de álcool, oito foram estudos realizados em países de renda alta (Epstein *et al.*, 2001; Dawson *et al.*, 2004; Faden e Fay, 2004; Jackson *et al.*, 2006; Anderson e Mueller, 2008; Aicken *et al.*, 2011; Elgar *et al.*, 2011; Sweeting *et al.*, 2011) e dois em países de renda média e baixa (Delva *et al.*, 2005; Simons-Morton *et al.*, 2009). O intervalo de idade mais frequentemente avaliado foi de 12-16 anos (seis artigos), (Epstein *et al.*, 2001; Faden e Fay, 2004; Delva *et al.*, 2005; Anderson e Mueller, 2008; Elgar *et al.*, 2011). Jovens que começaram a beber álcool em idade precoce (<15 anos de idade) são aqueles que também bebem mais e com maior frequência quando comparados àqueles que iniciaram mais tarde (16 anos ou mais) o consumo de bebida alcoólica (Donaldson, 2009). Nos Estados Unidos, mais de 40% dos estudantes entre 13 e 14 anos relataram ter ingerido bebida com álcool no último mês. Entre os estudantes de séries mais avançadas (das séries 11 e 12), com 17 e 18 anos de idade, cerca de 80% já haviam consumido álcool – o que é esperado. No entanto, a maioria destes adolescentes revelou consumir bebida alcoólica antes dos seus 13 anos (Faden 2006).

Um estudo realizado em várias cidades europeias e da Rússia, Estados Unidos e Canadá, observou que as tendências, entre 1998 e 2006, na ingestão de bebidas alcoólicas e na embriaguez (porre) nos adolescentes. Os resultados variaram conforme a região. Em média, o consumo de álcool e a embriaguez foi mais frequente entre os homens, porém, a diferença absoluta entre os sexos diminuiu ao longo dos nove anos de estudo. A prevalência média ponderada de consumo mensal de álcool (incluindo todos os países) variou de 45,4% em 1998, para 43,6% em 2006. Esta redução foi maior entre meninos (41,2% em 1998 vs 36,7% em 2006) do que entre meninas (33,3% em 1998 vs 31,9% em 2006). A prevalência média de relato de embriaguez alcoólica variou de 37,2% em 1998 para 34,8% em 2006. A diferença na prevalência de embriaguez entre meninos e meninas foi menor em 2006 (de 8,6 pontos percentuais em 1996 para 5,7 pontos percentuais em 2006) (Simons-Morton *et al.*, 2009).

Em geral, o consumo de álcool parece estar diminuindo entre a população adolescente (Dawson *et al.*, 2004; Delva *et al.*, 2005; Faden, 2006; Anderson e Mueller, 2008; Simons-Morton *et al.*, 2009; Elgar *et al.*, 2011). Uma análise baseada em dois importantes estudos efetuados nos Estados Unidos (“*Monitoring The future (MTF)-1975*” e “*Youth Risk Behavior Surveillance System (YRBS) - 1991 to 2003*”) revela uma tendência de diminuição no consumo de álcool nos anos avaliados. Por exemplo, no estudo MTF, a prevalência de consumo de álcool nos últimos 30 dias entre estudantes com 17 e 18 anos de idade de uma mesma série diminuiu de 68,2% em 1975 para 48,6% em 2002, uma redução absoluta de 19,6 pontos percentuais. Uma redução menor foi observada no YRBS para o consumo de bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias (61,7% em 1999 vs 55,2% em 2000-01). No entanto, entre os adolescentes de uma outra série, um pouco mais jovens – com 16 e 17 anos de idade –, a prevalência de qualquer consumo de álcool nos últimos 30 dias aumentou nos 10 anos estudados (49,3% em 1999 para 54,5% em 2000-01) (Faden e Fay, 2004). Posteriormente, quando coletaram os dados até 2005, os pesquisadores verificaram uma diminuição no consumo de bebida alcoólica nos últimos 30 dias entre os estudantes de 50,8% (IC95% $\pm$ 2,8%) em 1997 e 43,3% (IC95% $\pm$ 2,7%) em 2005 (Anderson e Mueller, 2008).

Outra análise que usou dados do inquérito “*National Longitudinal Alcohol Epidemiologic Survey (NLAES - 1991-1992)*” e do “*National Epidemiologic*

Survey of Alcohol and Related Conditions (NESARC - 2001-2002)” para traçar a evolução do consumo mensal de bebidas com álcool em um período de 10 anos, mostrou que a prevalência desse tipo de consumo em adolescentes/jovens adultos (18-29 anos) diminuiu entre 1991 e 2001 (47,2% para 43,0%). Entretanto, os pesquisadores apontam que as diferenças entre os períodos e estudos podem ser explicadas pelas diferenças de classificação dos instrumentos usados em ambos os inquéritos (Dawson *et al.*, 2004).

No Brasil, o consumo de álcool nos últimos 30 dias entre um grupo de escolares com 12 a 15 anos de idade manteve-se estável entre 2009 e 2012, mas a idade de experimentação da bebida com álcool diminuiu para 12 anos, sem diferenças para adolescentes homens e mulheres (Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística -Ibge, 2012). Diferentemente, na Escócia, entre os anos de 1990 a 2003, observou-se um aumento do consumo excessivo de bebidas com álcool entre adolescentes (18-19 anos de idade): 22 unidades ou mais na última semana para homens e 15 ou mais unidades para mulheres. Em 2003, a chance de consumo excessivo de algum tipo de bebida nessas mulheres foi quase quatro vezes maior quando comparado ao ano de 1990 após ajuste para idade e classe social (RO = 3,81, (IC95% 2,47-5,87). A chance de “*binge drinking*” ou consumo excessivo episódico de álcool (nove ou mais unidades de álcool em algum dia da semana passada para homens e sete ou mais para mulheres) foi quase três vezes maior (RO=3,06; IC95% 2,14; 4,38) em mulheres quando comparadas ao ano de 1990 após ajuste para idade e classe social. Entretanto, entre os adolescentes homens estudados não foram observadas mudanças significativas na chance de consumo excessivo de álcool ou consumo excessivo episódico de 1990 para 2003 (RO=1,26; IC95% = 0,89; 1,77 e RO = 1,08, 95% IC95% = 0,78-1.50), respectivamente) (Sweeting *et al.*, 2011).

Outros estudos que estratificaram por sexo notaram que o consumo de álcool e a embriaguez foi mais frequente entre os adolescentes homens, porém, a diferença absoluta entre os sexos diminuiu com o passar do tempo (18-22, 50). Comparando etnias com ascendência hispânica e não hispânica, um estudo realizado nos Estados Unidos incluindo 24.235 adolescentes escolares, com 13-14 anos de idade, observou que, do início dos 90 até 1996, o consumo excessivo de álcool (mais de cinco bebidas contínuas numa

ocasião) foi maior entre os hispânicos quando comparados aos não hispânicos. No entanto, em 2002 a prevalência de relato de consumo excessivo de álcool apresentou um leve declínio em todos os grupos étnicos (Delva *et al.*, 2005).

Outros estudos avaliaram o consumo de álcool entre adolescentes segundo a condição socioeconômica e a escolaridade. Na Escócia, adolescentes das classes mais ricas e menos escolarizados consomem mais bebidas com álcool em uma única ocasião (Sweeting *et al.*, 2011). Nos Estados Unidos, entre estudantes de cinco séries e com 17-18 anos, cujos pais tinham nível universitário, as chances de ter consumido mais de cinco bebidas de álcool contínuas e em uma mesma ocasião eram 1,5 vezes maior (IC 95% 1,19-1,79) que as chances de um indivíduo cujos pais tinham ensino médio. Igualmente, maior renda familiar encontrava-se associada com maior chance de consumo de álcool (Humensky, 2010).

Para sumarizar, embora o consumo de álcool varie conforme região, grupos social, grupo étnico e sexo, além de instrumentos usados para avaliá-lo, parece existir uma tendência de diminuição no consumo regular de álcool nos adolescentes na maioria dos países. Porém, observa-se um aumento da experimentação entre os adolescentes mais novos (11-15 anos) e do consumo excessivo de álcool nas mulheres. Dos nove estudos (Figura 2), seis indicam uma redução na prevalência de consumo de álcool, um mostra aumento na frequência do consumo excessivo de álcool em jovens escoceses de 18-19 anos de idade, principalmente nas mulheres (Sweeting *et al.*, 2011), e dois relatam aumento na frequência de ter experimentado álcool em adolescentes canadenses e estadunidenses de 12-16 anos (Faden e Fay, 2004; Hammond *et al.*, 2011). Igualmente, na análise dos resultados estratificados por sexos (Figura 3), observou-se uma tendência de redução na prevalência de consumo mensal de álcool em um estudo multicêntrico que incluiu 24 países de renda alta em ambos os sexos (Simons-Morton *et al.*, 2009), com redução do *gap* entre meninos e meninas devido a maior redução na prevalência entre os meninos. Também destacou-se o aumento na prevalência de ter experimentado álcool alguma vez na vida entre adolescentes canadenses, de 12-15 anos, de ambos os sexos (Hammond *et al.*, 2011) e um aumento na prevalência de consumo excessivo de álcool em adolescentes escoceses, com diminuição do *gap* na prevalência entre meninos e meninas como

consequência do aumento marcado nas meninas. Consumo excessivo de álcool parece ser um comportamento mais frequente entre as classes socioeconômicas altas quando comparadas com as baixas.

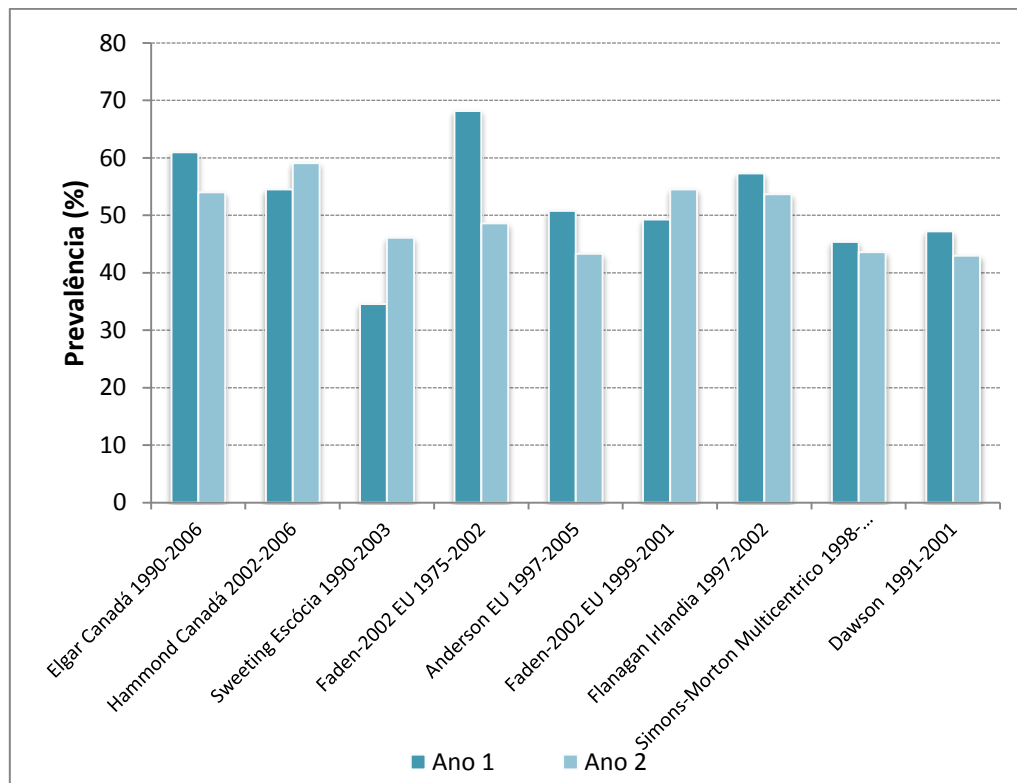


Figura 2. Prevalência de consumo de bebidas alcoólicas nos estudos selecionados (N=9) na revisão de literatura.

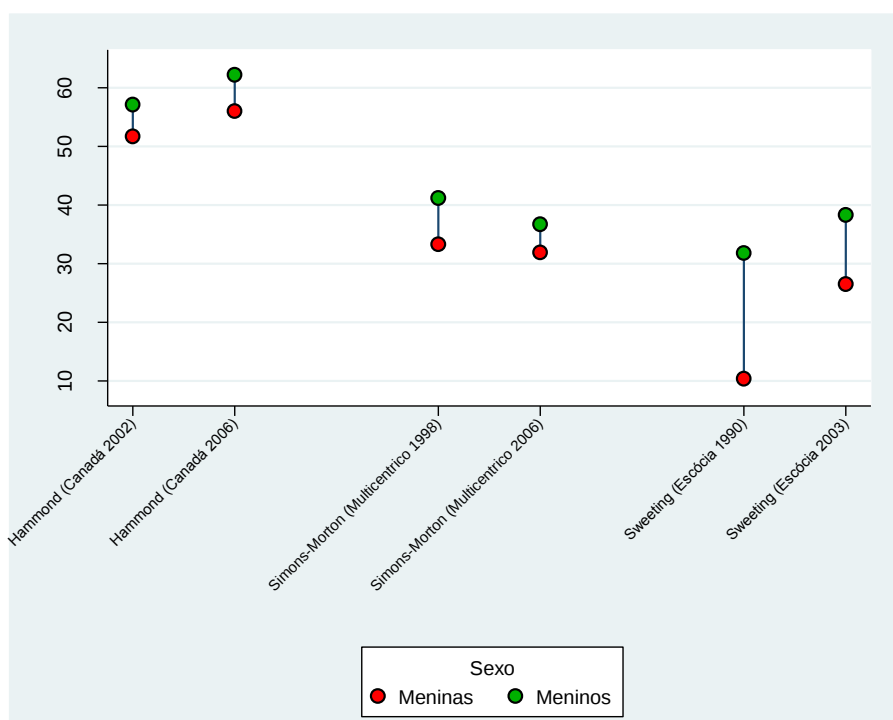


Figura 3. Prevalência de consumo de bebidas com álcool nos estudos selecionados na revisão de literatura que apresentaram estimativas discriminadas conforme sexo.

2.1.2 Consumo de drogas

A cada ano, aproximadamente 210 milhões de pessoas no mundo consomem drogas ilícitas e, entre essas, cerca de 200 mil morrem por serem drogaditos (Unodc-Oficina De Las Naciones Unidas Contra La Droga Y El Delito, 2011). As drogas estão relacionadas a outros problemas sociais como a delinquência e a violência urbana, além da propagação de doenças e infecções (HIV, hepatite etc.) (Unodc-Oficina De Las Naciones Unidas Contra La Droga Y El Delito, 2011). O uso constante de *cannabis* (maconha) está relacionado a uma série de problemas, incluindo comprometimento cognitivo, baixo desempenho escolar, deterioração e abandono, problemas de externalização (agressão e delinquência) e problemas de internalização (depressão e ansiedade) (Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística -Ibge, 2012). Os maiores usuários de drogas ilícitas apontados são os adolescentes homens e a maconha é a droga com maior prevalência anual de uso (entre 143 e 190 milhões de pessoas), seguida imediatamente pelas anfetaminas, cocaína,

opiáceos e ecstasy (Unodc-Oficina De Las Naciones Unidas Contra La Droga Y El Delito, 2011).

Dos nove artigos selecionados, sete estudos foram realizados em países de renda alta (Flanagan *et al.*, 2004; Delva *et al.*, 2005; Golub *et al.*, 2005; Anderson e Mueller, 2008; Elgar *et al.*, 2011; Hammond *et al.*, 2011; Sweeting *et al.*, 2011) e dois em países de renda média e baixa pertencente à América Latina (Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística -Ibge, 2012; Barros e Victora, 2013). O intervalo de idade avaliado por esses estudos foi de 10 a 20 anos.

Os resultados demonstram uma tendência ao aumento do consumo de drogas ilícitas em países de alta renda avaliados (Escócia, Irlanda, Canadá e Estados Unidos). Entre adolescentes escoceses, por exemplo, a prevalência de uso de drogas ilícitas no último ano dobrou de 1990 para 2003 (24% vs 40%, respectivamente). Após ajustes para idade e classe social, meninos tiveram uma chance 1,73 (IC 95% = 1,24-2,41) maior para uso de qualquer droga (no último ano) em 2003 em comparação a 1990. As meninas tiveram uma chance ainda maior (RO =2,75; IC 95% 1,85-4,08) em 2003 em relação a 1990 (Sweeting *et al.*, 2011). Entre estudantes irlandeses (13-17 anos), o uso regular de drogas ilícitas aumentou de 1997 para 2002 (11,9% vs 15,1%, respectivamente). Em ambos os períodos o uso de maconha foi o mais frequentemente relatado (Flanagan *et al.*, 2004). No Canadá, cerca de 25% dos estudantes canadenses, com 15-16 anos, relataram ter usado maconha pelo menos uma vez na vida em 1990, mas esta prevalência subiu para 38% em 2006 (Elgar *et al.*, 2011). Igualmente, de acordo com os dados do *National Survey on Drug Use and Health* (NSDUH), a prevalência de uso de maconha em jovens norte-americanos de 18-20 anos de idade dobrou de 11% em 1990 para 20% em 2003 (Golub *et al.*, 2005). O aumento também foi observado nas pesquisas dos MTF e YRBS entre os anos de 1991 e 2005 (Delva *et al.*, 2005; Anderson e Mueller, 2008).

Poucos estudos sobre tendência temporal relativos a drogas ilícitas foram publicados sobre a América Latina e Caribe. Os relatórios da OMS e da Comissão Interamericana para o Controle do Abuso de Drogas, realizados em sete países da Região das Américas (El Salvador, Guatemala, Nicarágua, Panamá, Paraguai, República Dominicana e Uruguai), indicam que

aproximadamente 10% dos adolescentes escolares entre 13 e 17 anos já consumiram drogas ilícitas alguma vez na vida (Organización Mundial De La Salud - Oms, 2012).

No Brasil, a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) identificou que a experimentação de drogas ilícitas entre adolescentes escolares foi de 8,7% em 2009 e de 9,9% em 2012 (Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística - Ibge, 2012). Os levantamentos da Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (SENAD), realizados em 108 cidades brasileiras com mais de 200 mil habitantes, mostram que a prevalência de uso de maconha alguma vez na vida variou de 3,5% em 2001 para 4,1% em 2005 entre adolescentes de 12-17 anos, mas quase dobrou para jovens de 18-24 anos de idade (9,9% vs 17%, respectivamente) (Victora e Barros, 2006).

Nos Estados Unidos, ao estratificar por escolaridade dos pais, observou-se que a chance para uso de maconha e de uso de cocaína entre adolescentes de 17-18 anos foi maior para aqueles cujos pais têm um nível educacional universitário que para aqueles cujos pais têm escolaridade média (RO=1,27 (IC 95% 1,04-1,54) e RO=1,61 (IC 95% 1,09-2,39), respectivamente) (Humensky, 2010).

Para sumarizar, a maioria dos estudos (8/10) sugere um aumento na prevalência do uso de drogas ilícitas entre 1991 e 2006, principalmente no uso de maconha (Figura 4). Sete desses foram realizados em países com renda alta. Apenas quatro dos 10 estudos realizaram análises estratificadas por sexo. Assim sendo, não foi possível observar um padrão claro na tendência temporal do uso de drogas ilícitas de acordo com o sexo (Figura 5).

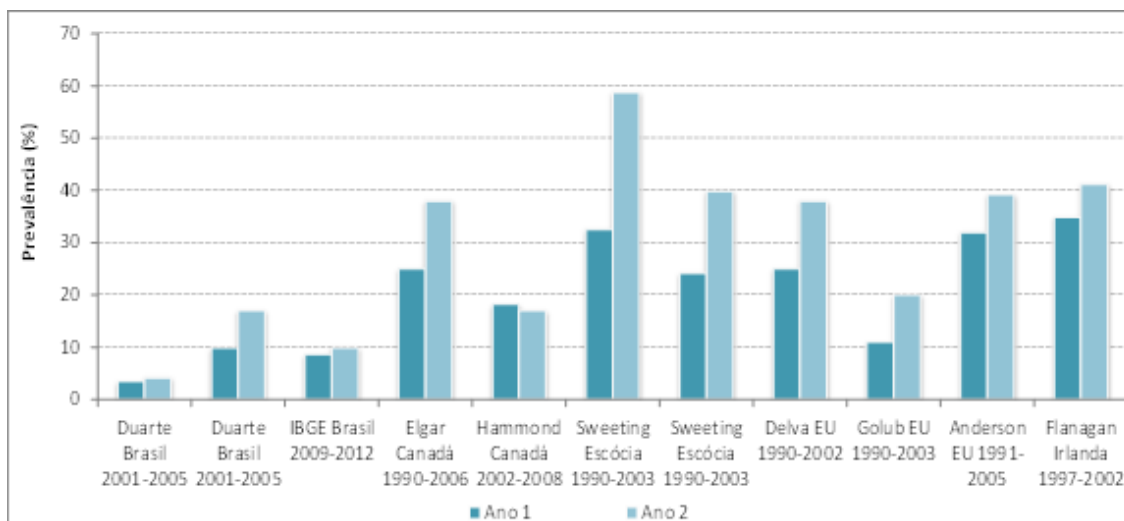


Figura 4. Prevalência de consumo de drogas ilícitas nos estudos selecionados (N=9) na revisão de literatura.

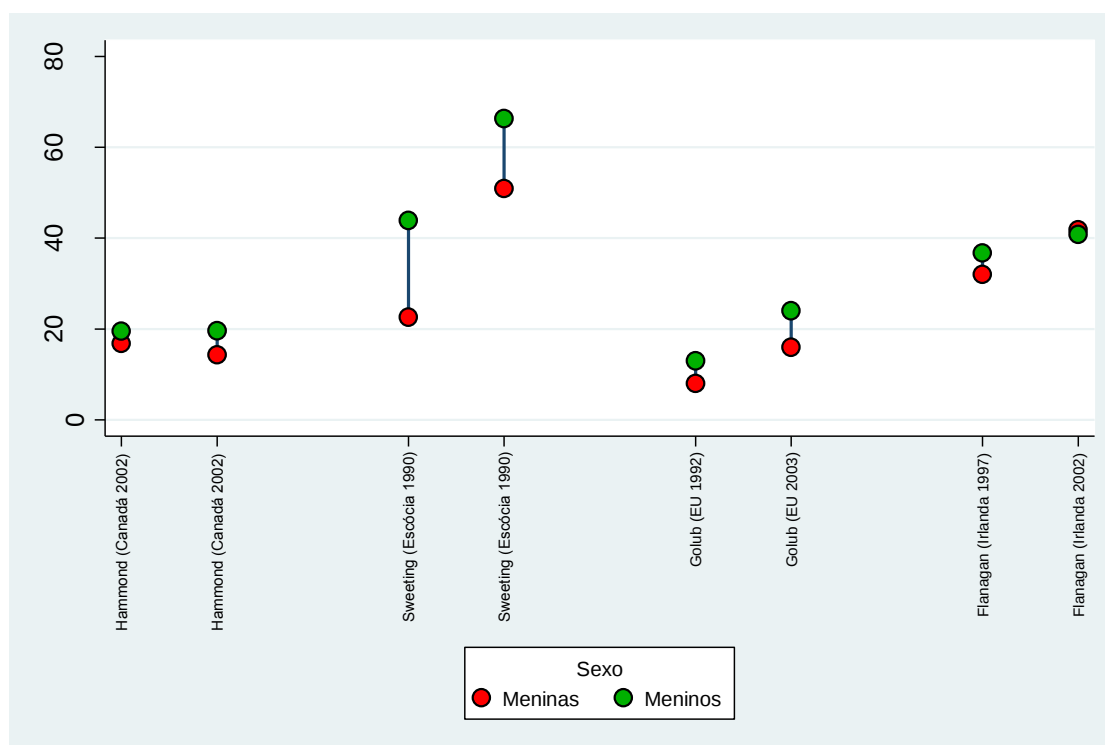


Figura 5. Prevalência de consumo de drogas ilícitas nos estudos selecionados na revisão de literatura, conforme sexo.

2.1.3 Consumo de tabaco

Quase seis milhões de pessoas morrem a cada ano pelo uso do tabaco, seja pelo seu uso direto ou indireto (fumante passivo). O tabaco é um dos determinantes mais importantes para o desencadeamento de doenças crônicas e é líder nas causas de mortes preveníveis no mundo (World Health Organization-Who, 2011). A experimentação de cigarro geralmente ocorre na adolescência, visto que a maioria dos adultos fumantes já era tabagista aos 18 anos (Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística -Ibge, 2012). O relatório da *British Medical Association* apontou que as chances de fumar ao longo da vida foi duas vezes maior entre adolescentes que experimentaram o cigarro (fumo experimental) antes dos seus 16 anos de idade. Todavia, a quantidade de cigarros fumados por dia/semana/mês foi maior entre os que iniciaram este hábito com 17 ou mais anos de idade (Muller, 2007). O uso do tabaco em idade precoce também está relacionado a uma chance maior de uso de outras substâncias, como álcool e drogas ilícitas (Unicef, 2011).

Dos oito artigos selecionados, seis foram estudos realizados em países de renda alta (Centers for Disease Control and Prevention -Cdc, 2004; Flanagan *et al.*, 2004; Centers for Disease Control and Prevention - Cdc, 2008; Centers for Disease Control and Prevention-Cdc, 2010; Hammond *et al.*, 2011; Sweeting *et al.*, 2011) e três em países de renda média e baixa (Granero e Sanchez, 2006; Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística -Ibge, 2012). O intervalo de idade mais frequentemente avaliado foi de 15 a 19 anos (cinco artigos).

Na Escócia foram observadas leves atenuações na prevalência de tabagismo entre a década de 90 e o início dos anos 2000. Também houve uma convergência na prevalência de tabagismo em homens e mulheres nesses locais (Sweeting *et al.*, 2011). No Japão a prevalência de tabagismo entre os homens de 20 anos ou mais foi de 53% em 1999, o percentual mais alto dos países de alta renda, porém a prevalência nas mulheres foi uma das mais baixas descritas (13,4%, 1999) (Osaki *et al.*, 2006). A prevalência de consumo de tabaco uma vez na vida foi de 30,0% nos meninos e 16,7% nas meninas entre estudantes japoneses da sétima série (12-13 anos) em 1996 e diminuiu para 22,5% e 16,0% em 2000, respectivamente. Entretanto, entre os

estudantes do ensino médio, a prevalência de fumo pelo menos uma vez na vida em 1996 foi de 55,6% nos meninos e 38,5% nas meninas. Estas prevalências se mantiveram estáveis após quatro anos (Osaki *et al.*, 2006). Resultados semelhantes foram observados na Irlanda, entre os anos 1997 e 2002, em adolescentes homens. Nas adolescentes mulheres irlandesas, a prevalência de tabagismo alguma vez na vida variou de 59% para 56%, respectivamente (Flanagan *et al.*, 2004).

No México, após uma análise preliminar de quatro inquéritos nacionais sobre dependências (*Encuesta Nacional de Adicciones – ENA*), realizados entre 1988 e 2002, os pesquisadores encontraram uma modesta tendência de redução na prevalência de fumantes, especialmente entre adolescentes e adultos homens (18-29 anos) (Franco-Marina e Lazcano-Ponce, 2010). A prevalência de fumo diário para eles passou de 20,7% em 2002 para 15,7% em 2008, o que representa uma diminuição de 24,2% ($p < 0,05$). Igualmente a prevalência diminuiu entre as mulheres jovens, de 4,2% em 2002 para 3,5% em 2008, (16,7%; $p < 0,05$) (Franco-Marina e Lazcano-Ponce, 2010). Situação contrária à encontrada na Venezuela. O inquérito sobre tabagismo em adolescentes (*Encuesta Mundial sobre Tabagismo em Jóvenes – EMTAJOVEN*) da sexta até a nona série apontou que a prevalência de fumo alguma vez na vida não apresentou mudanças de 2000 (22,8%; IC95%: 19-26,6) para 2003 (22,8%; IC95%: 18,3-27,3). Diferentemente, aqueles que fumaram seu primeiro cigarro antes dos seus 10 anos de idade diminuíram o consumo dessa substância entre os dois anos de acompanhamento (18,9% IC95%: 12,9-24,9 em 2000; e 15,7% IC95%: 9,9-21,5 em 2003). As prevalências de fumo pelo menos uma vez nos últimos 30 dias permaneceram estáveis de 2000 (8,4%; IC95%: 6,2-10,6) a 2003 (8,3%; IC95%: 6,1-10,5). Não foram observadas diferenças importantes conforme sexo (Granero e Sanchez, 2006).

No Brasil, um estudo de coorte prospectivo com nascidos em 1982 na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, com acompanhamentos nos anos de 1997, 2000-01 e 2005 encontrou que a prevalência do tabagismo entre as mulheres quase triplicou entre os 15 e 19 anos. Em 1997, aos 15 anos, a prevalência de tabagismo foi de 9,3% (IC95%: 6,8-11,8) nas mulheres e 5,9% (IC95%: 4,0-7,8) nos homens. Entretanto, aos 23 anos a prevalência foi de

23,6% (IC95%: 21,8-25,4) e 27,6% (IC95%: 25,7-29,5), respectivamente. Ressalta-se que, nos homens, o aumento de prevalência de fumo dos 15 aos 18-19 anos foi menor do que para as mulheres (Menezes *et al.*, 2008).

Os dados da PeNSE mostraram que o número de escolares residentes nas capitais brasileiras (12-15 anos de idade) e que experimentaram cigarro alguma vez na vida diminuiu, de 24,2% (IC95%: 23,6 24,8) em 2009, para 19,6% (IC95%: 17,0 22,1) em 2012. Ao analisar por sexo, o estudo evidenciou a redução dessa prevalência de 2009 a 2012: 24,4% (IC95%: 23,5 25,2) para 20,2% (IC95%: 17,5 22,9) entre os homens e de 24% (IC95%: 23,2 24,8) para 19% (IC95%: 16,5 21,5) entre as mulheres (Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística-Ibge, 2010; Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística -Ibge, 2012).

Os estudos que avaliaram desigualdades sociais em relação ao tabagismo foram realizados em países da Europa e nos Estados Unidos. A presente revisão constatou que o consumo de tabaco é mais frequente entre os jovens dos grupos socioeconômicos e de escolaridade mais baixa (Richter e Leppin, 2007; Daponte-Codina *et al.*, 2009; Rasmussen *et al.*, 2009; Doku *et al.*, 2010; Nagelhout *et al.*, 2012). Na Holanda, a prevalência de consumo de tabaco entre os adolescentes com mais de 15 anos foi significativamente mais alta entre os indivíduos menos educados em comparação aos mais educados (RO=1,75 IC95% 1,55-1,97 em 2001 e RO=1,84 IC95% 1,62-2,09 em 2008 nos meninos; e RO=1,79 IC95% 1,56-2,06 e RO=2,26 IC95% 1,96-2,62 nas meninas, respectivamente). As diferenças quanto à renda foram significativas somente para as adolescentes mulheres, sendo que a frequência de fumo foi maior entre as de renda baixa em relação às de renda alta (RO=1,52 IC95% 1,33-1,74 em 2001 e RO=1,83 IC95% 1,58-2,10 em 2008) (Naghelout *et al.*, 2012). Na Dinamarca, os meninos com 15 anos de idade, das classes sociais baixas, têm uma chance de 2,19 (IC95% 1,08-4,42) vezes maior de fumo diário quando comparados com aqueles da classe social alta (Rasmussen *et al.*, 2009). Não foi observada diferença entre as meninas nesse estudo.

Na Alemanha os achados para renda e escolaridade foram diferentes. Quando a frequência de fumo foi estratificada por riqueza familiar, os adolescentes homens da classe alta apresentaram uma chance 2,46 (IC 95% 1,69–3,56) vezes maior de serem fumantes regulares em 2002 quando

comparado com o ano de 1994. Também, entre adolescentes da classe baixa observou-se uma chance maior em 2002 em relação a 1994 (RO=1,85 IC95% 1,22-2,82). Os grupos de renda intermediária não mostraram mudanças entre os dois períodos. No entanto, quando a análise foi estratificada pela escolaridade, a chance de fumo regular entre adolescentes homens do nível educativo fundamental e intermediário foi de 2,12 (IC95% 1,49–3,01) e de 2,16 (IC95% 1,35–3,45) vezes maior em 2002 em relação a 1994, respectivamente. Essas diferenças não foram significativas entre os adolescentes homens com maior escolaridade e entre as adolescentes mulheres (Richter e Leppin, 2007).

Na Espanha ocorreu uma redução do consumo de tabaco do final dos anos 80 até o ano de 2001 entre jovens de 16 a 24 anos (22,3% vs 16,8%, respectivamente). As análises por classe social apontaram que a prevalência de consumo de tabaco em indivíduos maiores de 16 anos foi maior na classe social IV (dedicados à agricultura e trabalhos manuais) do que na classe social I (ricos, profissionais empregadores, diretores de companhia), em ambos os sexos (RO= 1,74; IC95% 1,46-2,09 em homens; e RO=1,28 IC95% 1,03-1,59 em mulheres) (Rasmussen *et al.*, 2009). Na análise estratificada por escolaridade, a chance de fumo entre os homens menos escolarizados foi 2,20 (IC95% 1,71-2,84) vezes maior quando comparada aos mais escolarizados (Daponte-Codina *et al.*, 2009).

Um estudo feito entre adolescentes finlandeses, avaliando a relação entre fumo e composição familiar, observou que a prevalência de fumo foi maior entre adolescentes de famílias não intactas (reconstituídas, com separação ou perdas) em relação àqueles de famílias intactas (RO=1,9 IC95%1,7–2,0 em meninos, e RO=2,2 IC95% 2,0–2,3 em meninas). De 1977 a 1983 para 2001-07, a prevalência de fumo permaneceu estável entre meninas de famílias intactas, mas aumentou entre aquelas de famílias não intactas (Doku *et al.*, 2010).

Em geral, a maioria dos estudos sugere que a prevalência de fumo diminuiu de 1990 para 2012 entre adolescentes (Figura 6), tanto nos homens quanto nas mulheres (Figura 7). Além disso, o *gap* na prevalência de fumo entre adolescentes homens e mulheres não foi marcado, exceto nos casos do Japão e do México. Os estudos que avaliaram fumo de acordo com posição

socioeconômica sugerem uma interação com sexo, uma vez que foram observadas diferenças na frequência de fumo entre as classes socioeconômicas nos adolescentes homens, mas não entre as adolescentes mulheres (Richter e Leppin, 2007; Daponte-Codina *et al.*, 2009; Rasmussen *et al.*, 2009; Doku *et al.*, 2010; Nagelhout *et al.*, 2012).

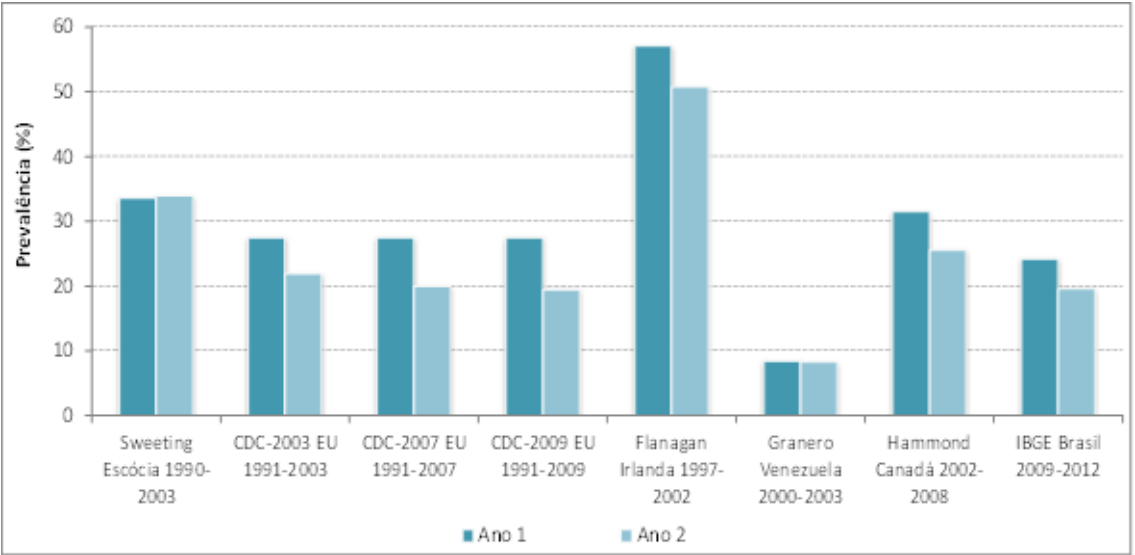


Figura 6. Prevalência de fumo nos estudos selecionados (N=8) na revisão de literatura

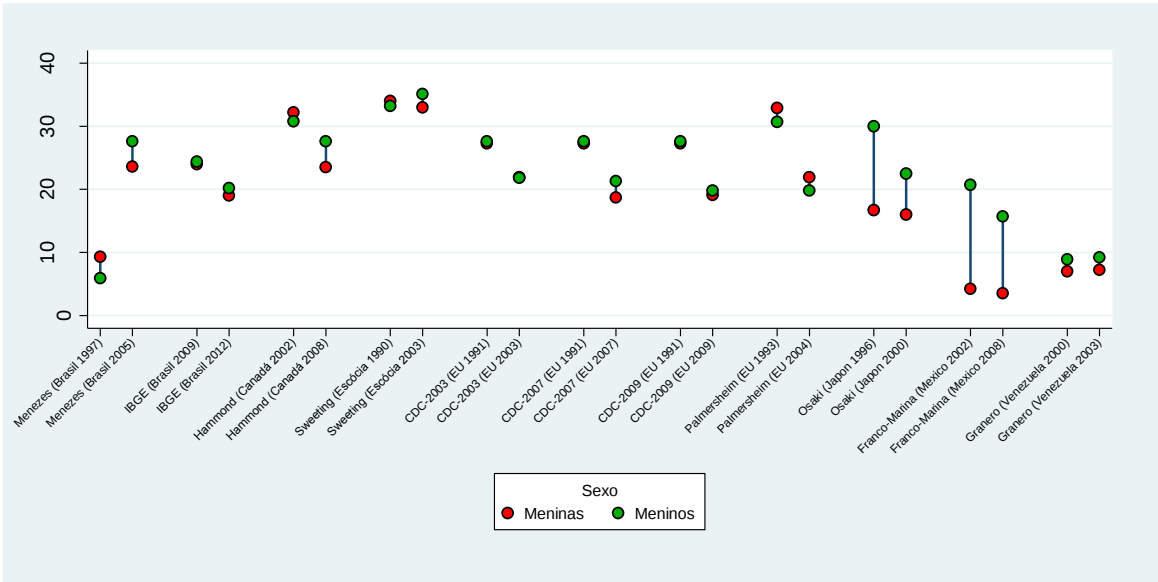


Figura 7. Prevalência de fumo nos estudos selecionados na revisão de literatura, conforme sexo.

2.1.4 Comportamentos sexuais

Um dos principais eventos relativos à sexualidade na adolescência é a iniciação sexual. A literatura internacional tem identificado a população adolescente/jovem como importante grupo em termos de risco epidemiológico para doenças sexualmente transmissíveis (Goodman e Huang, 2002). Esse interesse também se deve a associação entre a primeira relação sexual e os padrões comportamentais assumidos pelos adolescentes, os quais podem se perpetuar ao longo da vida (Gonçalves *et al.*, 2008; Paiva *et al.*, 2008). Estudos realizados no Brasil e no mundo mostram que a vida sexual dos adolescentes tem seu início cada vez mais cedo e se associa ao sexo desprotegido e ao maior número de parceiros ao longo da vida (12). Além disso, o não uso ou o uso inadequado do preservativo pode levar à gravidez e doenças transmitidas durante as relações sexuais (Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística - Ibge, 2012).

Dos seis artigos selecionados sobre o tema, três ocorreram em países de renda alta (Hirsl-Hecej e Stulhofer, 2006; Anderson e Mueller, 2008; Sweeting *et al.*, 2011) e três em países de renda média e baixa (Paiva *et al.*, 2008; Samandari e Speizer, 2010; Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística -Ibge, 2012). As idades mais frequentemente avaliadas, em quatro artigos, concentram-se entre os 15 e 19 anos.

Na Escócia, por exemplo, houve um incremento na prevalência de idade de início das relações sexuais antes dos 15 anos e de ter múltiplos parceiros sexuais, de 1990 a 2003, entre as adolescentes mulheres (7,5% (IC95% 5,4-10,2) vs 26,5% (IC95% 22,7-30,7), respectivamente). (Sweeting *et al.*, 2011) Do mesmo modo, notou-se que houve um aumento no número de parceiros sexuais mencionados (mais de dois parceiros sexuais) no último ano: de 17,8% (IC95% 15,4-20,4) em 1990 para 35,4% (IC95% 32,4-38,6) em 2003. Após ajuste para classe social, as adolescentes mulheres tiveram uma chance cinco vezes maior de ter mais de dois parceiros sexuais em 2003 do que em 1994 (RO=5,24 (IC95% 3,25-8,44)) (Korkmaz Cetin *et al.*, 2008; Sweeting *et al.*, 2011). Na Turquia, a frequência de relações sexuais ocorridas antes dos 16 anos em meninos aumentou 1,7 vezes entre 1996 e 2004 ($p<0,05$) (Korkmaz Cetin *et al.*, 2008). No entanto, no Canadá, houve uma diminuição na

frequência de relações sexuais antes dos 15 anos de idade: de 12% em 1996 para 8% em 2005 (Rotermann, 2008) – essa diminuição foi estatisticamente significativa entre as meninas ($p < 0,05$). No que se refere ao número de parceiros sexuais, importante indicador de risco sexual, a prevalência foi consistentemente maior nos homens do que nas mulheres através do período. Em 2005, a prevalência de múltiplos parceiros sexuais foi maior nos adolescentes de 18-19 anos se comparados aos com 15 a 17 anos (36% vs 29%, respectivamente). Além disso, 80% dos homens sexualmente ativos com 18-19 anos referiram usar preservativo na última relação sexual se comparados a 70% das adolescentes mulheres (Rotermann, 2008). Entre os estudantes do ensino médio (14-18 anos), da Croácia, houve um aumento significativo de 1997 para 2001 para o uso de preservativo na primeira e na última relação sexual (54). No ano de 2001, cerca de 60% dos casais sexualmente ativos referiram o uso de preservativo em sua primeira ou última relação sexual. A média de parceiros sexuais entre os adolescentes com 15-19 anos de idade foi de 2,3 em ambos os períodos analisados. Também foi observado que os estudantes que reportaram ter quatro ou mais parceiros sexuais tinham menos probabilidade de uso de preservativos (Hirsl-Hecej e Stulhofer, 2006).

Na Zâmbia foi observado uma diminuição na prevalência de início das relações sexuais antes dos 15 anos para ambos meninos e meninas entrevistados com idade de 15 a 24 anos. Em 1996, a prevalência era de 29,6% nos adolescentes homens e de 23,5% nas adolescentes mulheres, mas em 2003 as prevalências descenderam para 15,4% e 14,4%, respectivamente. Este mesmo estudo apontou uma diminuição na prevalência de mais de um parceiro sexual no último ano e um aumento na prevalência de uso de preservativo na última relação sexual entre os períodos avaliados (Slaymaker e Buckner, 2004).

Na América Latina e Caribe foram realizados inquéritos nacionais em saúde que englobaram questões sobre comportamento sexual. Em El Salvador, o inquérito nacional mostrou que a proporção de adolescentes que se iniciou sexualmente entre 15-19 anos de idade se manteve estável entre os anos de 1988 e 2002-03 (31% para 33%). Diferentemente, na Guatemala, a proporção de jovens que tinham tido relações sexuais diminuiu entre 1987 e 2002 (29% para 24%). Os dados sobre a proporção de adolescentes

sexualmente experientes, que relataram ter usado alguma vez um método contraceptivo moderno (pílula, preservativo, dispositivo intrauterino, injeção, implante ou esterilização masculina ou feminina), aumentou na Guatemala, El Salvador, Nicarágua e Honduras durante o período de 1987 a 2007.

As taxas de adolescentes que relataram ter usado um método contraceptivo foram semelhantes em El Salvador e Honduras e, nos dois inquéritos nacionais de saúde (25% e 24% em 1987, respectivamente) e no quarto inquérito (2007), esses percentuais aumentaram para 60% e 62%. Os adolescentes guatemaltecos apresentaram uma menor taxa inicial de uso de contraceptivos modernos (7%) em 1987, mas essa taxa quadruplicou, em 2002, para 27%. Na Nicarágua, o percentual de entrevistados que relataram ter usado contracepção moderna aumentou de 35% em 1992-93 para 76% em 2006-07 (Samandari e Speizer, 2010).

No Brasil, a idade de iniciação sexual tem decrescido desde a década de 50 (quando as mulheres tornavam-se ativas aos 20,5 anos) até o ano de 2004, cuja idade de iniciação é de 15,0 anos para os meninos e de 15,9 anos para as meninas (Gonçalves *et al.*, 2008). Diante dessas mudanças, algumas ações governamentais educacionais-preventivas foram sendo implementadas para a população adolescente. A partir de 1998, a educação sexual foi incluída no currículo escolar do ensino fundamental e, em 2003, com a colaboração do Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e AIDS, foram disponibilizados preservativos masculinos (camisinha) em escolas públicas (Paiva *et al.*, 2008). A PeNSE, de 2009, enfatizou que 30,5% dos escolares do 9º ano do ensino fundamental já haviam tido relação sexual, sendo em maior proporção os meninos (43,7%) do que as meninas (18,7%). Comparando-se os dados do ano de 2009 com os de 2012, quando outros escolares foram entrevistados, houve uma leve diminuição dessas proporções no último ano (28,7%), mas as diferenças entre os sexos se mantiveram. Em 2009, o uso do preservativo na última relação sexual foi de 75,9% e, em 2012, de 75,3%. A camisinha masculina foi o método contraceptivo mais utilizado na última relação sexual (74,7%) (Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística -Ibge, 2012). Em outro estudo realizado no Brasil, entre 1998 e 2005, sobre o uso do preservativo nos últimos 12 meses observou-se um aumento no uso de preservativos em indivíduos de 16 a 24 anos, tanto com parcerias estáveis

quanto com aquelas eventuais. A prevalência foi de 32,5% em 1998 e de 59,7%, em 2005 (valor $p < 0,001$) (Berquo *et al.*, 2008).

Outros comportamentos sexuais de risco também foram analisados considerando o consumo de álcool durante as relações sexuais. Um estudo sobre comportamentos sexuais, realizado na Grã-Bretanha, observou que as meninas que tiveram sua primeira relação sob o efeito do álcool tiveram uma chance maior de ter relações sexuais antes dos 16 anos do que aquelas cujo consumo de bebidas alcoólicas não foi o principal mote para a concretização da primeira relação sexual. A razão de odds foi de 3,28 (IC95% 1,46 – 7,36) em 1990 e diminuiu para 1,43 (IC95% 1,03 – 1,97) em 2000 (Aicken *et al.*, 2011). Os pesquisadores ainda encontraram que entre os adolescentes homens que tiveram sua primeira relação sexual sob efeito do álcool, a razão de odds para não uso de anticoncepcionais foi de 2,83 (IC95% 1,25–6,40) em 1990 e de 1,29 (IC95% 0,94–1,78), em 2000, e nas mulheres foi de 2,79 (IC95% 1,29–6,04) e 2,20 (IC95% 1,61–3,00), respectivamente (Aicken *et al.*, 2011). Nos Estados Unidos também se evidenciou que os adolescentes que usam drogas ilícitas e consomem bebidas alcoólicas tiveram uma chance maior para os envolvimento sexuais de risco, como não usar preservativos (Anderson e Mueller, 2008).

Em relação à posição socioeconômica, vários estudos evidenciaram que os adolescentes com maior escolaridade e renda familiar usaram mais frequentemente preservativos na primeira relação sexual quando comparados aos de menor escolaridade e renda (; Gonçalves *et al.*, 2008; Paiva *et al.*, 2008; Barros e Victora, 2013; World Health Organization-Who 2013). Na Escócia, constatou-se que esta idade de início das relações sexuais difere conforme o nível socioeconômico. A frequência de início precoce das relações sexuais (antes dos 15 anos) foi maior entre os adolescentes pertencentes aos estratos de renda mais desfavorecidos (Sweeting *et al.*, 2011). Após ajuste para sexo e idade, a iniciação sexual precoce dos adolescentes escoceses foi de 33,9% entre os moradores de áreas de maior privação econômica e de 24,2% naqueles residentes em áreas de menor privação ($p = 0,002$) (Sweeting *et al.*, 2011). Na Croácia, entre estudantes de 14-18 anos de idade, o fato de ter mãe com ensino secundário diminuiu a chance de uso consistente de preservativos

em todas as relações sexuais. Isso ocorreu quando esse grupo foi comparado àqueles com mãe com escolaridade alta (Hirsi-Hecej e Stulhofer, 2006).

Em resumo, a maioria dos estudos sobre esse tema evidenciou aumento na prevalência de iniciação precoce das relações sexuais e de múltiplos parceiros sexuais de 1987 para 2012, principalmente nas adolescentes mulheres (Figura 8 e 9) e nos adolescentes de menor posição socioeconômica. Também é possível observar um aumento no uso de preservativos ou contraceptivos (Figura 8), especialmente nos adolescentes pertencentes aos grupos de maior condição socioeconômica. Todavia, os diferentes períodos usados para avaliar os desfechos (no último ano, na vida, nos últimos 30 dias, na última vez, entre outros) dificulta a comparação dos desfechos através do tempo.

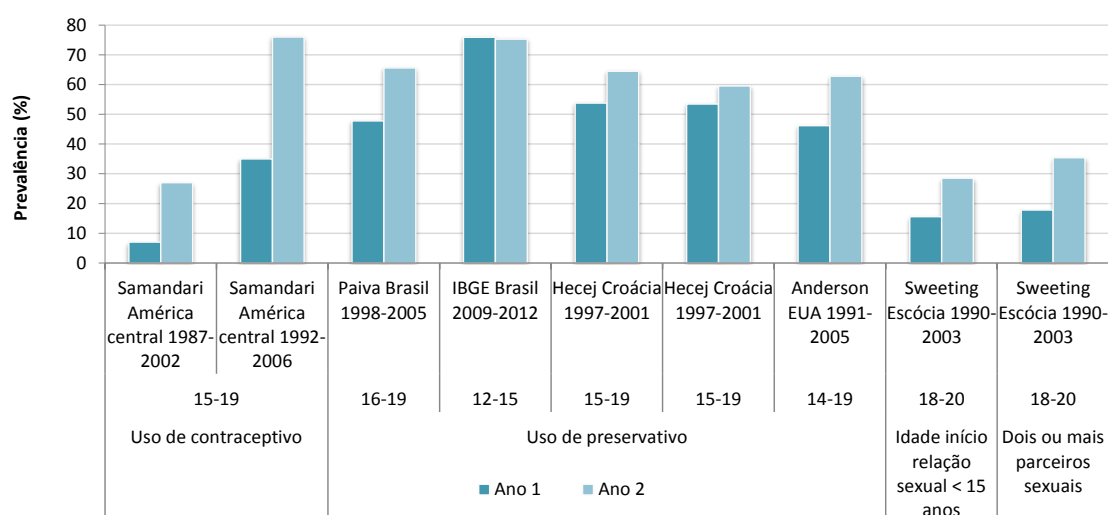


Figura 8. Prevalência de comportamentos relacionados à saúde sexual nos estudos selecionados (N=6) na revisão de literatura.

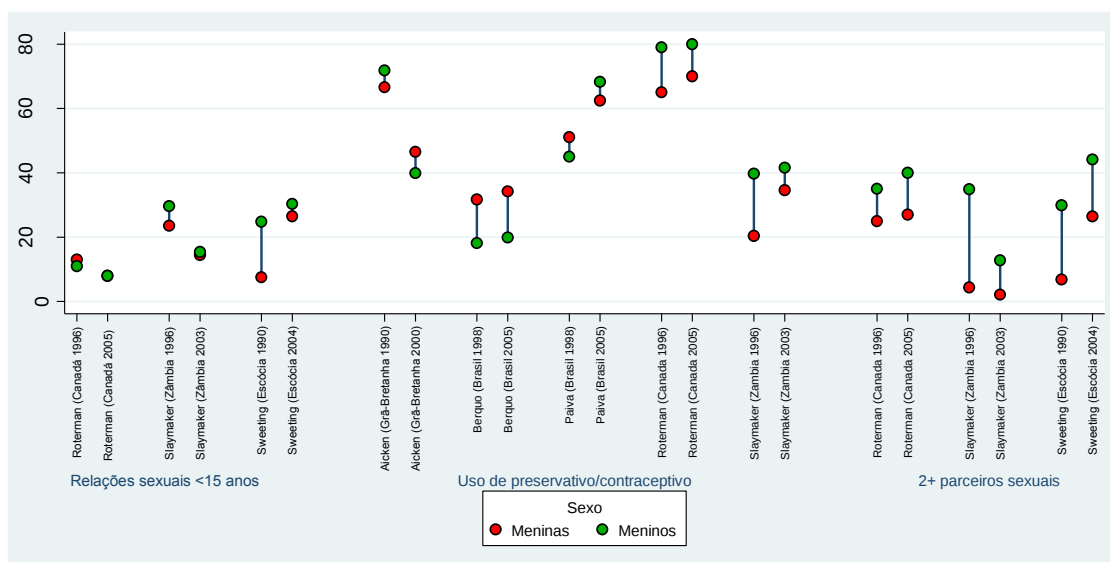


Figura 9. Prevalência de comportamentos relacionados à saúde sexual nos estudos selecionados para a revisão de literatura, conforme sexo.

3. LIMITAÇÕES DA REVISÃO DE LITERATURA E DOS ESTUDOS DE COORTES DE NASCIMENTO DE PELOTAS

No acompanhamento de 18 anos da coorte de 1982, ocorrido no ano de 2000, foram procurados somente os adolescentes homens, que durante a realização do exame obrigatório de recrutamento do Exército, foram facilmente encontrados, medidos e entrevistados. Nesse acompanhamento foram aplicados dois questionários: um preenchido pelos adolescentes e outro aplicado por entrevistadora. No questionário autoaplicado as perguntas sobre álcool, vida sexual, fumo e drogas eram o alvo dos questionamentos. Há de se considerar que o fato de terem sido respondidas em um ambiente institucional e de seleção de pessoas, algumas respostas podem ter sido enviesadas. Aqueles adolescentes que desejavam ingressar no serviço militar podem ter omitido alguns comportamentos com receio de serem avaliados pelo instrumento, embora os pesquisadores tenham alertado para as diferenças (situação de pesquisa e avaliação militar). As meninas foram entrevistadas no ano subsequente, início de 2001, quando foram entrevistadas no domicílio. Entretanto, nem todas as meninas que fazem parte da coorte de 1982 foram procuradas. A amostra dos 18 anos foi a mesma dos 15 anos, ou seja, todas as meninas moradoras de 70 setores censitários visitados em 1997. As mesmas

perguntas feitas aos meninos foram aplicadas às meninas. Mais detalhes sobre a metodologia destes acompanhamentos ver (Victora e Barros, 2006) Todavia, algumas perguntas não foram coletadas de forma idêntica em 2000-01 (coorte de 1982) e 2011-12 (coorte de 1993), o qual pode reduzir precisão ou conduzir a viés de informação. As diferenças entre as perguntas são mínimas, como mostra o ANEXO 1. O viés de informação e a tendência dos participantes a responder comportamentos socialmente aceitos podem ter diferenças temporais, visto que alguns comportamentos tornaram-se mais aceitos ou menos infrequentes no decorrer dos anos.

Salienta-se que a taxa de acompanhamento nas duas coortes aos 18 anos dos pertencentes aos estudos de coorte nascimentos foi de 78,9% para os nascidos em 1982 e de 81,3% para os de 1993 (Goncalves *et al.*, 2014).

4. JUSTIFICATIVA

Adolescentes experimentam mudanças biológicas, cognitivas, emocionais e sociais e vivenciam um importante momento para a adoção de novas práticas advindas de um grau de autonomia inédito. Nessa fase da vida, novas oportunidades e diversas situações – que envolvem riscos à saúde – são vivenciadas. Uma série de hábitos e comportamentos iniciados e adotados na adolescência tem grande repercussão negativa na saúde ainda nessa fase e/ou na idade adulta. Alguns comportamentos de risco iniciados na adolescência podem ter sido causas de sequelas, incapacidades e óbitos entre jovens no Brasil (Barros e Victora, 2013). Portanto é importante, investir em conhecimentos e serviços para a saúde dos indivíduos na adolescência (Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística -Ibge, 2012). Ater-se a avaliar as tendências temporais dos comportamentos de risco poderá delinear quais os comportamentos merecem maior atenção e atuação mais imediata.

A maioria dos estudos publicados encontrados que versam sobre o consumo de tabaco, bebidas com álcool, drogas e sobre os comportamentos sexuais dos adolescentes possui delineamento transversal. Poucas informações advindas de estudos de tendências são coletadas e divulgadas, apesar da relevância de se evidenciar os comportamentos que mudaram ao

longo do tempo (Noto *et al.*, 2010). No Brasil, os estudos mais abrangentes foram realizados com adolescentes escolares, estudantes da rede pública. (Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística-Ibge, 2010; Noto *et al.*, 2010; Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística -Ibge, 2012). Estudos nacionais e internacionais tiveram dificuldades para generalizar e comparar os seus achados, pois além de diferirem quanto ao grupo de idade da adolescência, avaliaram os comportamentos com diferentes parâmetros. Faz-se, portanto, necessário explorar e preencher as lacunas referentes aos comportamentos e fatores que tornam determinados adolescentes, de distintos níveis sociais, mais vulneráveis a desenvolverem problemas de saúde.

5. OBJETIVOS

5.1 Geral

Comparar a prevalência dos comportamentos de risco para a saúde entre adolescentes pertencentes a dois estudos de coortes de nascimento (1982 e 1993), da cidade de Pelotas (RS).

5.2 Específicos

1. Descrever as prevalências de consumo atual de bebidas alcoólicas, drogas ilícitas e tabaco, início precoce de relações sexuais, múltiplos parceiros sexuais, frequência do uso de preservativo aos 18 anos em ambos os estudos de coorte de nascimentos;
2. Descrever os comportamentos de risco à saúde aos 18 anos (1982 e 1993) de acordo com as seguintes variáveis: sexo, nível econômico (renda familiar), escolaridade materna, tipo de família, situação conjugal da mãe;
3. Avaliar possíveis mudanças nas desigualdades socioeconômicas dos comportamentos de risco à saúde de adolescentes nos últimos 11 anos em Pelotas, RS.

6. HIPÓTESES

Os adolescentes de 18-19 anos de idade da coorte de nascimentos de 1993 comparados com os adolescentes de mesma idade da coorte de nascimentos de 1982 apresentarão:

- Exceto para o consumo de tabaco, haverá aumento da frequência de consumo de bebidas com álcool, consumo de drogas e de adolescentes que: se iniciaram sexualmente antes dos seus 15 anos, usaram camisinha na última relação sexual e apresentaram múltiplos parceiros sexuais;
- Haverá aumento do consumo de drogas e tabaco, da idade de início das relações sexuais e do número de parceiros sexuais. O número de parceiros sexuais aumentará entre os homens, assim como o consumo de bebidas alcoólicas será maior especialmente entre as meninas;
- A frequência de adolescentes pertencentes a famílias com renda baixa e com mães de baixa escolaridade aumentará no período avaliado para o consumo de tabaco e para iniciação sexual antes dos 15 anos de idade. O consumo de drogas será maior entre os adolescentes de renda familiar mais alta. Também aumentará o conjunto de comportamentos medidos neste estudo para os adolescentes integrantes de famílias extensivas;
- Aumento da frequência de consumo álcool nas adolescentes mulheres;
- Maior frequência de consumo drogas, principalmente nos homens e naqueles jovens pertencentes aos estratos socioeconômicos mais altos;
- Maior frequência de consumo de cigarros (tabaco) em adolescentes homens, com baixo nível socioeconômico e filhos de mulheres com baixa escolaridade;
- Maior frequência de adolescentes que iniciam sua vida sexual antes dos seus 15 anos, principalmente homens, de famílias de baixo nível socioeconômico, baixa escolaridade, com mães com baixa escolaridade materna ou sem companheiro;
- Aumento na frequência de múltiplos parceiros sexuais, principalmente entre as adolescentes mulheres;
- Maior frequência de adolescentes que usaram preservativo na última relação sexual;
- Maior frequência nos comportamentos de riscos (consumo de álcool, uso de drogas ilícitas, tabagismo, iniciação das relações sexuais precocemente, não

uso de preservativo e maior número de parceiros sexuais) entre adolescentes de famílias extensivas.

7. METODOLOGIA

O delineamento a ser utilizado no presente estudo é transversal, o qual explorará as informações coletadas nos acompanhamentos dos 18 anos realizadas nos anos 2000-01 e 2011-12 dos estudos de coortes de nascimentos de Pelotas, em 1982 e 1993, respectivamente.

As principais vantagens metodológicas deste estudo são sua base populacional e a ampla variedade de informações coletadas em relação aos comportamentos de risco à saúde durante a adolescência, observados em duas décadas.

7.1 Acompanhamento aos 18 anos da coorte de nascimentos de 1982

De janeiro a abril de 2000, todos os homens nascidos em 1982 foram entrevistados durante o alistamento militar. Dos 3.037 meninos pertencentes à coorte, aos 18 anos foram entrevistados 2.250, dos quais 2.047 foram identificados quando se alistaram e o restante procurados e entrevistados nos domicílios. Os membros da coorte responderam a dois questionários (um autoaplicável confidencial e outro aplicado pela entrevistadora). A taxa de acompanhamento aos 18 anos foi de 78,9% do total de meninos da coorte (Harrison, 1997). Como salientado anteriormente, as meninas foram entrevistadas em 2001, quando a mesma amostragem do acompanhamento dos 15 anos de idade foi repetida. As análises deste estudo se referem apenas aos adolescentes integrantes nos 27% dos setores censitários do IBGE entrevistados durante o alistamento em 2000 e no domicílio em 2001. Um total de 1.044 adolescentes foram encontrados aos 18 anos dos 1.076 entrevistados aos 15 anos (Harrison, 1997).

7.2 Acompanhamento aos 18 anos da coorte de nascimentos de 1982

Um ano após o término do acompanhamento dos 15 anos, reiniciou-se o contato com os membros da coorte de nascimentos de 1993 para o acompanhamento aos 18 anos, a partir dos dados coletados anteriormente. O acompanhamento dos 18 anos foi feito na clínica, os adolescentes tinham sua visita agendada pelo telefone. Foram aplicados cinco instrumentos: questionário geral, questionário confidencial, questionário de frequência alimentar (QFA), o Mini International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.) e teste de Quociente de Inteligência (QI). Até abril de 2012, foram identificados 169 falecidos na idade de 18 anos, 4.563 membros da coorte de 1993 foram localizados, dos quais 4.106 foram entrevistados.

7.3 Definição dos desfechos

Foram aplicados dois instrumentos padronizados em ambos os estudos de coortes de nascimento, um composto por perguntas gerais sobre aspectos socioeconômicos, familiares, escolares, de saúde, entre outros, que foram coletados pelo entrevistador (pergunta *face-a-face*) e outro instrumento de tipo confidencial, auto-aplicado e anônimo, composto por informações sobre consumo de bebidas alcoólicas, uso de drogas, tabaco e comportamento sexual.

Consumo de álcool: será avaliado via auto relato sobre ter consumido bebida com álcool na última semana e consumo excessivo de álcool (porre) na última semana. Também será considerada a idade com a qual o adolescente começou a consumir bebida alcoólica. .

Uso de drogas ilícitas: será avaliado o consumo de qualquer tipo de droga ilícita (maconha, cocaína, crack, LSD, lança-perfume ou loló, heroína, comprimidos para 'ficar doidão', cola de sapateiro, ecstasy) no último mês.

Consumo de tabaco: será avaliado o consumo de fumo atual e a idade de início com informações decorrentes das perguntas “Com que idade tu começaste a fumar?” e “Tu ainda fumas?”.

Comportamentos sexuais: definido mediante perguntas sobre idade de início das relações sexuais, número de parceiros sexuais na vida e uso de camisinha na última relação sexual e em alguma vez na vida.

Todas as questões que serão usadas para a construção dos desfechos estão listadas no Anexo 1.

7.4 Definição das exposições

- **Sexo** do entrevistado: masculino e feminino;
- **Nível econômico** (renda familiar): será avaliado renda familiar em quintis e índice de bens (IEN) no acompanhamento dos 18 anos de ambas as coortes (Barros e Victora, 2005);
- **Escolaridade (materna):** definida como número de anos estudados completados formalmente pela mãe;
- **Tipo de família:** será considerada família nuclear aquela constituída por pai, mãe e filhos; pai e filhos ou mãe e filhos; e família extensiva aquela na qual há presença dos pais e outros, mãe e outros, como avós, tias, tios, primos;
- **Situação conjugal da mãe:** será avaliada de forma dicotômica se a mãe mora com companheiro(a) ou sem companheiro(a);
- **Cor da pele:** foi coletada conforme as categorias do IBGE – preta, branca, parda, amarela e indígena;
- **Religião:** será avaliada, de forma dicotômica, se o adolescente tem fé ou é religioso/tem religião.

7.5 Critérios de inclusão

Serão incluídos neste estudo, todos os participantes dos estudos de coortes de nascimentos de Pelotas, em 1982 e 1993, que disponham de informações completas nos acompanhamentos realizados aos 18-19 anos (1982) e 18 anos (1993) para as variáveis relevantes à análise proposta.

7.6 População alvo

Todos os adolescentes de 18 e 19 anos de idade nascidos na zona urbana da cidade de Pelotas, nos anos de 1982 e 1993.

7.7 Poder estatístico para o cálculo de diferenças relativas

Os dados necessários para o presente projeto foram coletados previamente, portanto, ao invés de realizar o cálculo do tamanho da amostra tradicional, foram estimadas as razões de prevalências detectáveis usando um alfa de 5% e os seguintes tamanhos de amostra para cada coorte. O quadro abaixo descreve os números referentes aos acompanhados em cada coorte, conforme os quintis de renda.

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Total
1982 (acompanhamento 2000-2001)						
Meninas	234	187	183	162	172	938
Meninos	104	117	168	134	139	662
Total	338	304	351	296	311	1600
1993 (acompanhamento 2011)						
Meninas	455	448	451	363	357	2074
Meninos	365	347	363	454	445	1974
Total	820	795	814	817	802	4048

A Tabela 2 mostra um exemplo das estimativas de poder conforme a razão de prevalência detectável entre indivíduos expostos (pobres) e não expostos (ricos).

Tabela 2. Poder estatístico conforme a razão de prevalência detectável de fumo diário em meninos. Grupo de exposição quintil inferior de renda (Q1). Coortes de nascimentos de Pelotas, (RS), Brasil.

Prevalência do desfecho na coorte de 1982	Razão de prevalência (RP) (Prevalência do desfecho em 1993/Prevalência do desfecho em 1982)					
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
0,05	57%	98%	100%	100%	100%	100%
0,10	91%	100%	100%	100%	100%	100%
0,15	99%	100%	100%	100%	100%	100%
0,20	99%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabela 3. Poder estatístico conforme a razão de prevalência detectável de fumo diário. Grupo de exposição quintil inferior em 1993. Coortes de nascimentos de Pelotas, (RS), Brasil.

Prevalência do desfecho no quintil inferior (Q1) em 1982	Razão de prevalência (RP)					
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
0,05	28%	79%	98%	100%	100%	100%
0,10	59%	99%	100%	100%	100%	100%
0,15	76%	100%	100%	100%	100%	100%
0,20	94%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabela 4. Poder estatístico conforme a razão de prevalência detectável de fumo diário em meninos. Grupo de exposição quintil inferior de renda (Q1). Coortes de nascimentos de Pelotas, (RS), Brasil.

Prevalência do desfecho no quintil superior de renda (Q5)	Razão de prevalência (RP)					
	Coorte de 1982					
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
0,05	8%	25%	47%	68%	83%	92%
0,10	17%	53%	83%	96%	100%	100%
0,15	27%	76%	97%	100%	100%	100%
0,20	38%	91%	100%	100%	100%	100%
Coorte de 1993						
0,05	27%	73%	95%	100%	100%	100%
0,10	54%	97%	100%	100%	100%	100%
0,15	75%	100%	100%	100%	100%	100%
0,20	89%	100%	100%	100%	100%	100%

7.8 Plano de análises

Para o cálculo das frequências relativas será usado o teste de Qui-quadrado e para o cálculo das médias será usado o teste ANOVA, o qual será feito para a variável número de parceiros sexuais. Como medidas de desigualdade serão calculadas mudanças absolutas e mudanças relativas na prevalência dos comportamentos de risco entre os dois períodos. Para estimar as razões de prevalência será usada regressão de Poisson com variância robusta. Ainda será realizado ajuste para idade para levar em conta as diferenças entre as duas coortes e dentro de cada coorte (idades variam entre 18 e 19 anos). Alguns estudos sugerem que pequenas diferenças de idade podem marcar diferenças importantes nos comportamentos dos adolescentes (Sweeting *et al.*, 2011). Também será realizado ajuste para posição socioeconômica (PSE).

Além disso, serão testadas as possíveis interações entre:

- (1) Variáveis independentes e coorte de nascimento para examinar se a possível associação entre os desfechos e as variáveis independentes mudou de acordo com a coorte de nascimento;
- (2) Sexo e variáveis socioeconômicas (renda familiar e educação materna).

As tabelas apresentadas a seguir são uma proposta das análises que serão realizadas para testar as hipóteses formuladas. No entanto, a apresentação final dos resultados poderá sofrer alterações, por exemplo, poderão ser usadas figuras ao invés de tabelas, ou poderão ser criadas classificações diferentes para as variáveis independentes conforme a distribuição dos desfechos.

(1) Descrição das características das duas coortes:

Variáveis independentes	1982			1993		
	N	% (IC95%)	P*	N	% (IC95%)	P*
Sexo						
Masculino						
Feminino						
Renda familiar ou individual						
Q1						
Q2						
Q3						
Q4						
Q5						
Escolaridade materna (anos)						
<4						
4-8						
9+						
Tipo de família						
Nuclear						
Extensiva						
Situação conjugal materna						
Mora com companheiro						
Mora sem companheiro						

* Teste de Qui-quadrado para avaliar heterogeneidade entre as categorias de exposição.

(2) Mudanças dos comportamentos de risco no tempo (objetivos 1 e 3):

Desfechos	1982		1993		Mudança absoluta 1993-1982	Mudança relativa* 1993/1982	Mudança relativa ajustada para idade* 1993/1982
	N	% (IC95%)	N	% (IC95%)			
Consumo de álcool na última semana							
Experimentou bebidas alcoólicas antes dos XX anos							
Uso de drogas ilícitas no último mês							
Fumo atual							
Fumo diário							
Iniciou o hábito de fumo antes dos XX anos							
Iniciou as relações sexuais antes dos XX anos							
Número de parceiros sexuais (Média)							
Usou camisinha na última relação sexual							

*Teste de Wald para avaliar se houve mudança na prevalência do desfecho em 1993 em relação a 1982

(3) Mudanças dos comportamentos de risco no tempo conforme sexo (objetivos 2 e 3):

Desfechos	Meninos					Meninas					Interação sexo e coorte†
	% (IC95%)	% (IC95%)	Mudança absoluta (IC95%)	Mudança relativa (IC95%)*	Mudança relativa ajustada para idade e PSE*	% (IC95%)	% (IC95%)	Mudança absoluta (IC95%)	Mudança relativa (IC95%)*	Mudança relativa ajustada para idade e PSE*	
	1982	1993	1993- 1982	1993/ 1982	1993/ 1982	1982	1993	1993- 1982	1993/ 1982	1993/ 1982	
Consumo de álcool na última semana											
Consumo bebidas alcoólicas antes dos XX anos											
Uso de drogas ilícitas no último mês											
Fumo atual											
Fumo diário											
Iniciou o hábito de fumo antes dos XX anos											
Iniciou as relações sexuais antes dos XX anos											
Número de parceiros sexuais (Média)											
Usou camisinha na última relação sexual											

* Teste de Wald para avaliar se houve uma mudança na prevalência do desfecho em 1993 em relação a 1982

† Teste de Wald para examinar se o padrão de mudança entre 1982 e 1993 difere para meninas comparadas com meninos

PSE: Posição socioeconômica

(4) Mudanças dos comportamentos de risco no tempo conforme renda familiar (objetivos 2 e 3):

Desfechos	1982					1993					Mudança absoluta Q1 (IC95%)	Mudança relativa Q1* (IC95%)	Mudança absoluta Q5 (IC95%)	Mudança relativa Q5* (IC95%)	Interação renda familiar e coorte†
	%					%					1993-1982	1993/1982	1993-1982	1993/1982	Valor P
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5					
Consumo de álcool na última semana															
Consumo de álcool antes dos XX anos															
Uso de drogas ilícitas no último mês															
Fumo atual															
Fumo diário															
Iniciou o hábito de fumo antes dos XX anos															
Iniciou as relações sexuais antes dos XX anos															
No. de parceiros sexuais															
(Média)															
Usou camisinha na última relação sexual															

* Teste de Wald para avaliar se houve uma mudança na prevalência do desfecho em 1993 em relação a 1982

† Teste de Wald para examinar se o padrão de mudança entre 1982 e 1993 difere para renda familiar

(5) Mudanças dos comportamentos de risco no tempo conforme escolaridade materna em anos (objetivos 2 e 3):

Desfechos	1982			1993			Mudança absoluta	Mudança relativa*	Mudança absoluta	Mudança relativa*	Interação escolaridade materna e coorte† Valor P
	%			%							
	(IC95%)			(IC95%)							
	<4	4-8	9+	<4	4-8	9+					
							Esc. baixa 1993-1982	Esc. baixa 1993/1982	Esc. alta 1993-1982	Esc. alta 1993/1982	
Consumo de álcool na última semana											
Consumo de bebidas alcoólicas antes dos XX anos											
Uso de drogas ilícitas no último mês											
Fumo atual											
Fumo diário											
Iniciou o hábito de fumo antes dos XX anos											
Iniciou as relações sexuais antes dos XX anos											
Número de parceiros sexuais (Média)											
Usou camisinha na última relação sexual											

** Teste de Wald para avaliar se houve uma mudança na prevalência do desfecho em 1993 em relação a 1982

† Teste de Wald para examinar se o padrão de mudança entre 1982 e 1993 difere para educação materna

Esc.: Escolaridade materna (em anos). A categorização apresentada apenas é uma proposta, portanto, poderá mudar após avaliação da distribuição dos desfechos conforme a escolaridade materna.

(6) Mudanças dos comportamentos de risco no tempo conforme tipo de família (objetivos 2 e 3):

Desfechos	1982		1993		Mudança absoluta	Mudança relativa*	Mudança absoluta	Mudança relativa*	Interação tipo de família e coorte† Valor P
	%		%						
	(IC95%)		(IC95%)						
	Nuclear	Extensiva	Nuclear	Extensiva					
					1993/1982	1993/1982	1993/1982	1993/1982	
Consumo de álcool na última semana									
Consumo de álcool antes dos XX anos									
Uso de drogas ilícitas no último mês									
Fumo atual									
Fumo diário									
Iniciou o hábito de fumo antes dos XX anos									
Iniciou as relações sexuais antes dos XX anos									
Número de parceiros sexuais (Média)									
Usou camisinha na última relação sexual									

** Teste de Wald para avaliar se houve uma mudança na prevalência do desfecho em 1993 em relação a 1982

† Teste de Wald para examinar se o padrão de mudança entre 1982 e 1993 difere para tipo de família

(7) Mudanças dos comportamentos de risco no tempo conforme situação conjugal materna (objetivos 2 e 3):

Desfechos	1982		1993		Mudança absoluta	Mudança relativa*	Mudança absoluta	Mudança relativa*	Interação situação conjugal materna e coorte† Valor P
	%		%						
	(IC95%)		(IC95%)						
	Com comp.	Sem comp.	Com comp.	Sem comp.					
					1993/1982	1993/1982	1993/1982	1993/1982	
Consumo de álcool na última semana									
Consumo de álcool antes dos XX anos									
Uso de drogas ilícitas no último mês									
Fumo atual									
Fumo diário									
Iniciou o hábito de fumo antes dos XX anos									
Iniciou as relações sexuais antes dos XX anos									
Número de parceiros sexuais (Média)									
Usou camisinha na última relação sexual									

** Teste de Wald para avaliar se houve uma mudança na prevalência do desfecho em 1993 em relação a 1982

† Teste de Wald para examinar se o padrão de mudança entre 1982 e 1993 difere para situação conjugal materna

Sem comp. (sem companheiro) e com comp. (com companheiro)

8. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Os acompanhamentos das coortes de nascimento de Pelotas, desde 1996, tem formalmente registrado e aprovado seus projetos pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pelotas.

9. CRONOGRAMA

Atividades/Mês	2013												2014												2015	
	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02		
Revisão da literatura																										
Elaboração do projeto																										
Apresentação do projeto																										
Preparação da base de dados																										
Desenho do plano de análise																										
Análise dos dados																										
Redação da dissertação																										
Elaboração do artigo																										
Defesa da dissertação																										
Correções e entrega da dissertação																										

REFERÊNCIAS

AICKEN, C. R.; NARDONE, A.; MERCER, C. H. Alcohol misuse, sexual risk behaviour and adverse sexual health outcomes: evidence from Britain's national probability sexual behaviour surveys. **J Public Health (Oxf)**, v. 33, n. 2, p. 262-71, Jun 2011. ISSN 1741-3850 (Electronic).

ANDERSON, J. E.; MUELLER, T. E. Trends in sexual risk behavior and unprotected sex among high school students, 1991-2005: the role of substance use. **J Sch Health**, v. 78, n. 11, p. 575-80, Nov 2008. ISSN 1746-1561 (Electronic).

BARROS, A. J. D.; VICTORA, C. G. Indicador econômico para o Brasil baseado no censo demográfico de 2000. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, p. 523-529, 2005. ISSN 0034-8910. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102005000400002&nrm=iso >.

BARROS, A. J. D.; VICTORA, C. G. Measuring Coverage in MNCH: Determining and Interpreting Inequalities in Coverage of Maternal, Newborn, and Child Health Interventions. **PLoS Med**, v. 10, n. 5, p. e1001390, 2013.

BECKER, R.; DE-OLIVEIRA, E. Comportamento de risco na adolescência. **Jornal de Pediatria**, v. 77, n. Supl. 2, 2001, p. S125/134, 2001 2001. ISSN 0021-7557/01/77 Supl. 2/S125.

BERQUO, E.; BARBOSA, R. M.; LIMA, L. P. [Trends in condom use: Brazil 1998 and 2005]. **Rev Saude Publica**, v. 42 Suppl 1, p. 34-44, Jun 2008. ISSN 0034-8910 (Print).

CAVASIN, S. G., T. BAPTISTA, ER. Orientações técnicas de educação em sexualidade para o cenário brasileiro : tópicos e objetivos de aprendizagem. **UNESCO**, n. Brasília, p. 53 P., 2014. ISSN ISBN: 978-85-7652-189-1.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION-CDC. Cigarette use among high school students--United States, 1991-2009. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep**, v. 57, n. 25, p. 686-8, Jun 27 2010.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION - CDC. Cigarette use among high school students--United States, 1991-2007. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep**, v. 57, n. 25, p. 686-8, Jun 27 2008. ISSN 1545-861X (Electronic).

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION -CDC. Cigarette use among high school students--United States, 1991-2003. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep**, v. 53, n. 23, p. 499-502, Jun 18 2004. ISSN 1545-861X (Electronic). Disponível em: < <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5323a1.htm> >.

DAPONTE-CODINA, A. et al. Patterns of smoking according to individual social position, and to socio-economic environment in municipal areas, Spain 1987-2001. **Health Place**, v. 15, n. 3, p. 679-86, Sep 2009. ISSN 1353-8292 (Print).

DAWSON, D. A. et al. Toward the attainment of low-risk drinking goals: a 10-year progress report. **Alcohol Clin Exp Res**, v. 28, n. 9, p. 1371-8, Sep 2004. ISSN 0145-6008 (Print).

DELVA, J. et al. The epidemiology of alcohol, marijuana, and cocaine use among Mexican American, Puerto Rican, Cuban American, and other Latin American eighth-grade students in the United States: 1991-2002. **Am J Public Health**, v. 95, n. 4, p. 696-702, Apr 2005. ISSN 0090-0036 (Print).

DOKU, D. et al. Socioeconomic differences in smoking among Finnish adolescents from 1977 to 2007. **J Adolesc Health**, v. 47, n. 5, p. 479-87, Nov 2010. ISSN 1879-1972 (Electronic).

DONALDSON, L. Guidance on the consumption of alcohol by children and young people **Development of health**, p. 1-102, 2009.

ELGAR, F. J.; PHILLIPS, N.; HAMMOND, N. Trends in alcohol and drug use among Canadian adolescents, 1990-2006. **Can J Psychiatry**, v. 56, n. 4, p. 243-7, Apr 2011. ISSN 1497-0015 (Electronic).

EPSTEIN, J. A.; BOTVIN, G. J.; DIAZ, T. Alcohol use among Dominican and Puerto Rican adolescents residing in New York City: role of Hispanic group and gender. **J Dev Behav Pediatr**, v. 22, n. 2, p. 113-8, Apr 2001. ISSN 0196-206X (Print).

FADEN, V. Trends in drinking among Americans age 18 and younger: 1975-2003. **Alcohol Clin Exp Res**, v. 30, n. 6, p. 1011-22, Jun 2006. ISSN 0145-6008 (Print).

FADEN, V. Trends in initiation of alcohol use in the United States 1975 to 2003. **Alcohol Clin Exp Res**, v. 30, n. 6, p. 1011-22, Jun 2006. ISSN 0145-6008 (Print)

FADEN, V. B.; FAY, M. P. Trends in drinking among Americans age 18 and younger: 1975-2002. **Alcohol Clin Exp Res**, v. 28, n. 9, p. 1388-95, Sep 2004. ISSN 0145-6008 (Print).

FLANAGAN, E. et al. Smoking, alcohol & illicit drug use among young people in a health board region in 1997 and 2002: a comparative study. **Ir Med J**, v. 97, n. 8, p. 230-4, Sep 2004. ISSN 0332-3102 (Print).

FRANCO-MARINA, F.; LAZCANO-PONCE, E. [Adult smoking trends in Mexico between 1988 and 2008]. **Salud Publica Mex**, v. 52 Suppl 2, p. S108-19, 2010. ISSN 1606-7916 (Electronic).

GOLUB, A.; JOHNSON, B. D.; DUNLAP, E. The growth in marijuana use among American youths during the 1990s and the extent of blunt smoking. **J Ethn Subst Abuse**, v. 4, n. 3-4, p. 1-21, 2005. ISSN 1533-2640 (Print).

GONÇALVES, H. et al. Cohort profile update: The 1993 Pelotas (Brazil) Birth Cohort follow-up visits in adolescence. **Int J Epidemiol**, v. 43, n. 4, p. 1082-8, Aug 2014. ISSN 1464-3685 (Electronic).

GONÇALVES, H. et al. Determinantes sociais da iniciação sexual precoce na coorte de nascimentos de 1982 a 2004-5, Pelotas, RS. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, p. 34-41, 2008. ISSN 0034-8910. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000900006&nrm=iso>.

GOODMAN, E.; HUANG, B. Socioeconomic status, depressive symptoms, and adolescent substance use. **Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine**, v. 156, n. 5, p. 448-453, 2002. ISSN 1072-4710. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1001/archpedi.156.5.448>>.

GRANERO, R.; SANCHEZ, M. [Changes in tobacco use and related factors in Junior High School students, Lara State, Venezuela, 2000-2003]. **Cad Saude Publica**, v. 22, n. 9, p. 1893-9, Sep 2006. ISSN 0102-311X (Print)

HAMMOND, D. et al. Illicit substance use among Canadian youth: trends between 2002 and 2008. **Can J Public Health**, v. 102, n. 1, p. 7-12, Jan-Feb 2011. ISSN 0008-4263 (Print).

HARRISON, L. The validity of self-reported drug use in survey research: an overview and critique of research methods. **NIDA Res Monogr**, v. 167, p. 17-36, 1997. ISSN 1046-9516 (Print).

HIRSL-HECEJ, V.; STULHOFER, A. Condom use and its consistency among metropolitan high school students in Croatia, 1997-2001: has anything changed? **Coll Antropol**, v. 30 Suppl 2, p. 71-8, Dec 2006. ISSN 0350-6134 (Print).

HUMENSKY, J. L. Are adolescents with high socioeconomic status more likely to engage in alcohol and illicit drug use in early adulthood? **Subst Abuse Treat Prev Policy**, v. 5, p. 19, 2010. ISSN 1747-597X (Electronic).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. Pesquisa Nacional de Saude do Escolar-PENSE. p. 1-138, 2010. ISSN ISBN 978-85-240-4278-2 (meio impresso).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA -IBGE. Pesquisa Nacional de Saude do Escolar-PENSE. p. 1-256, 2012. ISSN ISBN 978-85-240-4278-2 (meio impresso).

IRWIN, C. E.; BURG, S. J.; UHLER CART, C. America's adolescents: where have we been, where are we going? **Journal of Adolescent Health**, v. 31, n. Issue 6, Supplement , , p. 91-121, , agosto 21 de 2002 2002.

JACKSON, J. E.; DOESCHER, M. P.; HART, L. G. Problem drinking: rural and urban trends in America, 1995/1997 to 2003. **Prev Med**, v. 43, n. 2, p. 122-4, Aug 2006. ISSN 0091-7435 (Print).

KORKMAZ CETIN, S. et al. [Sexual behavior and sources of information about sex among male adolescents: An 8-year follow-up]. **Turk Psikiyatri Derg**, v. 19, n. 4, p. 390-7, Winter 2008. ISSN 1300-2163 (Print).

LEMSTRA, M. et al. A meta-analysis of marijuana and alcohol use by socio-economic status in adolescents aged 10-15 years. **Can J Public Health**, v. 99, n. 3, p. 172-7, May-Jun 2008. ISSN 0008-4263 (Print).

MALTA, D. C. et al. Prevalence of alcohol and drug consumption among adolescents: data analysis of the National Survey of School Health. **Rev Bras Epidemiol**, v. 14 Suppl 1, p. 136-46, Sep 2011. ISSN 1980-5497 (Electronic).

MALTA, D. C. et al. Prevalence of smoking among adults residing in the Federal District of Brasilia and in the state capitals of Brazil, 2008. **J Bras Pneumol**, v. 36, n. 1, p. 75-83, Jan-Feb 2010. ISSN 1806-3756 (Electronic).

MALTA, D. C. et al. Prevalência de fatores de risco e proteção de doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), Brasil, 2009. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 3009-3019, 2010. ISSN 1413-8123. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000800002&nrm=iso>.

MENEZES, A. M. et al. [Smoking prevalence in the 1982 birth cohort: from adolescence to adult life, Pelotas, Southern Brazil]. **Rev Saude Publica**, v. 42 Suppl 2, p. 78-85, Dec 2008. ISSN 1518-8787 (Electronic).

MULLER, T. Breaking the cycle of children's exposure to tobacco smoke. **British Medical Association**, p. 1-74, 2007. ISSN ISBN: 1-905545-13-4.

NAGELHOUT, G. E. et al. Trends in socioeconomic inequalities in smoking prevalence, consumption, initiation, and cessation between 2001 and 2008 in the Netherlands. Findings from a national population survey. **BMC Public Health**, v. 12, p. 303, 2012. ISSN 1471-2458 (Electronic).

NOTO, A. R. et al. Primeiro levantamento sobre o consumo de substâncias psicoativas entre estudantes de ensino fundamental (8º e 9º ano) e médio (1º a 3º ano) representativo da rede particular de ensino do município de São Paulo. **Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID)**, p. 1-50, 2010.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD-OMS. Salud en las Américas: Panorama regional y perfiles de país. **Mortalidad en las Américas**, v. Publicación Científica y Técnica No. 636, p. 1-228, 2012. ISSN ISBN 978-92-75-31691-7 Disponível em: <http://www.paho.org/saludenlasamericas/index.php?option=com_content&view=article&id=55&Itemid=51&lang=es>. Acesso em: Consultado 08 de Outubro de 2013.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD-OMS. Salud en las Américas: Brasil. **Volumen Brasil**, v. Publicación Científica y Técnica No. 636, p. 1-18, 2012. ISSN ISBN 978-92-75-31691-7 Acesso em: Consultado 08 de Outubro de 2013.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD - OMS. Salud en las Américas: Panorama regional y perfiles de país. **Capítulo 2. Condiciones de Salud y**

sus tendencias, v. Publicación Científica y Técnica No. 636, p. 1-228, 2012. ISSN ISBN 978-92-75-31691-7

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Epidemiología del uso de drogas en América Latina y el Caribe: Un enfoque de salud pública. **OPS**, p. 47, 2009. ISSN ISBN: 978-92-75-13058-2.

OSAKI, Y. et al. Adolescent smoking behaviour and cigarette brand preference in Japan. **Tob Control**, v. 15, n. 3, p. 172-80, Jun 2006. ISSN 1468-3318 (Electronic).

PAIVA, V. et al. Idade e uso de preservativo na iniciação sexual de adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, p. 45-53, 2008. ISSN 0034-8910. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000800007&nrm=iso >.

RASMUSSEN, M. et al. Social inequality in adolescent daily smoking: has it changed over time? **Scand J Public Health**, v. 37, n. 3, p. 287-94, May 2009. ISSN 1403-4948 (Print).

RICHTER, M.; LEPPIN, A. Trends in socio-economic differences in tobacco smoking among German schoolchildren, 1994-2002. **Eur J Public Health**, v. 17, n. 6, p. 565-71, Dec 2007. ISSN 1101-1262 (Print). Disponível em: < <http://eurpub.oxfordjournals.org/content/17/6/565.full.pdf> >.

ROTERMANN, M. Trends in teen sexual behaviour and condom use. **Health Rep**, v. 19, n. 3, p. 53-7, Sep 2008. ISSN 0840-6529 (Print).

SAMANDARI, G.; SPEIZER, I. S. Adolescent sexual behavior and reproductive outcomes in Central America: trends over the past two decades. **Int Perspect Sex Reprod Health**, v. 36, n. 1, p. 26-35, Mar 2010. ISSN 1944-0391 (Print).

SIMONS-MORTON, B. G. et al. Gender specific trends in alcohol use: cross-cultural comparisons from 1998 to 2006 in 24 countries and regions. **Int J Public Health**, v. 54 Suppl 2, p. 199-208, Sep 2009. ISSN 1661-8564 (Electronic).

SLAYMAKER, E.; BUCKNER, B. Monitoring trends in sexual behaviour in Zambia, 1996-2003. **Sex Transm Infect**, v. 80 Suppl 2, p. ii85-90, Dec 2004. ISSN 1368-4973 (Print).

SWEETING, H.; JACKSON, C.; HAW, S. Changes in the socio-demographic patterning of late adolescent health risk behaviours during the 1990s: analysis of two West of Scotland cohort studies. **BMC Public Health**, v. 11, n. 829, p. 1-15, 2011. Disponível em: < <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/829> >.

UNICEF. Estado Mundial de la Infancia 2011. La adolescencia una época de oportunidades. p. 1-148, 2011.

UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS. Keeping Score II: a progress report towards universal access to HIV prevention, care, treatment and support

in the Caribbean. Geneva: UNAIDS; 2008. 2008. Disponível em: <
http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/dataimport/pub/report/2008/20081206_keepingcoreii_en.pdf >.

UNODC-OFICINA DE LAS NACIONES UNIDAS CONTRA LA DROGA Y EL DELITO. Informe Mundial sobre las Drogas 2011. **Publicación de las Naciones Unidas**, , v. Núm. de venta S.11.XI.10, p. 1-276, 2011. ISSN ISBN: 978-92-1-148262-1.

VICTORA, C. G.; BARROS, F. C. Cohort Profile: The 1982 Pelotas (Brazil) Birth Cohort Study. **International Journal of Epidemiology**, v. 35, n. 2, p. 237-242, April 1, 2006 2006. Disponível em: <
<http://ije.oxfordjournals.org/content/35/2/237.short> >.

WORLD HEALTH ORGANIZATION-WHO. Global status report on alcohol and health. p. 1-85, 2011. ISSN ISBN 978 92 4 156415 1

WORLD HEALTH ORGANIZATION-WHO Handbook on health inequality monitoring with a special focus on low- and middle-income countries - **World Health Organization**, p. 105 p., 2013. Disponível em: <
<http://apps.who.int/iris/handle/10665/85345#sthash.y7soBXtt.dpuf> >.

APÊNDICE 1

Tabela A1. Resumo dos artigos que estudaram comportamentos de risco para a saúde em adolescentes entre 1990 e 2013.

No.	Autor/País /Ano*	N/Faixa etária	Definição do desfecho	Resultados	Limitações
1	Sweeting H et al. Escócia 2011	1ªCoorte 1990: 908 2ªCoorte 2003: 1258 18-19 anos	Tabagismo - Fumante atual: fuma atualmente (em 1990 e em 2003); - Fumo pesado: ≥ 70 cigarros por semana. Álcool - “<i>Excessive drinking</i>”: ≥ 22 unidades na última semana para os homens, ≥ 15 para as mulheres; - “<i>Binge drinking</i>”: ≥ 9 unidades em um dia para os homens, ≥ 7 para as mulheres. Drogas ilícitas (ver artigo para definição) - Já usou drogas alguma vez na vida; - Usou alguma droga no último ano; - Usou maconha no último ano; - Usou outras drogas no último ano (com ou sem maconha) Comportamento sexual - Iniciação sexual precoce: ≤ 15 anos; - Número de companheiros sexuais no último ano; - Gravidez (alguma vez já esteve grávida (mulheres) ou engravidou alguém (homens)).	As prevalências de: - consumo de álcool, - uso de drogas ilícitas, - iniciação sexual precoce e - experiência de maior número de parceiros sexuais aumentou significativamente entre 1990 e 2003, especialmente entre as mulheres, levando a atenuação de diferenças de gênero. A maioria das prevalências aumentou de forma semelhante, independentemente da posição socioeconômica (PSE). No entanto, a prevalência de tabagismo pesado diminuiu. Além disso, o aumento na prevalência do uso de maconha foi maior entre aqueles de PSE superior, enquanto, o aumento na prevalência de uso de outras drogas ilícitas foi maior na PSE inferior.	A taxa de acompanhamento na segunda coorte (2003) foi baixa (43%), com maior número de perdas e recusas no grupo de baixa PSE, nos quais poderiam ser mais frequentes os comportamentos relacionados com maior risco para a saúde. Algumas perguntas não foram coletadas de forma idêntica em 1990 e 2003, o qual pôde reduzir precisão ou conduzir a viés de informação. As informações sobre estes comportamentos foram coletadas por entrevistadores nas duas coortes, o qual pôde conduzir a viés de informação, erros de classificação diferencial entre as duas coortes.

2	Simons-Morton BG Europa 2009	1998: 1479 2002: 1674 2006: 1896 24 países (que participaram do inquérito colaborativo internacional <i>Health Behaviour in School-aged HBSC</i>) Faixa etária: 15 anos	Álcool Frequência de consumo de bebida alcoólica (vinho, licor e “<i>spirits</i>”): (nunca, rara vez, cada mês, todas as semanas e todos os dias) Embriaguez: Alguma vez tomou tanto álcool que ficou muito bêbado (nunca, uma vez, 2- 3 vezes, 4-10 vezes, mais de 10 vezes)	A prevalência ponderada de consumo mensal de álcool (incluindo todos os países) diminuiu de 45,4% em 1998, 43,6% em 2002 e 43,6% em 2006. Esta redução foi maior entre meninos (41,2% em 1998 vs 36,7% em 2006) do que entre meninas (33,3% em 1998 vs 31,9% em 2006) apresentando diferenças estatísticas ($p < 0,05$). A prevalência de relato de embriaguez alcoólica também diminuiu de 37,2% em 1998 para 34,8% em 2006. O gap na prevalência de embriaguez entre meninos e meninas foi menor em 2006 (de 7,9 pontos percentuais em 1996 para 4,8 pontos percentuais em 2006). A média de embriaguez para os homens foi de 49,8% em 1998, 48,5% em 2002 e 47,0% em 2006. Para as mulheres, manteve-se estável: 41,2% em 1998, 39,0% em 2002 e 41,3% em 2006.	Possível viés de seleção. As taxas de resposta variaram entre os países, de 64,5% até 91,2%. * Possível erro aleatório (ou variabilidade amostral), embora tentou-se garantir amostragem padronizada entre os países. * Possível erro de classificação devido aos diferentes idiomas.
3	Aicken CR Inglaterra 2011	1990/91 (Natsal1): 13765 2000/01 (Natsal2): 11 161 16–44. Natsal 1: Natsal 2:	Consumo de álcool na primeira relação heterossexual Frequência de consumo de bebida alcoólica de qualquer tipo nos últimos 12 meses (5 ou mais dias na semana, 3-4 dias na semana, 1-2 vezes nos últimos 12 meses, não tomou nos últimos 12 meses) Quantas unidades de bebidas alcoólicas costuma tomar nos dias em que bebe (diferente dos dias de	Entre as mulheres que relataram que o principal motivo da primeira relação sexual foi estarem bêbadas, observou-se maior chance de início das relações sexuais antes dos 16 anos em ambos os estudos (RO: de 3,28 e 1,43 em Natsal-1 e Natsal-2, respectivamente, valor $p = 0,077$). Entre os homens que relataram que o principal motivo da primeira relação sexual antes dos 16 anos, foi estarem bêbados, foi mais frequente o relato de que gostariam de ter esperado mais tempo para ter	Viés de memória em relação a eventos que aconteceram vários anos anteriores à entrevista (i.e., primeira relação sexual) Viés de informação pela tendência dos participantes a responder comportamentos socialmente aceitos (viés de desejabilidade social)

			partidos ou ocasiões especiais) (1-2, 3-4, 5-6, e >6) Idade da primeira relação sexual Uso de contraceptivo na primeira relação sexual	sexo(Natsal-1 1,22 (IC 95% 0,42–3,49) e em Natsal-2, RO: 1,80 (IC 95% 1,18–2,74). A proporção de respondentes que relataram números maiores de parceiros foi maior entre os "bebedores pesados": os RO para homens em Natsal-1 foi de 1,95 (IC 95% 1,41–2,69) e em Natsal-2: 2,11 (IC 95% 1,74-2,57) em tanto para as mulheres foi de 4,26 (IC 95% 2,77–6,53)em Natsal-1 e de 3,55 (IC 95% 2,85-4,43) em Natsal-2) A prevalência de consumo abusivo de álcool foi similar entre homens e mulheres (10,6%IC 95%: 9,6 a 11,7 vs 9,6% (IC 95%: 8,8 a 10,5, respectivamente. Estas prevalências aumentaram substancialmente desde 1990 (3,2% IC 95%: 2,8 a 3,8) e 3.4% IC 95%: 3,0-4,0, respectivamente. Prevalência de não uso de contraceptivo na primeira relação sexual foi de 2,83% (IC 95% 1,25 –6,40) em natsal-1 e em Natsal-2 foi de 2 1,29 (IC 95% 0,94–1,78) A chance de relações sexuais sem proteção foi maior entre os consumidores abusivos de álcool (RO: 1,81 (IC 95% 1,25–2,62)para homens e 2,77 (IC 95% 1,80–4,28) para mulheres, no estudo Natsal-2).	
--	--	--	--	---	--

4	Flanagan E Irlanda 2004	1997: 1516 2002: 1426 Estudantes de ensino médio Faixa etária: 15-17 anos	Tabagismo: Fumante regular: Pelo menos um cigarro por dia. Fumante ocasional: ter fumado pelo menos uma vez em sua vida. Álcool: Bebedor regular: Um ou mais drinques por semana. Bebedor ocasional: ter tomado uma unidade de bebida alcoólica pelo menos uma vez na vida. Drogas Consumidor regular: Pelo menos uma vez no último mês. Consumidor ocasional: ter usado pelo menos uma vez na vida.	A prevalência de fumantes regulares e ocasionais diminuiu de 57,1% em 1997 para 50,8% em 2002 ($p < 0,001$) e de 30,7% para 18,2% ($p < 0,001$), respectivamente. Não houve mudanças estatisticamente significativas na prevalência de consumo de álcool (57,3% vs 53,7% em 1997-2002 com $p < 0,001$). Aumentou tanto a prevalência de uso ocasional de drogas de 34,9% em 1997 para 41,2 em 2002 (diferencia significativa de 6,3%; IC 95% 2,8-9,8), quanto de uso regular (de 11,9% para 15,1%, respectivamente com uma diferencia significativa de 63,1%; IC 95% 0,5-6,6).	
5	Roterman M 2008 Canada	1996/1997: 920 2003: 862 2005: 867 Faixa etária 15-19 anos	Relação sexual pelo menos 1 vez na vida Relação sexual antes dos 15 ou entre os 15-16 anos de idade Múltiplos parceiros no último ano Uso de preservativo na última relação sexual	A prevalência de adolescentes que relatou ter tido pelo menos 1 relação sexual diminuiu de 47% em 1996 para 43% em 2005 apresentando diferencas estatísticas ($p < 0,05$). A prevalência de adolescentes que relataram ter tido relações sexuais antes dos 15 anos de idade diminuiu de 12% em 1996 para 8% em 2005, apresentando diferencas estatísticas ($p < 0,05$). A prevalência de múltiplos parceiros sexuais no ultimo ano aumentou de 25% para 27% nas mulheres apresentando diferencas estatísticas com a categoria de referencia ($p < 0,05$) Em 2003 e 2005, a prevalência de relato de	

				uso de preservativo entre as mulheres sexualmente ativas aumentou de 72 para 75% apresentando diferencas estatísticas ($p < 0,05$). Entre os homens, esta prevalência se manteve ao redor de 80% no 2003 e 2005;	
6	Elgar FJ Canada 2011	1990: 5.565 1994: 7010 1998: 6.854 2002: 4.504 2006: 5.624 Série 6, 8 e 10	Álcool Alguma vez já ficou bêbado (nunca, 1 vez, 2 a 3 vezes, 4 a 10 vezes ou mais de 10 vezes) Com que frequência eles consumiram três tipos de álcool: cerveja, licor o vinho (nunca, menos que uma vez al mês, cada mês, cada semana ou todos os dias) Drogas Só estudantes da serie 10. Alguma vez já usou as seguintes substâncias cannabis ou maconha, solventes, cocaína, heroína, anfetaminas, LSD (ácido), ecstasy ou drogas médicas para se drogar(nunca, 1-2 vezes , ou 3+ vezes)	De 1990 para 2006, a prevalência de estudantes que ficou bêbado alguma vez na vida diminuiu 7%, passando de 61% para 54% na série 10, de 34% para 27% na série 8, e de 13% para 6% na série 6. O consumo de cerveja de forma mensal também diminuiu. Em 1990, 44% dos estudantes da série 10 bebia cerveja pelo menos 1 vez no mês, mas em 2006 apenas 28% relataram consumo de cerveja mensal. Na 8ª série, o consumo mensal de cerveja diminuiu de 26% para 13%, e na 6ª série passou de 10% para 2%. Em 1990, 25% dos estudantes da série 10 informou ter consumido cannabis pelo menos 1 vez na vida. Em 2002, esta frequência aumentou para 45% e, em 2006, diminuiu para 38%. O consumo de cannabis foi mais frequente que o uso de solventes, cocaína, heroína, anfetaminas, LSD (ácido), ecstasy ou drogas médicas para se drogar, cujas frequências foram inferiores ao 15%.	Possível viés de informação (viés de desejabilidade social). Medida subjetiva de embriaguez baseada no auto-relato.

7	Hammond D 2011 Canadá	2002: 11.757 2004: 16.705 2006: 27.030 2008: 24.752 Estudantes das 7-9ª séries: 2002-2006 Estudantes de 10-12ª séries: 2006-2008 Idade de 13 a 15 anos	Álcool: Número de vezes que tomou bebida de álcool (mais do que 1 unidade) nos últimos 12 meses. Drogas: Alguma vez já usou ou tentou qualquer uma das seguintes substâncias: Cannabis, anfetaminas, alucinógenos, heroína, cocaína, esteroides, cola, gasolina ou outros produtos (solventes) e medicamentos prescritos para se drogar. Quantas vezes os entrevistados utilizaram cannabis nos últimos 12 meses.	Em 2008, a frequência de relato de consumo de tabaco ($p < 0,001$), cannabis ($p < 0,001$), alucinógenos ($p < 0,001$), cocaína ($p = 0,004$), heroína ($p < 0,001$) e esteróides ($p < 0,001$) foi maior nos homens do que nas mulheres. As proporções de homens e mulheres que usaram pelo menos uma bebida ao mês foi de 22,1% y 19,2%, respetivamente, de novo, não apresenta mudanças significativos respeito com 2006 (22,6% y 19,5%, respetivamente). Cerca de um quarto dos entrevistados relataram que nunca o uso do tabaco em 2008 (25,6%), não houve diferenças significativas desde 2002 (30,8%). A proporção de respondentes que relataram uso de maconha também manteve-se estável entre 2004 (18,2%) e 2008 (17%), com uma redução não-significativa modesto entre 2002 e 2004.	Viés de não-resposta. Para lidar com essa situação, os dados foram ponderados. Viés de auto-relato que pode ser importante em pesquisas sobre o uso de substâncias entre os jovens mais novos.
8	Dawson DA EUA 2004	1991–1992 <i>National Longitudinal Alcohol Epidemiology Survey</i> (NLAES) (n=42,862) Faixa etária: 18-29 anos 2001–2003 <i>National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions</i>	Álcool NLAES consumo de álcool nos 12 meses anteriores à entrevista (pelo menos 12 unidades de bebidas alcoólicas) NESAR consumo de álcool nos 12 meses anteriores à entrevista (pelo menos 1 dose de álcool) . Bebedores infrequentes pelo menos 1 y menos de 12 unidades de bebidas alcoólicas no último ano)	Entre 1991-1992 e 2001-2002, a a proporção de abstinentes e bebedores infrequentes foi reduzida de 55,6% para 48,8%, enquanto a proporção de adultos classificados como consumidores regulares aumentou de 44,4% para 51,2%. A proporção de adultos classificados como bebedores regulares com consumo abusivo (não afetadas por diferenças de medição e NESARC NLAES) diminuiu de 32,1% em 1991-1992 para 29,3% em 2001-2002. O porcentagem de adultos entre os 18 e 29	

		(NESARC) (n=43,093) Faixa etária: 18-24 anos		anos, que excederam o consumo de álcool entre 1991-1992 e 2001-2002 foi em diário ou semanal diminuiu de 47,2 (0,7) para 43,0 (1,0), só diário de 34,8 (0,6) para 29,3 (0,7) e só semanalmente aumentou de 12,4 (0,5) 13,7 (0,6).	
9	Faden VB EUA 2004	MTF - <i>Monitoring the Future for the year</i> 1975-2002 Séries: 8-12 N=44000 <i>YRBS- Youth Risk Behavior Survey</i> (YRBS) 1991-2001 N=13000 <i>NHSDA-National Household Survey on Drug Abuse</i> 1979, 1985, e 1991-2001 Faixa etária: 12-17 anos Estudantes série 8, 10 e 12 N=23000	Álcool MTF Qualquer consumo de álcool nos últimos 30 dias O consumo diário de álcool nos últimos 30 dias Consumo de cinco ou mais unidades seguidas de álcool nas últimas duas semanas. YRBS Qualquer consumo de álcool nos últimos 30 dias Consumo de cinco ou mais unidades seguidas de álcool nas últimas duas semanas. NHSDA Qualquer consumo de álcool nos últimos 30 dias Consumo de cinco ou mais unidades seguidas de álcool nos últimos 30 dias Consumo de cinco ou mais	MTF* A prevalência de consumo de álcool nos últimos 30 dias entre estudantes da série 12 diminuiu de 68,2% em 1975 para 48,6% em 2002, uma redução absoluta de 19,6%. Mas a prevalência do consumo de álcool nos últimos 30 dias, aumentou entre 1993 e 1997 (variação percentual anual-APC* = 1,96, p <0,05) e diminuiu entre 1997 e 2002 (APC = 1,53, p <0,05). A tendência na prevalência de consumo de cinco ou mais unidades de álcool seguidas nas últimas duas semanas, entre estudantes da série 12 diminuiu de 36,8% em 1975 para 28,6% em 2002, uma redução absoluta de 8,2%. Entre 1996 e 2002, a APC diminuiu de 10,1 para 2,3, entretanto, esta mudança não foi estatisticamente significativa. YRBS* A prevalência de qualquer consumo de álcool nos últimos 30 dias em alunos da série 12 oscilou de 61,7% em 1999 para	

		Análises joinpoint, a partir de duas joinpoints, indicam que não há mudanças significativas na tendência (modelos selecionados não têm joinpoints), sob as restrições descritas nesta seção métodos, tanto para qualquer uso e beber cinco bebidas em uma fileira no passado 30 dias para os alunos de todas as séries	unidades seguidas de álcool em 5 ocasiões nos últimos 30 dias.	55,2% em 2001, com um APC de -0,18 (Sem APCs significativamente diferentes de zero). A prevalência de beber cinco ou mais unidades de álcool seguidas nas últimas duas semanas caiu de 41,6% em 1991 para 36,7% em 2001, com um APC de -0,21 (Sem APCs significativamente diferentes de zero). Entre os alunos da série 11, a prevalência de qualquer consumo de álcool nos últimos 30 dias variou entre 49,3% e 54,5% (com um APC de -0,63, sem APCs significativamente diferentes de zero), e o consumo seguido de cinco ou mais unidades de álcool nos últimos 30 dias variou de 31,3% para 37,5% (com um APC de -0,40, sem APCs significativamente diferentes de zero), entre 1991 e 2001. NHSDA* Para cada um dos três comportamentos analisados, o modelo escolhido é um modelo linear. De acordo com estes três modelos, entre 1991 e 1998, qualquer consumo de álcool diminuiu (APC 3,81, $p \leq 0,05$). Beber cinco ou mais bebidas contínuas nos últimos 30 dias caiu de 21,9% em 1985 para 13,2% em 1991 e para 7,7% em 1998 (APC 6,92, $p 0,05$). Beber cinco bebidas contínuas em cinco ou	
--	--	---	---	---	--

				mais vezes nos últimos 30 dias caiu de 9,5% em 1985 para 6,0% em 1991 e para 2,9% em 1998 (APC 6,80, não significativo).. Para o período de 1999 a 2001, o que não pode ser comparado com os anos anteriores, qualquer uso variou entre 16,4% e 17,3%, beber cinco ou mais bebidas continua nos últimos 30 dias variaram entre 10,1% e 10,6%, e beber cinco ou mais bebidas continuas em cinco ou mais vezes nos últimos 30 dias variou entre 2,4% e 2,6%. Para cada um dos três comportamentos analisados, o modelo escolhido é um modelo linear. De acordo com estes três modelos, entre 1991 e 1998, qualquer consumo de álcool diminuiu (APC 3,81, $p \leq 0,05$), beber cinco bebidas continuas, pelo menos uma vez nos últimos 30 dias diminuiu (APC 6,92, $p 0,05$), e beber cinco bebidas continuas pelo menos cinco vezes nos últimos 30 dias diminuiu (APC 6,80, não significativo).	
10	CDC EUA 2004	<i>Youth Risk Behavior Survey (YRBS)</i> 1991-2003= 10,904 - 16,296 Séries 9-12	Tabagismo Uso de cigarro alguma vez na vida Uso atual de cigarro (> 1 cigarro nos últimos 30 dias) O uso atual e frequente de cigarros (> 20 cigarros nos últimos 30 dias)	A prevalência do consumo de cigarro alguma vez na vida diminuiu de 70,4% (IC 95% $\pm 3,0$) em 1999 para 58,4% (IC 95% $\pm 3,0$; $p < 0,05$) em 2003. A prevalência do uso atual de cigarro (>1) aumentou de 27,5% (IC95% $\pm 2,7$) em 1991 para 36,4% (IC95% $\pm 2,3$) em 1997 e, em seguida, diminuiu para 21,9% (IC95% $\pm 2,1$) em 2003.	

				A prevalência do uso atual de cigarro (>20) aumentou de 12,7% (IC95% $\pm$ 2,2) em 1991 para 16,8% (IC95% $\pm$ 2,5) em 1999, em seguida, diminuiu significativamente para 9,7% (IC 95% $\pm$ 1,4) em 2003.	
11	Golub A EUA 2005	72.772 entrevistados em: 1979, 1982, 1985, 1988 1990-2003 Faixa etária: 12-17 e 18-20 anos	Tabagismo Alguma vez, nos últimos 30 dias, fumou algum tipo de cigarro (parte ou tudo) Drogas Usou maconha ou haxixe nos últimos 30 dias pelo menos 1 vez. Número de dias que usou maconha ou haxixe.	Entre os jovens de 18-20 anos de idade, a prevalência de relato de consumo de maconha aumentou de 11% em 1992 para 17% em 1996. Posteriormente, passou de 17% em 2000 para 20% em 2003. Uma fase estável na década de 2000 está parcialmente financiada por uma taxa de consumo de marijuana de 8% entre os jovens de 12 a 17 anos.	
12	Palmerstein KA EUA 2005	<i>Youth Risk Behavior Surveillance System (YRBSS)</i> 1993-2004	Tabagismo Número de cigarros durante os últimos 30 dias Fumante atual: fumou 1 ou mais cigarros nos últimos 30 dias	A prevalência de fumo entre as mulheres diminuiu de 32,9 ($\pm$ 3,8) em 1993 para 21,9 ($\pm$ 4,1) em 2004. Tal como para os homens, de 30,7 ($\pm$ 2,8) para 19,8 ($\pm$ 4,9), respectivamente. Na 9ª série, a prevalência de fumo diminuiu de 26,5 ($\pm$ 2,0) em 1991 para 14,5 ($\pm$ 5,3) em 2004. Na 12ª série, diminuiu de 38,1 ($\pm$ 2,2) em 1991 para 25,7 ($\pm$ 4,7) em 2004.	
13	Anderson JE EUA 2008	<i>Youth Risk Behavior Survey (YRBS)</i> 1991, 1993, 1995, 1997, 1999, 2001, 2003, e 2005 Séries 9 a 12 N= 10,904 a 16,262	Sexualidade Teve relações sexuais nos últimos 3 meses Número de parceiros nos últimos três meses. Uso do preservativo na última relação sexual Método contraceptivo durante a	A frequência de estudantes que relataram atividade sexual nos últimos 3 meses reduziu-se entre 1991 e 2005, de 37,5% (IC95% $\pm$ 2,7%, $p < 0,05$) para 33,9% (IC95% $\pm$ 2,5%; $p < 0,05$), para ambos os sexos. Consumo de álcool durante o mês passado	A pesquisa usa medidas de comportamentos de risco baseadas no auto-relato na juventude, portanto, as respostas podem ser afetadas pelo viés de desejabilidade social (respostas socialmente

			sua última sexual Álcool Quantos dias no mês passado bebeu álcool. Drogas Uso de substâncias (cocaína, maconha e drogas injetáveis) alguma vez na vida.	foi de 50,8% (IC95% $\pm$ 2,8%; $p < 0.05$) em 1997 e 43,3% (IC95% $\pm$ 2,7%; $p < 0,05$) em 2005. O uso de qualquer droga foi menor em 1991 (32,0%, IC95% $\pm$ 3,1%; $p < 0,05$) e maior em 1999 (47,7% ; IC95% $\pm$ 2,4%; $p < 0,05$), mas houve uma diminuição em 2005 (39,2%; IC95% $\pm$ 2,5%; $p < 0,05$).	desejável são mais frequentes). Os resultados deste estudo não representam os jovens que abandonaram a escola.
14	CDC EUA 2008	<i>Youth Risk Behavior Survey (YRBS)</i> 1991= 10,904 2007= 16,296 Séries 9-12	Tabagismo Uso do cigarro alguma vez na vida Uso atual do cigarro atual (> 1 cigarro nos últimos 30 dias anteriores à pesquisa) O uso atual e frequente de cigarros (> 20 cigarros últimos 30 dias anteriores à pesquisa)	Prevalência do consumo de cigarro alguma vez na vida permaneceu estável durante 1991 – 1999. Posteriormente, caiu de 70,4% (IC95% 67,3–73,3) em 1999 para 50,3 (IC95% 47,2–53,5) em 2007. Prevalência do uso atual de cigarro aumentou de 27,5% (IC95% 24,8-30,3) em 1991 para 36,4% (IC95% 34,1-38,7) em 1997, em seguida, caiu para 21,9% (IC95% 19,8-24,2) em 2003, e manteve-se estável entre 2003 (23; IC95% 20,7-25,5) e 2007 (20,0; IC95% 17,6-22,6) Prevalência de tabagismo atual e frequente aumentou de 12,7% (IC95% 10,6-15,3) em 1991 para 16,8% (IC 14,3-19,6) em 1999 e caiu para 8,1% (IC95% 6,7-9,8) em 2007.	
15	CDC EUA 2010	<i>Youth Risk Behavior Survey (YRBS)</i> 1991= 10,904 2009= 16,410	Tabagismo Uso do cigarro alguma vez na vida Uso atual do cigarro atual (> 1 cigarro nos últimos 30 dias anteriores à pesquisa) O uso atual e frequente de cigarros (> 20 cigarros últimos 30 dias	Prevalência do consumo de cigarro alguma vez na vida permaneceu estável durante 1991 – 1999. Posteriormente, caiu de 70,4% (IC95% 67,3–73,3) em 1999, para 50,3 (IC95% 47,2–53,5) em 2007 e em 2009 diminuiu a 46,3 (IC 95% 43,7-48,9).	

		Séries 9-12	anteriores à pesquisa)	Prevalência do uso atual de cigarro aumentou de 27,5% (IC 95% 24,8-30,3) em 1991 para 36,4% (IC 95% 34,1-38,7) em 1997, em seguida, caiu para 21,9% (IC 95% 19,8-24,2) em 2003, e manteve-se estável entre 2003 (23; IC 95% 20,7-25,5), 2007 (20,0; IC 95% 17,6-22,6) e 2009 (19,5; IC 95% 17,9-21,2) Prevalência de tabagismo atual e frequente aumentou de 12,7% (IC 95% 10,6-15,3) em 1991 para 16,8% (IC 95% 14,3-19,6) em 1999 e caiu para 8,1% (IC 95% 6,7-9,8) em 2007 e para 2009 ficou em 7,3 (IC 95% 6,4-8,3).	
16	Osaki Y Japão 2006	1996 : 115 814 estudantes 2000: 106 297 estudantes. Séries 7,8,9 10, 11 e 12	Tabagismo: - Fumantes alguma vez na vida: Estudantes que fumaram pelo menos uma vez na vida.) - Fumantes atuais: Estudantes que fumaram pelo menos 1 vez nos últimos 30 dias. - Fumantes diários: Estudantes que fumaram todos os dias durante os últimos 30 dias.	A prevalência de “fumantes alguma vez na vida” nos estudantes homens da 12ª série em 1996 foi de 55,6 (± IC 95% 0,8) e no 2000 de 55,7 (±IC 95% 0,6), para fumantes atuais aconteceu igual de 36,9 (±IC 95% 1,0) a 36,9 (±IC95% 0,8) e para fumantes diários 25,4 (±IC 95% 0,9) 25,9 (±IC 95% 0,7). A prevalência de “fumantes alguma vez na vida” nas mulheres da 12ª série em 1996 foi de 38,5 (± IC 95% 0,7) e no 2000 de 36,7 (IC 95% 0,6), para fumantes atuais aconteceu igual de 15,6 (±IC 95% 0,5) para 15,8 (±IC 95% 0,5), e para fumantes diários passou de 7,1 (±IC95% 0,3) para 8,2 (±IC 95% 0,3).	Baixa taxa de resposta no inquérito de 2000 devido a: * Recusas das escolas; * Ausência de estudantes por um tempo prolongado ou ausência de estudantes da terceira série do segundo grau que se preparavam para o vestibular. * Recusas de estudantes que rejeitaram o convite para participar no inquérito.

17	Slaymaker E Zâmbia 2004	1996 DHS=188 1998 SBS= 187 2000 SBS =173 2001-02 DHS= 185 2003 SBS= 172 Faixa etária 15-49 (59)	Sexualidade Já teve relações sexuais alguma vez na vida (15 a 24 anos) Relações sexuais antes dos 15 anos Relações sexuais com parceiro(a) não coabitantes, durante o último ano e sem uso de preservativo na última vez Uso de preservativo na última relação sexual de risco Mais de um parceiro(a) no último ano Relações sexuais com mais de um parceiro(a) no ano anterior e sem uso de preservativo na última vez	Prevalência de ter relações sexuais em homens diminuiu de 89% (IC 95% 86,9–90,8) em 1996 para 85,4% (IC 95% 83,3–87,2) em 2003, para mulheres se manteve estável em 88,2 (IC 95% 87,3–89,1) e 88,1% (IC95% 86,5–89,6), de 1996 para 2003. Relações sexuais antes dos 15 anos, nos homens diminui de 29,6 (IC95% 27,0–32,3) para 15,4 (IC95% 13,7–17,1) e nas mulheres acontece igual passando de 23,5 (IC95% 22,3–24,8) para 14,4 (IC95% 12,7–16,3), entre 1996 e 2003. Para relações sexuais com parceiro(a) não coabitantes, durante o último ano e sem uso de preservativo na última vez nos homens diminuiu de 25,3 (IC 95% 23,1–27,6) para 12,3 (10,6–14,4), nas mulheres aconteceu igual passando de 15,9 (IC95% 14,8–17,1) para 7,5 (IC 95% 6,2–9,1) entre 1996 e 2003 Uso de preservativo na última relação sexual de risco nos homens aumentou de 39,7 (IC95% 36,2–43,3) para 41,6 (IC95% 36,3–47,1) entre 1996 e 2003. Para as mulheres aumentou igual passando de 20,4 (IC95% 17,9–23,1) para 34,6 (IC95% 28,3–41,5) entre 1996 e 2003. O 34,9% (IC95% 32,1–37,8) dos homens reportou ter Mais de um parceiro(a) no último ano, em 1996 para o ano 2003 esta prevalência diminuiu para a 12,8 (IC95%11,0–14,7). Aconteceu igual para as	Possível viés de informação devido a diferentes instrumentos usados nos inquéritos da DHS e SBS. Só os SBS 2000 e 2003 são similares.
----	-------------------------------	--	---	---	---

				mulheres quem reportou uma diminuição de 1996 para 2003 de 4,4 (IC95% 3,8–5,0) para 2,1 (IC95%1,5–2,9). Prevalência de ter relações sexuais com mais de um parceiro(a) no ano anterior e sem uso de preservativo na última vez, nos homens passou de 20,9 (IC95% 18,8–23,3) em 1996 para 10,2 (IC95% 8,7–11,9) em 2003. Para as mulheres observou-se uma diminuição de 2,8 (IC 95% 2,4-3,3) para 1,6 (IC95%1,1–2,3) em 2003.	
18	Delva J México Puerto Rico Cuba Outras países da América Latina 2005	Mexican American (n=16280) Puerto Rican (n=3403) Cuban American (n=997) Other Latin (n=3555) Total:24235 1991-2002 Estudantes de grados 8, 10, 12	Drogas Uso de maconha nos últimos 12 meses Uso de cocaína nos últimos 12 meses Álcool Consumo excessivo de álcool: consumo de 5 ou mais unidades de bebidas alcóolicas numa ocasião pelo menos uma vez durante as últimas duas semanas.	A prevalência anual de relato de consumo de maconha e cocaína aumentou em 1991 e posteriormente diminuiu em 2000-2002. A prevalência de relato de consumo excessivo de álcool foi maior em 1994-1996, observou-se um leve declínio em 1997-1999 em todos os grupos, exceto entre os cubano-americanos, e uma diminuição no período 2000-2002 entre cubano-americanos e mexicanos.	
19	Samandari G et al Centro América 2010	El Salvador, Guatemala, Honduras e Nicaragua Mulheres de 15-19 anos	Comportamento sexual - Ter tido relações sexuais - Ter usado um contraceptivo moderno (pílula, preservativo, DIU, injeção, implante ou esterilização masculina ou feminina)	Os adolescentes de todos os países com qualquer tipo de educação ou com posição socioeconômica média ou alta apresentaram menores chances de ter tido a primeira relação sexual (RO: 0,3-0,8) ou de terem uma união (RO: 0,3-0,8) do que aqueles sem instrução ou com baixo nível socioeconômico.	Os questionários, as fontes de informação e as variáveis usadas para as análises deste estudo não foram idênticos devido a diferenças no desenho dos diferentes levantamentos.

		N não descrito		Na Nicarágua, ser mais velho, viver em uma área urbana, ter algum tipo de educação e ter posição socioeconômico alta foram associados com mais uso de contraceptivo moderno (RO: 1,2-1,6). No Salvador, a proporção de jovens de 15-19 anos de idade que já teve sexo manteve-se estável entre 1988 e 2002-2003 (31-33%). Na Guatemala, a proporção de jovens que tinham tido relações sexuais diminuiu entre 1987 e 2002 (de 29% para 24%). As proporções de relatórios sexo em Honduras e Nicarágua foram os mesmos para os primeiro e quarto estudos, no entanto, na Nicarágua, este caiu nos anos seguintes (de 40% em 1992-1993 para uma baixa de 35% em 2001), enquanto que em Honduras, aumentado (de 31% em 1991-1992 e um máximo de 38% em 2001). A proporção de adolescentes sexualmente experientes que relataram ter usado um método anticoncepcional moderno (pílula, preservativo, dispositivo intrauterino, injeção, implante ou esterilização masculina ou feminina), aumentou em todos os quatro países durante o período de estudo. No Salvador e Honduras, as taxas de adolescentes que relataram nunca ter usado um método contraceptivo foram semelhantes nos dois primeiros levantamentos (25% e 24%, respectivamente). Já no quarto	Uma vez que este estudo se concentrou em adolescentes de 15-19 anos, pode distorcer as mudanças em curso nos quatro países pela omissão dos adolescentes que ainda não tinham tido a oportunidade de experimentar diferentes desfechos (por exemplo, a estreia sexual, casamento e nascimento do primeiro filho). Uma forma de controlar essa censura que incluem apenas as mulheres com idade entre 20-24 e 25-29 anos de idade.
--	--	----------------	--	---	--

				levantamento, esses percentuais aumentaram para 60% e 62%, respectivamente. Na Guatemala, adolescentes tiveram menor taxa inicial de uso de contraceptivos modernos (7% em 1987), mas essa taxa quadruplicou para 27% em 2002. Na Nicarágua, o percentual de jovens que relataram ter usado contracepção moderna aumentou de 35% em 1992-1993 para 76% em 2006-2007	
20	Franco-Marina F 2010 México	1988 2008: n=9605 De 18 a 29 anos (Estudo 18-65)	Tabagismo - Consumo diário de tabaco ENA (1988 e 2002): Frequência de consumo de tabaco alguma vez na vida ENA (2008): Frequência de tabaco alguma vez na vida, embora tenha sido uma única fumada. Foram classificados como: "Nunca fumantes" as pessoas que responderam "não" para essas perguntas. Fumantes diários, as pessoas que responderam afirmativamente para a pergunta de fumo diário. Na ENA de 1993 e 1998, considerou-se como fumantes diários: pessoas que relataram consumo diário de cigarros. Na ENA 2002, considerou-se como fumantes diários aqueles que relataram consumo diário de cigarros nos últimos 30 dias. Na ENA 2008, foram classificados	A prevalência ajustada de "nunca fumantes" aumentou 35,8% a 45,2% entre e 2008 (p <0,05 Teste Wald). Nos homens de 18 a 29 anos de idade, a prevalência de "nunca fumantes" aumentou de 35,8% em 2002 para 46,2% em 2008 (p <0,05 Teste Wald). Nas mulheres, esta prevalência passou de 74,8 a 76% (p <0,05 Teste Wald). A prevalência ajustada de fumantes diários diminuiu 24,2% em homens e 16,7% em mulheres de 2002 para 2008 no grupo de idade de 18 a 29 anos (p <0,05 Teste Wald). Observou-se um aumento na média de cigarros consumidos diariamente de 5,4 em 2002 para 6,2 em 2008 (p <0,05 Teste t). Entretanto, nas mulheres houve uma diminuição de 5,4 a 4,6 (p <0,05 Teste t), respectivamente.	

			como fumantes diários aqueles que relataram que atualmente consomem cigarros todos os dias. - A média diária de cigarros consumidos pelos fumantes foi coletada por meio de perguntas abertas que conhecer o número de cigarros consumidos. Exceto na ENA de 2002, cuja pergunta sobre número de cigarros tinha as seguintes categorias de respostas: de 1 a 5, de 6 a 10, de 11 a 20, e 21 ou mais. - Idade do início do consumo diário de tabaco - Número de anos que fumou ou fuma a diário.		
21	Granero R et al Venezuela 2006	2000: Grupo uno: 1.794 estudantes 2003: Grupo dos: 2.018 estudantes Grado 6-9 De 11-16 anos	Tabagismo Consumo de cigarro alguma vez na vida Consumo de cigarro antes dos 10 anos Consumo de pelo menos um cigarro nos últimos 30 dias Não fumantes com alto risco de início Consumo de tabaco, não cigarro, nos últimos 30 dias Consumo de qualquer produto de tabaco, nos últimos 30 dias Fumantes que desejam deixar de fumar	Estudantes que fumaram alguma vez na vida não apresentaram mudanças de 2000 (22,8; IC 95% 19-26,6) para 2003 (22,8; IC 95% 18,3-27,3). Estudantes que fumaram seu primeiro cigarro antes dos 10 anos diminuíram de 2000 (18,9; IC95% 12,9-24,9) a 2003 (IC 95% 15,7; IC95% 9,9-21,5). Estudantes que fumaram pelo menos uma vez, nos últimos 30 dias, permaneceu estável de 2000 (8,4; IC95% 6,2-10,6) para 2003 (8,3; IC95% 6,1-10,5).	

22	Menezes AM et al 2008 Brasil	1982: 5914 1997: 4246 2000:4666 2001: 4080 2004-2005: 4577 15-23anos	Tabagismo: Fumou pelo menos um cigarro na semana anterior.	A prevalência de tabagismo nas mulheres triplicou-se de 1997 aos 15 passou de 9,3 (IC 95% 6,8-11,8) para 27,6 (IC 95% 25,7-29,5) 23 anos de idade no 2004. Porém, observou-se uma redução de 14% dos 15 para 23 anos. Nos homens, o aumento na prevalência de tabagismo foi menor que nas mulheres, de 5,9 (IC 95% 4,0-7,8) aos 15 anos em 1997 para 23,6 (IC 95% 21,8-25,4) aos 18 anos de idade em 2004.	
23	Berquó E Brasil 2008	1993= 2.578 2005= 3.960 Faixa etária: 16-24 anos	Sexualidade Uso do preservativo nos últimos 12 meses.	Uso do preservativo com parceiro sexual estável aumentou em 1998-2005 (de 34,6% para 59,2%; RO= 7,9 e 7,1, com $p < 0,05$ respectivamente) comparado com o grupo de referencia de 45-65 anos, com parceiro eventual (81,7% para 92%; RO= 6,9 e 7,7 com $p < 0,05$) comparado com o grupo de referencia de 45-65 anos e em ambas as situações (32,5% a 59,7%; RO=6,7 com $p < 0,05$) comparado com o grupo de referencia de 45-65 anos.	
24	Paiva V Brasil 2008	1998: 312 2005: 358 Adolescentes de 16 a 19 anos) sexualmente ativos	Sexualidade Idade de inicio: “Você já teve relações sexuais, ou seja, praticou sexo de alguma destas maneiras: sexo com penetração vaginal, ou anal ou sexo oral?”; “Aproximadamente que idade você tinha na sua primeira relação sexual?”; Uso de preservativo: “Nessa	Em 2005, 61,6% dos jovens entrevistados tinham iniciando-se sexualmente, cuja idade média foi 14,9 anos, sem diferenças significativas para os jovens entrevistados em 1998. O uso de preservativo na primeira relação sexual aumentou significativamente em relações estáveis (48,5% em 1998 vs. 67,7% em 2005) e casuais (47,2% em 1998 vs. 62,6% em 2005) em quase todos os segmentos.	

			primeira vez vocês usaram camisinha”?		
			Demográficas: Sexo, Raça, cor da pele, escolaridade, renda familiar mensal, religião.		
25	IBGE Pense 2012 Brasil 2012	2009: 63.411 2012: 109.104 Estudantes de 9 ano de ensino fundamental	Tabagismo Consumo de cigarro na vida Consumo de cigarro nos últimos 30 dias Álcool Consumo de bebida alcoólica nos últimos 30 dias Drogas Consumo de drogas ilícitas: Sexualidade Idade de início de relações sexuais Uso de preservativo na última relação	Número de escolares que experimentaram cigarro alguma vez na vida reduziu de 24,2%, em 2009, para 22,3%, em 2012. Escolares que fizeram uso de cigarros nos últimos 30 dias manteve-se estável, em torno de 6,0% para 2009 e 2012. Em 2009, o consumo de bebida alcoólica nos últimos 30 dias foi de 27,3% e, em 2012, 26,8%. A PeNSE 2009, experimentação de drogas ilícitas foi de 8,7% para os alunos pesquisados nos Municípios das Capitais. Em 2012, a proporção entre os adolescentes de 9º ano em escolas dos Municípios das Capitais do País, foi de 9,9%. Em 2009, os meninos entrevistados, que relataram o uso de drogas ilícitas, representavam 10,6% e entre as meninas o percentual foi de 6,9%. Em 2012, os percentuais por sexo masculino e feminino foram 10,7% e 9,2%, respectivamente. Para o conjunto dos Municípios das Capitais, o 30,5% dos escolares do 9º ano do ensino fundamental já haviam tido relação sexual alguma vez na vida, sendo em maior proporção para os meninos	

				(43,7%) do que para as meninas (18,7%). Para o 2012, o 28,7% dos escolares já tiveram relação sexual alguma vez na vida. As proporções deste indicador foram de 40,1% entre os meninos e de 18,3% para as meninas.	
--	--	--	--	--	--

* PSE: Posição socioeconômica. HBSC: *Health Behaviour in School-aged*. NLAES: *National Longitudinal Alcohol Epidemiology Survey*. NESARC: *National Longitudinal Alcohol Epidemiology Survey*. MTF: *Monitoring the Future for the year 1975-2002*. YRBS: *Youth Risk Behavior Survey*. NHSDA: *National Household Survey on Drug Abuse*. YRBSS: *Youth Risk Behavior Surveillance System*. ENA: Pesquisa Nacional de Aprendizagem. PENSE: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar. Natsal: *National Survey of Sexual Attitudes and Lifestyles*. APC: Variação percentual anual. RO: Razão de odds. IC95%: Intervalo de confiança de 95%.

Tabela A2. Resumo dos artigos que estudaram desigualdades sociais dos comportamentos de risco para a saúde em adolescentes.

No.	Autor/País/Ano*	N/Faixa etária	Definição do desfecho	Resultados	Limitações
1	Nagelhout GE Holanda 2012	2001-2008=18.000 por ano	Tabagismo: Número de cigarros por dia Desigualdades: Nível de escolaridade e Níveis de renda foram usados como indicadores da SEP Maiores de 15 anos	Em mulheres de baixo nível educativo a prevalência de tabagismo moderado e tabagismo pesado foram menores em 2008 em relação a 2001 (RO=0,89 IC95% 0,79-0,99 e RO=0,68 IC95% 0,58-0,80, respectivamente). Entre ambos os sexos, diferenças no nível de renda em tabagismo não apresentaram mudanças significativas entre 2001 e 2008.	Auto-relato de tabagismo O percentual de valores <i>missing</i> para renda foi de 21%
2	Richter M et al. Alemanha 2007	1994-2002=11.401 11-15 anos	Tabagismo Frequência de consumo de cigarro (todos os dias, mínimo uma vez na semana, menos de uma vez por semana, nunca) Fumador regular: Mínimo uma vez na semana Desigualdades Afluência familiar: (Quantos carros vocês têm? Quantas vezes você viajou para férias com sua família nos últimos 12 meses? Você tem quarto para dormir próprio?) Nível educativo do adolescente (<i>Grammar school, Intermediate school, Comprehensive school, General school</i>)	De 1994 para 2002, a chance de ser fumador regular foi maior entre meninos nos dois extremos de afluência familiar (alta e baixa). A RO foi 2,46 (IC95%: 1,69–3,56) e 1,85 (IC95%:1,22–2,82), respectivamente. Não houve diferenças para meninas. De 1994 para 2002, a chance de ser fumador regular foi maior entre meninos de <i>intermediate</i> e <i>general school</i> e entre meninas de <i>comprehensive school</i> (RO=2,16 IC95%: 1,35–3,45; 2,12 IC95%:1,49–3,01; e 1,86 IC95%:1,05–3,31, respectivamente)	Auto-relato de tabagismo

3	Daponte-Codina A et al. Espanha 2009	1987: 29,647 1993: 21,062 1995: 6395 1997: 6396 2001: 21,067 Total 84.567 445 áreas municipais	Tabagismo: Fumador diário Fumador ocasional Desigualdades Classe ocupacional Nível educativo Posição social derivada de classe ocupacional e nível educativo	De 1987 para 2001, houve uma diminuição de 23% na prevalência de fumo entre os homens. A diferença entre a classe ocupacional I e IV aumentou de 4,6% em 1987 para 11,9% em 2001, como consequência de uma maior redução na prevalência de fumo nas posições sociais mais altas. A prevalência de tabagismo aumentou 18,7% nas adolescentes mulheres de 1987 para 2001. A diferença entre a classe I e IV diminuiu de 11,1% em 1986 para 0,4% no 2001, como consequência de um maior aumento na classe ocupacional baixa. A diferença na prevalência de fumo entre o nível educativo mais alto e mais baixo aumentou de 7,4% para 17,4% nos homens e caiu de 20,4% para 9,0% nas mulheres, de 1987 para 2001. Em 2001, a probabilidade de fumar foi maior entre as adolescentes mulheres de classes ocupacionais menos privilegiadas (RO =1,28, IC 95%: 1,03; 1,59).	Este estudo foi baseado em estudos transversais que podem limitar a validade dos resultados.
4	Doku D 2010 Finlândia	Estratificado em quatro períodos: 1977–1983, 1985–1989, 1991–1999, 2001–2007 12,14,16, e 18 anos N=96.747	Tabagismo: Faixa etária 12-14 anos Fumador: quem fumou 2 ou mais cigarros na sua vida Faixa etária 16-18 anos Fumador: quem fumou mais de 50 cigarros na sua vida, ou fumou durante a passada semana ou é fumador diário.	A frequência de fumo foi maior em adolescentes de PSE baixa que naqueles de PSE alta. PSE foi mensurada pelo nível educativo da mãe e do pai. Quanto maior foi a educação do pai, maior foi a diminuição do consumo de tabaco durante o período de 1991-1999 e 2001-2007 entre aqueles de 12 a 14 anos. Entre os adolescentes homens de 16 a 18	Fiabilidade e validade das respostas: os adolescentes responderam os questionários no lar, o qual pôde ter levado a um possível viés de informação, mas não se conhece o efeito deste viés.

			Posição socioeconômica (PSE): Ocupação dos pais ou cuidadores Nível educativo dos pais PSE do adolescente	anos, cujos pais tinham um nível educativo baixo, o hábito de fumar não mudou durante o período 1991-1999 e 2001-2007, mas naqueles cujos pais tinham nível médio ou alto, a prevalência de fumo diminuiu. Entre as adolescentes mulheres cujos pais tinham um nível educativo baixo, o hábito de fumar aumentou de 1991 para 2007. O hábito de fumar aumentou de 32,7% em 1991-1999 para 37% em 2001-2007 entre as adolescentes mulheres de 16-18 anos cujas mães tinham baixo nível educativo. Entretanto, diminuiu de 28,5% para 27% e de 22% para 19,8 % entre aqueles cujas mães tinham nível educativo médio ou alto, respectivamente.	
5	Hirsl-Hecej V Croácia 2006	1997= 2070 2001= 1972 Estudantes entre 15 e 19 anos (série 1-4)	Sexualidade Frequência de uso de contraceptivo: mensurado de 1 (nunca) até 4 (sempre) Consistência do uso de preservativo: uso de preservativo na primeira e mais recente relação sexual. Iniciação sexual precoce: antes dos 15 anos Número de parceiros sexuais: 1–3 parceiros, ou quatro ou mais parceiros. Desigualdades Educação dos pais	O uso do preservativo entre os estudantes do ensino médio aumentou significativamente no período 1997-2001, tanto na primeira quanto na mais recente relação sexual. Em 2001, cerca de 60 % dos casais sexualmente ativos usaram preservativo em sua primeira ou última relação sexual. Em ambas os períodos, os preservativos foram mais frequentemente utilizados na primeira do que na última relação sexual. Correlações positivas foram encontradas entre a consistência do uso de preservativo e educação da mãe. Adolescentes cuja mãe tinha até ensino secundário tiveram menos chance de uso consistente de preservativos comparados com aqueles cuja mãe era altamente escolarizada. Ter quatro ou mais parceiros também diminuiu a probabilidade de	Causalidade reversa, os estudos foram transversais. Auto relato dos adolescentes cujas respostas podem estar enviesadas pela escolha de respostas socialmente aceitáveis.

			Controle dos pais	uso consistente do preservativo.	
6	Rasmussen M Dinamarca 2009	1991: 629 1994: 1358 1998: 1578 2002:1453 2006: 1685 Estudantes de 11, 13 e 15 anos	Tabagismo: Com que frequência você fuma atualmente? (Cada dia, cada semana, menos frequentemente, nunca). Desigualdades SEP: derivado da ocupação dos pais e classificada como classe social I (alta) até IV (baixa).	De 1998 para 2006 houve uma diminuição na prevalência do tabagismo ocorreu entre os meninos (p de tendência= 0,009) e meninas (p de tendência <0,001). A diferença na prevalência de fumo diário entre meninos de classe social baixa e alta mudou de 1,6% em 2002 para 9,3% em 2006. Entre as meninas, essa diferença aumentou de 4,8% em 1991 para 15,7% em 1998.	As avaliações das medidas de auto-relato de tabagismo na adolescência mostram que os adolescentes tendem a subestimar o seu comportamento de fumar Erros de classificação diferencial entre as pesquisas para PSE pode ter levado a uma estimativa parcial nas diferenças socioeconômicas para fumo diário.
7	Humensky JL EUA 2010	Etapa I (1994-1995): 20.745 Etapa III (2001-2002): 15.170 Séries 7-12	Álcool “Binge drinking”: cinco ou más bebidas em mais de uma vez ao mês nos últimos 12 meses. Drogas: Maconha, cocaína, inalante ou outras drogas nos últimos 30 dias. Desigualdades Posição socioeconômica: escolaridade dos pais e renda da família	Adolescente cujos pais tinham educação superior tiveram uma chance 1,5 (IC 95% 1,2-1,8) maior para consumo excessivo de álcool (<i>binge drinking</i>), 1,3 (IC 95% 1,04-1,5) vezes maior para uso de maconha e 1,6 (IC 95% 1,1-2,4) para uso de cocaína em relação àqueles cujos pais tinham educação secundária.	Causalidade reversa no estudo da etapa I Viés de não respondentes Auto relato dos desfechos

* PSE: Posição socioeconômica, RO: Razão de odds. IC95%: Intervalo de confiança de 95%

ANEXO 1

Questões dos questionários confidenciais do acompanhamento aos 18 anos das coortes de 1982 e 1993 sobre comportamentos de risco (relações sexuais, tabagismo, consumo de álcool e uso de drogas ilícitas)

No	Pergunta	Opções de resposta	Perguntas coletadas de forma diferente na corte de 1993
Sexualidade			
1	Tu já transaste alguma vez?	sim não	IDEM
2	Quantos anos tu tinhas quando transaste pela primeira vez?	Menos de 12 anos 12 anos 13 anos 14 anos 15 anos 16 anos 17 anos 18 anos	IDEM
3	Com quantas pessoas tu já transaste na vida?	1 pessoa 2 pessoas 3 pessoas 4 pessoas 5 a 6 pessoas 7 a 9 pessoas 10 ou mais pessoas	IDEM
4	Tu já usaste camisinha alguma vez na vida?	sim não	IDEM
5	Nesta última transa o que vocês usaram para não engravidar? Questionário feminino	Camisinha não sim Pílula não sim Tabelinha não sim Gozando fora (tirando) não sim Injeção não sim DIU não sim Outro, qual?	Não usamos nada não sim Camisinha não sim Pílula não sim Tabelinha não sim Gozando fora (tirando) não sim Injeção não sim DIU não sim Pílula do dia seguinte não sim Outro não sim Qual nunca transei
Fumo			
6	Tu já tiveste o costume de fumar pelo menos 1 vez por semana?	não sim	IDEM
7	SE SIM: Com que idade tu começaste a fumar?	___ anos	IDEM
8	Quantos dias tu fumaste na última semana?	___ dias menos de 1 vez por semana	No 93 a pergunta é fechada: 0. Nenhum 1. Um 2. Dois 3. Três 4. Quatro 5. Cinco 6. Seis 7. Sete 9. IGN
Álcool			
9	Com que idade tu tomaste bebida de álcool pela primeira vez?	Menos de 12 anos 12 anos 13 anos 14 anos 15 anos 16 anos 17 anos 18 anos nunca tomei bebida de álcool	IDEM
10	Quando foi o teu último porre?	na última semana no último mês nos últimos 6 meses nos últimos 12 meses há mais de 12 meses nunca tomei porre nunca tomei bebida de álcool	IDEM

No	Pergunta	Opções de resposta	Perguntas coletadas de forma diferente na corte de 1993
11	Na ÚLTIMA SEMANA, tu tomaste alguma destas bebidas de álcool?	Cerveja sim não Vinho sim não Cachaça sim não Uísque sim não Vodka sim não Tequila sim não Outra bebida sim não Qual? _____ nunca tomei	IDEM
Drogas			
12	No ÚLTIMO MÊS, tu usaste alguma destas coisas?	Maconha sim não Cocaína cheirada sim não LSD ou ácido sim não Lança-perfume ou loló sim não Heroína sim não Comprimidos para 'ficar doidão' sim não Crack sim não Cocaína injetada sim não Cola de sapateiro sim não Ecstasy sim não Comprimidos para 'dormir ou ficar calmo' sim não Outra coisa sim não Qual? _____	As próximas perguntas são sobre as TUAS EXPERIÊNCIAS no USO DE ALGUMAS DROGAS: Maconha Comprimidos para 'dormir ou ficar calmo' Cocaína cheirada Heroína Pitico (maconha com crack) LSD ou ácido Cocaína injetada Comprimidos para ficar 'chapado ou ligado' Lança-perfume ou loló Ecstasy Crack Cola de sapateiro Resposta: () só experimentei, () já usei, mas não uso mais, () uso de vez em quando, () uso só nos finais de semana, () uso todo dia, ou quase todo dia, () nunca usei

As questões que foram perguntadas de forma diferente nos dois acompanhamentos aparecem ressaltadas em laranja.

2. ALTERAÇÕES DO PROJETO DE PESQUISA

1. O delineamento do estudo foi modificado segundo à sugestão da banca na qualificação do projeto. O delineamento anterior era longitudinal prospectivo, tipo coorte e foi modificado para transversal.
2. As hipóteses foram reorganizadas segundo sugestão do examinador conforme descrito abaixo, para maior esclarecimento do leitor sobre o que se esperava:
 - a. Se houve aumentou ou não em um comportamento;
 - b. Se este aumento foi restrito a um subgrupo populacional (exemplo: mulheres);
 - c. Se há desigualdade (em um determinado momento) no comportamento.
3. Além do cálculo de poder para razões de prevalência apresentado no projeto inicial, foram adicionados cálculos de poder estatístico para as prevalências e diferenças absolutas.
4. No plano de análise foi esclarecido o tipo de interações que se realizariam para examinar se a possível associação entre os desfechos e as variáveis independentes mudou de acordo com a coorte de nascimento e o sexo, ou as variáveis socioeconômicas (renda familiar e educação materna).
5. Alguns comentários específicos foram também incorporados em relação a algumas definições utilizadas, bem como na inclusão de algumas referências.

3. TRABALHO DE CAMPO

1. INTRODUÇÃO

O Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia requer que seus candidatos ao mestrado vivenciem todos os passos de uma pesquisa epidemiológica. Como os dados utilizados para o presente estudo foram coletados em fases anteriores da coorte de 1982 e 1993, respectivamente em 2000-01 e 2011, foi necessária complementar a formação do mestrando em técnicas de campo junto aos mestrandos. Portanto, os mestrandos bolsistas da The Wellcome Trust participaram do “Consórcio de Pesquisa” realizado bianualmente. O consórcio realizou um estudo transversal, de base populacional, desenvolvido na zona urbana do município de Pelotas, no sul do Rio Grande do Sul.

Essa pesquisa, além de contribuir com a redução do tempo de trabalho de campo, otimiza os recursos financeiros e humanos. Também visa compartilhar entre os alunos a experiência em todas as etapas de um estudo epidemiológico resultando nas dissertações dos mestrandos e ainda, retratando a situação de saúde da população da cidade.

Ao longo de quatro bimestres, através das disciplinas de Prática de Pesquisa I a IV, ofertadas pelo Programa, ocorreu o planejamento do estudo populacional, desde a escolha dos temas até a planificação e execução do trabalho de campo. Em 2013-14, a pesquisa contou com a supervisão de 18 mestrandos, sob a coordenação de três docentes do Programa: Dra. Maria Cecília Assunção, Dra. Helen Gonçalves e Dra. Elaine Tomasi. Neste ano, o estudo de base populacional teve um diferencial em relação aos anteriores, pois foi realizado apenas com a população idosa da cidade, indivíduos com 60 anos ou mais. Nesta população foram investigadas informações demográficas, socioeconômicas e comportamentais, juntamente com os temas específicos de cada mestrando. Além da aplicação do questionário, foram realizados testes, medidas antropométricas (peso e altura do joelho) e medida de atividade física (acelerômetro). Estas medidas fazem parte dos estudos de alguns mestrandos.

Através dos projetos individuais de cada mestrando, foi elaborado um projeto geral intitulado “Avaliação da saúde de idosos da cidade de Pelotas, RS, 2013”. O projeto foi enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da

Faculdade de Medicina, da Universidade Federal de Pelotas, e obteve aprovação (Protocolo: 201324538513.1.0000.5317).

Como o Consórcio de Pesquisa busca integrar os mestrandos em um único trabalho, foram estabelecidas comissões de trabalho e eleitos os responsáveis por cada delas. Essas comissões foram compostas por todos os mestrandos. Como aluna regular a minha participação deu-se na **Comissão de Amostragem e Banco de Dados**, responsável por organizar os dados para a realização do processo de amostragem da pesquisa (dados os mapas e setores censitários). Além disso, organizou-se todo o questionário na versão digital utilizando o software Pendragom®Forms VI e sua inserção em todos os netbooks utilizados no trabalho de campo. Após o início da pesquisa, semanalmente, os integrantes da comissão se organizaram em escalas de plantão para realizar a transferência das entrevistas para o servidor e gerenciamento do banco de dados, executando todas as alterações necessárias e corrigindo as inconsistências disponibilizadas das planilhas de cada setor. Por fim, a comissão foi responsável, também, pela versão final do banco de dados que foi utilizado por todos os mestrandos em suas análises.

Para dar ao estudo, o processo de amostragem foi realizado em dois estágios. Inicialmente, foram selecionados os conglomerados através dos dados do Censo de 2010². No total tinham 488 setores, porém em razão de haver setores com número muito pequeno de indivíduos com 60 anos ou mais, em comparação aos outros, alguns foram agrupados, restando 469 setores que foram ordenados, de acordo com a renda média dos setores, para a realização do sorteio. Esta estratégia garantiu a inclusão de diversos bairros da cidade e com situações econômicas distintas. Cada setor continha informação do número total de domicílios, organizados através do número inicial e número final, totalizando 107.152 domicílios do município. Sendo assim, com base no Censo de 2010, para encontrar os 1.649 indivíduos foi necessário incluir 3.745 domicílios da zona urbana do município de Pelotas. Definiu-se que seriam selecionados sistematicamente 31 domicílios por setor para possibilitar a identificação de, no mínimo, 12 idosos nos mesmos, o que implicou na inclusão de 133 setores censitários. Os domicílios, dos setores selecionados, foram listados e sorteados sistematicamente.

A Comissão de Amostragem e Banco de Dados providenciou os mapas de todos os setores sorteados e estes foram divididos entre os 18 mestrandos, ficando cada um responsável por, em média, sete setores censitários.

2. RESULTADOS GERAIS

A coleta dos dados foi encerrada no dia 2 de agosto de 2014. A Comissão de Amostragem e Banco de Dados trabalhou durante duas semanas, após o final do trabalho de campo, para a entrega do banco final contendo todas as informações coletadas e necessárias para as dissertações dos mestrandos. Durante todo o trabalho de campo foram realizadas, periodicamente, reuniões entre os mestrandos, professoras supervisoras e entrevistadoras visando o repasse de informações, tomada de decisões, resolução de dificuldades e avaliação da situação do trabalho. No dia 19 de agosto foi realizada a última reunião do Consórcio de Pesquisas do ano de 2013/2014, entre mestrandos e coordenadoras da pesquisa, para entrega dos resultados finais e atribuições finais de cada comissão.

Ao final do trabalho de campo foram contabilizadas 1.451 entrevistas com idosos, sendo 63% (n= 914) do sexo feminino e 37% (n= 537) do masculino. O número de idosos encontrados foi de 1.844, portanto, as perdas e recusas totalizaram 21,3% (n= 393), sendo a maioria do sexo feminino (59,3%) e com faixa etária entre 60-69 anos (59,5%), conforme descrito na Tabela 2. O percentual atingido, ao final do trabalho de campo, foi de 78,7% considerando o número de idosos encontrados (1.844) e de 88% considerando o número de idosos que se pretendia encontrar inicialmente (1.649).

Fizeram parte da pesquisa 4.123 domicílios dos 133 setores sorteados, sendo 3.799 visitados e encontrando 1.379 domicílios com indivíduos de 60 anos ou mais. O percentual de entrevistas para controle de qualidade (10%) foi atingido, ao final, sendo realizados 145 controles.

TABELA 2. Descrição das perdas e recusas segundo sexo e idade. N=393.
Pelotas, RS.

Variáveis	N(%)
Sexo	
Masculino	159 (40,5)
Feminino	233 (59,3)
Sem informação	1 (0,2)
Faixa etária	
60-69	234 (59,5)
70-79	90 (22,9)
80 ou mais	67 (17,1)
Sem informação	2 (0,5)

4. ARTIGO

**TENDÊNCIAS E DESIGUALDADES NOS COMPORTAMENTOS DE RISCO EM
ADOLESCENTES: COMPARAÇÃO DE DUAS COORTES DE NASCIMENTOS,
BRASIL**

Leidy Ocampo Arroyave¹

María Clara Restrepo-Méndez²

Helen Gonçalves¹

¹ Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas

² International Centre for Equity in Health, Universidade Federal de Pelotas

Endereço para correspondência:

Leidy Ocampo Arroyave

Email: leijoha@gmail.com

Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia (UFPel)

Rua Marechal Deodoro, 1160 - 3º Piso

Bairro Centro - Pelotas, RS - CEP 96020-220

Tel/fax +55 (53) 3284 - 1300

RESUMO

Objetivou-se descrever tendências e desigualdades nos comportamentos de risco à saúde em adolescentes. Trata-se de um estudo transversal, comparando duas coortes de nascimentos da cidade de Pelotas-RS. Foram incluídos 1.281 adolescentes da coorte de 1982 e 4.106 da coorte de 1993 acompanhados em 2001 e 2011, respectivamente. Foi avaliado o consumo de álcool, uso de drogas ilícitas, uso de tabaco, iniciação sexual antes dos 16 anos, não uso de preservativo e múltiplos parceiros. Aplicou-se um instrumento geral e outro anônimo. Foram calculadas prevalências totais para cada coorte, estratificadas por sexo e renda *per capita*, e medidas de desigualdades absoluta e relativa. Houve diminuição, de 2001 para 2011, na prevalência de uso experimental de álcool, uso de drogas, fumo e não uso de preservativos, e aumento no número de parceiros sexuais. Resultados semelhantes foram observados quando estratificados por sexo, exceto para iniciação sexual antes dos 16 anos, que diminuiu entre os meninos e aumentou entre as meninas. Nas análises estratificadas por renda, houve diminuição na prevalência de uso experimental de álcool e aumento no número de parceiros sexuais entre os mais ricos, e, diminuição de fumo e iniciação sexual antes dos 16 anos entre os mais pobres. O *gap* na prevalência conforme sexo diminuiu para a maioria dos comportamentos, exceto para não uso de preservativo. O *gap* entre grupos de renda diminuiu para iniciação sexual antes dos 16 anos e aumento para episódios de embriaguez. Apesar da tendência de diminuição na prevalência dos comportamentos de risco, as desigualdades socioeconômicas persistiram.

Descritores: Adolescente. Tendências temporais. Álcool. Drogas ilícitas. Tabaco. Comportamentos sexuais.

ABSTRACT

We aimed to describe trends and inequalities in health risk behaviors in adolescents. This is a cross-sectional study comparing two birth cohorts of the city of Pelotas (Brazil). We included 1,281 adolescents from the 1982 cohort and 4,106 from the 1993 cohort followed-up in 2001 and 2011, respectively. We assessed alcohol consumption, use of illicit drugs, tobacco use, sexual initiation before age 16 years, lack of condom use and multiple sexual partners. To collect data we applied a general and an anonymous questionnaire. Overall prevalence rates for each cohort, stratified by sex and per capita income, and measures of absolute and relative

inequalities were calculated. From 2001 to 2011, the prevalence of experimental alcohol use, drug use, smoking and lack of condom use decreased, and the number of sexual partners increased. We found similar results in the stratified analyses by sex, except for sexual intercourse before age 16, which decreased among boys and increased among girls. When we stratified by income, we found a decrease in the prevalence of experimental use of alcohol and increase in the number of sexual partners among the wealthiest, and decrease in smoking and sexual intercourse before age 16 among the poorest. Prevalence gap by sex decreased for most risk behaviors, except for lack of condom use. Prevalence gap by income groups decreased for sexual initiation before age 16 and increased for episodes of drunkenness. Despite the downward trend in the prevalence of risk behaviors, socioeconomic inequalities persisted.

Key words: Adolescent. Temporal trends. Social inequality. Sexual behavior. Street drugs. Alcohol drinking. Smoking.

RESUMEN

Objetivo: Describir las tendencias y desigualdades en los comportamientos de riesgo para la salud de los adolescentes. Estudio transversal, comparando dos cohortes de nacimientos de la ciudad de Pelotas-RS. Fueron incluidos 1281 adolescentes de la cohorte de 1982 y 4106 de la cohorte de 1993 acompañados en 2001 y 2011. Se evaluó el consumo de alcohol, uso de drogas ilícitas, uso de tabaco, iniciación sexual antes de 16 años, no uso de preservativos e múltiples compañeros sexuales. Se aplicó un instrumento general y otro anónimo. Se calcularon prevalencias totales e por cohorte, estratificadas por sexo e ingreso *per cápita*, fueron calculadas medidas de desigualdad absoluta y relativa. Se encontró disminución, de 2001 para 2011 en la prevalencia de uso experimental de alcohol, drogas, fumo y no uso de preservativos y aumento en el número de compañeros sexuales. Resultados similares se observaron en la estratificación por sexo, excepto para iniciación sexual que disminuyó entre hombres y aumento entre mujeres. Estratificando por sexo, se encontró disminución en el uso experimental de alcohol y aumento en el número de compañeros sexuales entre ricos y disminución de fumo e iniciación sexual entre pobres. La brecha por sexo disminuyó para la mayoría de los comportamientos, entre grupos de ingreso disminuyó para iniciación sexual y

aumentó para episodios de embriaguez. A pesar de la tendencia de disminución en la prevalencia de los comportamientos, las desigualdades socioeconómicas continúan.

Descriptor: Adolescente. Tendencias temporales. Alcohol. Drogas ilícitas. Tabaco. Comportamientos sexuales.

INTRODUÇÃO

A adolescência é um período do desenvolvimento importante para a consolidação de comportamentos. Em geral, os estudos epidemiológicos incluem na adolescência os indivíduos entre 10 e 19 anos, adotando o critério etário da Organização Mundial da Saúde (OMS) ¹. Muitos dos comportamentos ocorridos nessa época e suas consequências estão associados a vulnerabilidades em saúde ². A mortalidade e as morbidades na adolescência têm causas variadas, com origens sociais, ambientais e comportamentais ³. Comportamentos e estilos de vida adotados nesse período da vida, também caracterizado por novas experimentações e possibilidades de atuação, são determinantes importantes para a caracterização da saúde, predisposição ou acometimento de doenças, deficiências e/ou incapacidades em jovens e adultos.

Entre os estilos de vida que colocam em risco a saúde ou comprometem alguns aspectos da vida dos adolescentes, os mais comumente descritos na literatura incluem o consumo excessivo de substâncias, o comportamento violento ou a exposição frequente à violência, os acidentes, a iniciação sexual em tenra idade e a ausência de prevenção para doenças sexualmente transmissíveis ⁴⁻⁸. Alguns desses comportamentos tendem a se manter por anos, potencialmente afetando a saúde e o bem-estar atual e futuro ⁹.

Considerando que os adolescentes podem adotar padrões de comportamentos pouco saudáveis, muitas ações em saúde foram realizadas objetivando esclarecer e prevenir os adolescentes e jovens adultos sobre as implicações dos seus hábitos ou estilos de vida ⁹. No Brasil, nas últimas décadas, houve importantes mudanças políticas em relação determinados comportamentos, como proibição de fumo em locais fechados, consumo de álcool para maiores de 18 anos e educação sexual para adolescentes. Todavia, ao longo dos últimos 10 anos, programas como os de educação sexual foram implementados para escolares de 6-8ª séries sem que uma vigilância contínua sobre os seus resultados tenha ocorrido ¹⁰. Nem todas as ações desenvolvidas produzem resultados positivos com impacto nos indicadores de saúde.

Avaliar como os comportamentos de risco à saúde têm se modificado ao longo das últimas décadas entre os adolescentes possibilita uma visão mais ampla de quais fatores devem ser ainda considerados nessas ações e, especialmente, quais grupos estão mais vulneráveis para desenvolver morbidades, entre outros problemas. Estudos longitudinais com população adolescente, realizados em países de renda alta e média, apontaram que homens e mulheres diferem em alguns padrões de comportamentos de risco à saúde ¹¹. Este tipo de monitoramento permite que os governos reconheçam na população adolescente quais são os

pontos críticos e, assim, incentivem a redução de desigualdades sociais ¹². Este estudo explora as tendências temporais desses comportamentos e as desigualdades socioeconômicas que determinam sua distribuição entre adolescentes pertencentes a estudos de coortes de nascimentos de 1982 e de 1993, em Pelotas, Rio Grande do Sul (RS).

MÉTODOS

Em 1982 e 1993 foram iniciados dois estudos de coortes de nascimentos na cidade de Pelotas, no Sul do Brasil, que incluíram 5.914 e 5.304 nascidos vivos, respectivamente, cujas famílias moravam na zona urbana da cidade. Os membros destas coortes têm sido acompanhados ao longo da vida em diferentes ocasiões desde o nascimento até os 30 anos e 18 anos, respectivamente. A metodologia detalhada destas coortes encontra-se descrita em outras publicações ^{13,14}.

O presente estudo incluiu dados dos acompanhamentos dos 18-19 anos de idade das duas coortes referidas. Cada coorte de nascimentos utilizou de metodologia distinta para a procura dos adolescentes pertencentes às coortes.

Coorte de 1982: Em 2000, ao completar 18 anos de idade, os adolescentes homens da coorte de 1982 foram se alistar no serviço militar obrigatório. Neste momento, os meninos foram procurados e 2.250 foram entrevistados durante o exame médico militar, correspondendo a 74% dos adolescentes homens da coorte. Em 2001, houve uma procura pela mesma subamostra (N= 1.076) de adolescentes homens e mulheres acompanhada no ano de 1997, quando estavam com 15 anos, logo, visitaram-se os mesmos 70 setores censitários da cidade (i.e., 27% dos domicílios da área urbana) e foram localizados 1.031 indivíduos de ambos os sexos que haviam sido entrevistados aos 15 anos. Também foram procurados adolescentes entrevistados em 1997 e que não moravam mais no mesmo local, isto levou a entrevistar mais 250 adolescentes, totalizando 1.281 adolescentes entrevistados (taxa de acompanhamento 73%). ¹⁴ Para os homens, os desfechos de interesse foram pesquisados no acompanhamento no 2000 e as variáveis sociodemográficas no acompanhamento de 2001 enquanto que para as mulheres todas as variáveis foram coletadas no 2001.

Coorte de 1993: Em 2011, quando os membros da coorte completaram 18 anos de idade, foram convidados a participar do novo acompanhamento. Foram encontrados e entrevistados 4.106 adolescentes – taxa de acompanhamento de 81,3%. ¹³

Portanto, a amostra final para este estudo incluiu os 1.281 adolescentes da coorte de 1982 (662 meninos em 2000-01 e 619 meninas em 2001) e 4.106 adolescentes (2.015 meninos e 2.091 meninas) pertencentes à coorte de 1993.

Em ambos os estudos foram aplicados dois instrumentos padronizados para a coleta de dados. Um deles investigou aspectos socioeconômicos, familiares, escolares e saúde, entre outros. Todas as perguntas foram realizadas por entrevistadoras treinadas. O outro instrumento, auto-aplicado e anônimo, continha perguntas sobre o consumo de bebidas alcoólicas, uso de drogas e comportamento sexual. As perguntas do questionário auto-aplicado foram realizadas em 2000 para os meninos e em 2001 para as meninas participantes da Coorte de 1982. Estas perguntas foram igualmente aplicadas aos membros da Coorte de 1993, na mesma idade. Ambos os acompanhamentos destas coortes obtiveram, para a sua realização, a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal de Pelotas.

Foram consideradas como variáveis dependentes o consumo de álcool, uso de drogas ilícitas, consumo de tabaco e os comportamentos sexuais. O consumo de álcool foi investigado para: (1) *episódio de embriaguez na vida*, decorrente da pergunta: “*Quando foi o teu último porre?*” e (2) *uso experimental de álcool antes dos 14 anos*, o qual foi referido pelos adolescentes para a questão: “*Com que idade tu tomaste bebida de álcool pela primeira vez?*”. Ter experimentado drogas ilícitas alguma vez na vida (*uso de drogas ilícitas*) foi avaliado com a pergunta “*Tuas experiências no uso de algumas drogas, foram listadas as drogas de interesse e a frequência (maconha, cocaína injetada, comprimidos para dormir ou ficar calmo, cocaína cheirada, lança perfume, heroína, ecstasy, maconha com crack, crack, LSD, cola de sapateiro, outras e quais), e. “Tu já tiveste o costume de fumar pelo menos uma vez por semana?”*, perguntado a todos no questionário geral, informa sobre fumar (tabaco) pelo menos uma vez por semana. Para avaliar os comportamentos sexuais utilizou-se as perguntas para iniciação sexual antes dos 16 anos: “*Quantos anos tu tinhas quando transaste pela primeira vez?*”; para o não uso de preservativos: “*Tu já usaste camisinha alguma vez na vida?*” e para ter tido três ou mais parceiros sexuais: “*Com quantas pessoas tu já transaste na vida?*”. Para fins textuais, denominamos esta última categoria como *múltiplos parceiros sexuais*.

As variáveis independentes foram coletadas em 2001 e 2011, respectivamente, e incluíram: sexo, idade, cor da pele, escolaridade do adolescente (≤ 4 anos, 5-7 anos, 8-10 anos, 11-12 anos) e renda per capita (pcp) em quintis (Q1: 20% dos indivíduos com menor

renda, Q2, Q3, Q4 e Q5: 20% dos indivíduos com maior renda) e escolaridade materna (≤ 4 anos, 5-7 anos, 8-10 anos, 11-12 anos).

Para as análises estatísticas, foram calculadas prevalências totais para cada coorte e para cada comportamento de risco, e também estratificadas por sexo e renda pcp. Para a descrição dos dados foram utilizados teste-t de *Student* para comparar diferença de médias e teste de exato de Fisher para diferença de proporções. Foram calculadas as diferenças absolutas (diferença coorte 1993-coorte 1982) e relativas (razão coorte 1993/coorte 1982) para a descrição da tendência dos comportamentos de risco nas amostras. Para o cálculo das razões bruta e ajustada por idade foi usado a regressão de Poisson com variância robusta e o teste de Wald para tendência linear. A interação por sexo nas prevalências dos comportamentos de risco conforme coorte de pertencimento foi analisada, assim como análises estratificadas por sexo se fizeram necessárias, visto que houve evidência de interação por sexo para a maioria dos comportamentos.

Adicionalmente, realizou-se análises estratificadas por renda per capita para a descrição das tendências nas desigualdades socioeconômicas nos comportamentos de risco. Duas medidas foram calculadas para avalia-las: *Índice Angular de Desigualdade* (SII por suas siglas em inglês) e *Índice de Concentração* (CIX por suas siglas em inglês). Ambas levam em conta todos os grupos socioeconômicos e não apenas os extremos. O SII estima a diferença absoluta – expressa em pontos percentuais (pp) – na prevalência dos comportamentos de risco entre os indivíduos na parte superior e inferior da escala socioeconômica (desigualdade absoluta). Um valor negativo, portanto, indica pontos percentuais a menos nos mais ricos do que nos mais pobres. O CIX é uma medida relativa da desigualdade (desigualdade relativa) expressa em uma escala que varia de -100 a 100; o valor de 0 representa igualdade perfeita, enquanto que os valores negativos indicam que os indivíduos pobres têm maior prevalência de indivíduos ricos¹⁵. Para avaliar a tendência no SII e no CIX para cada comportamento foi usado o teste-T de *Student* para amostras e variâncias desiguais (*Welch's t-test*).

RESULTADOS

As características dos adolescentes, conforme a coorte de nascimentos a que pertencem, estão descritas na Tabela 1. A idade média dos adolescentes das coortes foi de 18,8 (18,78; 18,82) em 2000-01, para os nascidos em 1982 e 18,4 anos (18,39; 18,41) em 2011, para os nascidos em 1993. A proporção de adolescentes da coorte de 1993 que

relataram ser de cor da pele branca e possuir menos de cinco anos de escolaridade foi menor que a dos nascidos em 1982. Todavia, a frequência de adolescentes cujas mães atingiram até 10 anos de escolaridade foi maior entre os da coorte de 1993, quando comparados aos da coorte de 1982. Achados semelhantes a estes foram observados quando se avaliou estas características estratificadas por sexo (Tabela suplementar 1).

Consumo de bebidas alcoólicas: episódio de embriaguez e consumo experimental

Episódio de embriaguez (pelo menos uma vez na vida) – Quanto à prevalência desse tipo de comportamento, verificou-se que nos últimos 10 anos (2001-2011) não houve mudança entre as coortes nem conforme sexo (Tabela 2, Figura 1). A Figura 2 demonstra como esse comportamento se apresenta conforme os quintis de renda pcp. Em síntese, houve aumento nesse período na prevalência de episódios de embriaguez na vida nos quintis mais altos de renda (terceiro, quarto e quinto quintil; $p<0,05$), principalmente nos meninos ($p<0,001$) (Figura 3).

Consumo experimental de bebidas alcoólicas – A prevalência do consumo experimental de bebidas alcoólicas antes dos 14 anos de idade diminuiu 10 pp ($p<0,001$) no período avaliado (Tabela 2). Em termos relativos, esta diferença também foi significativa. O relato de consumo experimental de bebidas alcoólicas foi 28% menos frequente entre os adolescentes em 2011 do que em 2000-01 ($p=0,001$). A prevalência de consumo de álcool na última semana aumentou de 56% (IC95% 53,2; 58,8) em 2000-01 para 70,2% (IC95% 68,8; 71,6) em 2011 ($p<0,001$).

Ao comparar meninos e meninas, tem-se que o consumo experimental de bebidas alcoólicas antes dos 14 anos (Figura 1) diminuiu em termos absolutos para ambos os sexos, sendo esta diminuição maior nos meninos do que nas meninas (15 *versus* 4 pp, respectivamente; p de interação= $0,001$) (Tabela suplementar 2).

A Figura 2 demonstra que houve uma redução na prevalência do consumo experimental de álcool principalmente no quintil de menor renda pcp (primeiro quintil; $p<0,05$).

Enquanto às desigualdades socioeconômicas observou-se em termos absolutos, que a desigualdade na prevalência de episódio de embriaguez na vida aumentou 12 pp ($p=0,04$) de 2001 para 2011 e continuou sendo mais frequente entre os grupos de mais alta renda, entretanto, o consumo experimental antes dos 14 anos diminuiu 17 pp ($p<0,001$) (Tabela suplementar 3), sendo significativa esta mudança e com maior prevalência entre os grupos de renda alta, principalmente nas meninas.

Uso de drogas ilícitas

A prevalência do relato de uso de drogas ilícitas na vida diminuiu 16 pp de 2000-01 para 2011 ($p < 0,001$) (Tabela 2). Não houve diferenças em termos relativos entre os dois períodos. Todavia, destaca-se que a redução na prevalência do relato de uso de drogas ilícitas foi maior nos meninos do que nas meninas (21 *versus* 12 pp, respectivamente; p de interação=0,002) e que o relato desse tipo de consumo foi 55% ($p < 0,001$) menos frequente nos meninos ($p < 0,001$) e 39% ($p < 0,001$) nas meninas em 2011 ($p < 0,001$) (Figura 1 e Tabela suplementar 2).

Ao avaliar a prevalência conforme os quintis de renda pcp, observou-se que a maior redução ocorreu no quintil de renda mais pobre e houve um aumento nos quintis de renda percapita mais ricos ($p < 0,001$) (Figura 2). Considerando ambos os sexos, evidenciou-se que para os meninos a redução aconteceu no grupo mais baixo de renda e nas meninas houve um aumento em todos os quintis de renda pcp ($p < 0,05$) (Figura 3).

Quanto às desigualdades socioeconômicas, embora a prevalência do relato de uso de drogas ilícitas em 2000-01 foi mais frequente nos ricos do que nos pobres, esta situação foi distinta em 2011 (SII=4,9 e CIX=2,9 *versus* SII=-2,9 e CIX=-3,6, respectivamente), mas sem mudança na magnitude das desigualdades socioeconômicas (Tabela suplementar 3).

Uso de tabaco

A prevalência de consumo de fumo (tabaco), pelo menos uma vez por semana, diminuiu 7 pp ($p < 0,001$) de 2000-01 para 2011 (Tabela 2). Esta diferença também foi significativa em termos relativos, uma vez que em 2011 o relato de fumo entre os adolescentes foi 48% menos frequente do que em 2000-01 ($p < 0,001$). Todavia, os meninos apresentaram uma redução na frequência do consumo de fumo menor do que as meninas, de 5 pp ($p = 0,004$) e 9 pp ($p < 0,05$), respectivamente. Em termos relativos, apenas o relato de fumo entre as meninas foi 18% ($p = 0,03$) menos frequente em 2011 (Figura 1 e Tabela suplementar 2).

Observou-se ainda uma redução na prevalência de fumo entre todos os quintis de renda pcp, principalmente entre aqueles do quintil mais baixo (Quintil 1: menor renda) (Figura 2) e para ambos os sexos, quando avaliados separadamente (Figura 3).

Não houve mudança nas desigualdades socioeconômicas na prevalência de fumo tanto em termos absolutos (SII=-19,7 em 2000-01 *versus* SII=-12,6 em 2011 $p = 0,14$) quanto em termos relativos (CIX=-10,2 em 2000-01 *versus* -8,5 em 2011; $p = 0,60$), embora ela

permaneça mais concentrada nos grupos de menor renda pcp durante os dois períodos avaliados (Tabela suplementar 3).

Comportamentos sexuais: iniciação sexual antes dos 16 anos, não uso de preservativo e múltiplos parceiros sexuais

Iniciação sexual antes dos 16 anos – No momento da entrevista, aproximadamente 80% dos adolescentes de ambas as coorte relataram ter se iniciado sexualmente (dados não apresentados). Diferenças na prevalência total de iniciação sexual antes dos 16 anos de idade, de 2000-01 para 2011, em termos absolutos e relativos ($p=0,2$) não foram constatadas (Tabela 2), mas ela diminuiu entre os meninos e aumentou entre as meninas (13 *versus* 15 pp; p de interação= $0,05$). Em termos relativos, o relato de iniciação sexual antes dos 16 anos foi 13% menos frequente nos meninos e 15% mais frequente nas meninas em 2011 do que em 2000-01.

Considerando a prevalência de iniciação sexual segundo a renda percapita em quintis dos adolescentes e o sexo houve uma diminuição (Figura 2), sendo semelhante entre ambos os sexos (Figura 3).

Não usou preservativo nas relações sexuais alguma vez na vida e múltiplos parceiros sexuais – Em 10 anos, a prevalência de não ter usado preservativo alguma vez na vida diminuiu ($p=0,02$) e aumentou a de múltiplos parceiros sexuais (ter tido três ou mais parceiros) ($p<0,001$) (Tabela 2). Em ambos os sexos, a frequência de relato de não uso de preservativo foi menor em 2011 do que em 2000-01 (3 pp para meninos, $p=0,04$; e 4 pp para meninas, $p=0,01$) e a prevalência de ter tido múltiplos parceiros sexuais aumentou (7 pp *versus* 14 pp, respectivamente; p de interação= $0,001$) (Figura 1 e Tabela suplementar 2). Esse último comportamento apresentou aumento nos quintis de renda pcp mais ricos e diminuição nos quintis mais pobres entre as mulheres. Entanto que para os homens aumentou nos quintis extremos. (Figura 2 e 3).

As desigualdades socioeconômicas diminuíram de 2000-01 para 2011 em termos absolutos (diferença em SII=21 pp; $p=0,01$) e relativos (diferença em CIX=7 pp; $p=0,02$) apenas para a prevalência de iniciação sexual antes dos 16 anos. Entretanto, ela continuou sendo mais frequente entre os grupos de menor renda (Tabela suplementar 3).

Em conclusão, observou-se uma diminuição marcada na prevalência de uso experimental de álcool e aumento no número de parceiros sexuais nos quintis de renda pcp mais ricos. Já a prevalência de fumo e iniciação sexual antes dos 16 anos diminuiu

principalmente nos quintis de menor renda pcp. Para a maioria destes comportamentos diminuiu o *gap* na prevalência entre meninos e meninas, exceto para não uso de preservativo e múltiplos parceiros sexuais. Já entre os quintis de renda percapita, o *gap* apenas diminuiu para iniciação sexual antes dos 16 anos e uso experimental de álcool antes dos 14 anos.

DISCUSSÃO

As maiores dos comportamentos de risco avaliadas diminuíram de 2000-01 para 2011, as desigualdades socioeconômicas persistiram, sendo mais frequentes nos grupos de menor renda familiar/individual, exceto para consumo de bebidas alcoólicas, cuja prevalência foi maior nos grupos de maior renda.

Nas últimas duas décadas alguns acontecimentos podem estar relacionados a algumas das tendências e padrões de desigualdade observados neste estudo. Entre eles estão a: maior afluência econômica do país e inserção no mercado laboral das mulheres e de conquistas de igualdade de direitos/comportamentos; efetivação do ensino fundamental obrigatório e gratuito; proibição de venda de bebidas alcoólicas para os menores de 18 anos e de dirigir após consumir álcool; inserção no currículo escolar da educação sexual e proibição da propaganda do uso do tabaco e, uma consequente, mudança do olhar (discriminação) para o fumante.

Os dados sobre a diminuição da prevalência de uso experimental de álcool antes dos 14 anos de idade, principalmente entre os meninos e com maior renda percapita, são, por exemplo, consistentes com os encontrados pela Pesquisa Nacional de Saúde do Escola (PeNSE), de 2009 e 2012, realizada com adolescentes de 12 a 15 anos [13,14](#). Em geral, a sociabilidade dos adolescentes mais jovens tem sido mais controlada pelas novas regras de venda e de entrada de menores nos locais de diversão, onde habitualmente a bebida está presente. Além disso, tal diminuição entre os meninos pode estar evidenciando novas posturas frente a comportamentos reconhecidos na cultura como masculinos e próprios da iniciação no mundo mais adulto. Sendo os meninos e as famílias de maior renda, os considerados com maior afluência a ter um controle mais próximo dos comportamentos dos filhos, assim como estes podem omitir comportamentos, no momento da entrevista, por entenderem que são estigmatizados quanto mais precocemente ocorrerem. Tais explicações não podem se aplicar

aos achados sobre episódios de embriaguez, devido a sua avaliação em “alguma vez na vida”, isto impondo algumas limitações na sua discussão.

Embora o governo brasileiro tenha estabelecido leis de proibição para a venda de bebidas alcoólicas a menores de idade, a prevalência de episódios de embriaguez não mudou de 2000-01 para 2011, estando acima das apontadas pela OMS para América Latina (12,4%) no último relatório global ¹⁶. Evidenciou-se um aumento no gap entre os meninos ricos e pobres na prevalência de episódios de embriaguez devido ao aumento na prevalência entre os ricos. Apesar da maior afluência econômica do país, gerando uma maior capacidade aquisitiva entre os grupos socialmente mais favorecidos ¹⁷, isto não explicaria totalmente uma maior prevalência para um grupo. Novos estudos, com metodologia qualitativa, poderiam explicar esse comportamento.

Múltiplas ações foram estabelecidas pelo governo brasileiro para o controle das drogas ilícitas, por exemplo, no início da década de 1990 foram visíveis a Legislação Nacional sobre drogas ilícitas e a Política Nacional de Saúde que colocou as drogas como problema de saúde pública. Já em 2000-01, foi aprovada a Política Nacional Antidrogas (PNAD) e, em 2003, a política do Ministério da Saúde para a Atenção Integral a Usuários de Álcool e outras drogas. A partir destas, foram implementados modelos de formação de multiplicadores de estratégias de promoção e prevenção nas escolas brasileiras da rede pública e, posteriormente, o Programa Saúde na Escola (PSE), em 2007. Embora as ações de promoção, prevenção e atenção à saúde, sejam difíceis de mensurar o impacto desses programas na mudança dos comportamentos nos adolescentes dado a sua recente implementação. Nossos resultados apontam para uma diminuição no relato do uso de drogas ilícitas tais como maconha, LSD, cocaína, lança, crack, inalantes, LSD na última década. Entretanto, não é possível garantir a ausência de viés de informação nestes achados, pela forte desaprovação social que este comportamento gera. Também, esta diminuição pode refletir um deslocamento no uso de drogas ilícitas convencionais por novas drogas que não foram incluídas nos questionários ou outros comportamentos não mensurados. Estes resultados, no entanto, vão ao encontro das estimativas apresentadas nos relatórios do VI Levantamento Nacional sobre o Consumo de Drogas Psicotrópicas, realizado entre 2004 e 2010 ¹⁸, e o das Nações Unidas, sobre Drogas e Crime (UNODC), em 2013. Ambos relatam um declínio em algumas partes do mundo no uso de drogas tradicionais ou estabilidade no uso de opiáceos e aumento no uso de crack nos últimos anos ¹⁹. No Brasil, o último relatório da PeNSE (2012) registra para as capitais do país uma direção contrária, um aumento na experimentação de drogas ilícitas ^{20,21}. Adicionalmente, nossos indicadores de desigualdade (SII e CIX) sugerem uma possível

mudança no padrão da prevalência de uso de drogas ilícitas, mais concentrada entre os ricos em 2000-01 e, posteriormente, entre os pobres em 2011. O consumo antes mais próprio dos jovens mais ricos está mais acessível aos mais pobres, mas não há dados confiáveis que possam esclarecer os possíveis mecanismos que expliquem essa mudança. Influências como os locais de tráfico, o valor de compra das drogas e a descriminalização para a experimentação e uso, ou mesmo a maior pressão social sobre os jovens em relação a perseguir uma maior escolaridade e ter uma inserção cedo no mercado de trabalho para os de menor renda podem se refletir nesse achado.

No mundo há um forte trabalho para a redução do consumo de tabaco, visando principalmente o público adolescente. O Brasil aderiu a essas políticas globais orientando seus esforços para a redução do consumo de tabaco como estratégia para a prevenção de doenças crônicas. Ações como aumento nas taxas porém incremento no preço de venda, proibição de venda unitária e para os menores de idade, fumo em locais fechados, propaganda nas embalagens sobre doenças decorrentes, tem sido as principais atividades para combater o consumo de tabaco (cigarro) na população. Parte dessas iniciativas podem explicar nossos achados, que apontam para uma redução no consumo de tabaco entre adolescentes. Achados que são consistentes com um inúmero de pesquisas no mundo ²²⁻²⁸ e no Brasil ^{18,21}. A diminuição encontrada neste estudo ocorreu em ambos os sexos e em todos os quintis de renda percapita, principalmente entre os pobres. Estudos realizados em países de alta renda também observaram uma diminuição principalmente entre os homens de alta renda e um aumento nas mulheres de baixa renda ²⁹⁻³³. O aumento entre as mulheres e de baixa renda pode estar associado ao fato das mulheres terem ingressado após os homens no tabagismo, incrementando na prevalência de mulheres que fumam nas últimas décadas³⁴ sendo o cigarro também hoje um símbolo de emancipação, alívio de tensão e liberdade, especialmente entre as mais pobres.

A partir da segunda metade dos anos 1980, no Brasil, passou-se a discutir a sexualidade em várias instâncias sociais, incluindo nas escolas, muito desta necessidade se deu pela visibilidade da AIDS, que também delatava novos comportamentos sexuais. A preocupação em engajar-se no combate à doença fez com que organismos oficiais, tais como o Ministério da Educação passasse a estimular projetos de educação sexual, e, desde 1996, incluir a temática como tema transversal nos seus Parâmetros Curriculares Nacionais. Em anos posteriores novas estratégias são lançadas, como a ampliação das faixas etárias atendidas, a integração entre escolas e unidades básicas de saúde, bem como a participação da

comunidade no processo ³⁵. Embora sejam múltiplos os esforços em nível nacional, os resultados do presente estudo apontam para um aumento no número de múltiplos parceiros sexuais para ambos os sexos. Entre as principais críticas que os programas de educação sexual recebem estão a ausência de abordagens multidisciplinares ou da inclusão de aspectos socioculturais que são importantes na determinação dos comportamentos atuais. No Brasil, achados semelhantes são mostrados pela última PeNSE (2012). Resultados diversos são relatados em diferentes estudos de países de alta renda como Canadá, Inglaterra, Escócia e Croácia ³⁶⁻³⁹.

Embora a prevalência do relato de não ter usado preservativo alguma vez na vida entre as coortes sugira uma diminuição de 2000-01 para 2011, a baixa prevalência nos dois períodos pode indicar um viés de informação devido à reprovação social para aceitar envolvimento em relações sexuais sem proteção. ^{20,21}

A diminuição do *gap* nas prevalências conforme sexo para iniciação sexual e múltiplos parceiros sexuais encontrada se destaca, pois esta diminuição foi decorrente de um aumento maior na prevalências entre as adolescentes mulheres. Muitos fatores devem estar envolvidos nesse achado. Um deles, decorre do movimento feminino dado nos últimos 30 anos. As mulheres tiveram mais acesso ao mercado de trabalho e a escolaridade, que trouxe novas configurações e possibilidades nas relações familiares, sexuais e sociais ⁴⁰. Em concordância com outros estudos, a prevalência destes comportamentos de risco tende ser maior entre os grupos de menor renda, entretanto, o *gap* diminuiu na última década, especialmente para a iniciação sexual.

Como todo estudo, é necessário pontuar suas limitações. Todos os desfechos estudados foram coletados pelo autorrelato dos adolescentes mediante questionários anônimos, criados para minimizar o viés de informação. Entretanto, o fato de serem anônimos pode não ter sido suficiente para que as respostas retratem as práticas ^{29,38,41,42}. Alguns eventos perguntados podem ser mais suscetíveis ao viés de recordatório, embora se refiram a situações de difícil esquecimento como idade da primeira relação sexual ⁴³. Cabe ressaltar ainda que as maiorias dos comportamentos estudados estão sujeitos a aspectos sociais e culturais de cada região ou país, portanto, deve-se ter cuidado com a extrapolação destes resultados para outros contextos. Referir usar drogas ilícitas e não usar preservativo em relações sexuais pode ser constrangedor para muitos adolescentes, visto que assume um comportamento em saúde negativado ³³. Todavia, a literatura tem referido que perguntas sobre estes comportamentos, aliadas ao anonimato do questionário, pode não afetar os resultados da pesquisa ^{44,45}. No caso dos adolescentes homens da coorte de 1982, que foram entrevistados no alistamento militar, o

local de aplicação do instrumento pode ter influenciado nas respostas, aumentando a frequência dos comportamentos ‘indesejados’. É importante ainda observar que alguns comportamentos podem ocorrer em conjunto (decorrentes um dos outros), como o consumo de tabaco e álcool, algo não avaliado neste estudo.

Considerando o exposto, salienta-se também as vantagens do presente estudo, quais sejam: estudo de base populacional, abranger grupos com distintas ideias e formações, possuir uma avaliação de ambos comportamentos de riscos com perguntas iguais. Tais características permitem que tendências socioeconômicas, pouco exploradas por outros estudos, possam ser analisadas.

Políticas de intervenção devem atender as diferentes desigualdades sociais da população. Portanto, reduzir as diferenças socioeconômicas com ações como o aumento da oferta de emprego, ampla educação em saúde, cobertura de educação de qualidade, acesso a serviços de saúde com qualidade são algumas das esferas que devem ser exploradas com mais cuidado na redução de desigualdades na população ⁴⁶.

AGRADECIMENTOS

As coortes de nascimentos de 1982 e de 1993 são atualmente financiadas pela The Wellcome Trust, através do programa Major Awards for Latin America on Health Consequences of Population Change. Fases anteriores dos estudos foram financiadas pelo International Development Research Center, Organização Mundial de Saúde, Overseas Development Administration, União Européia, Programa de Apoio a Núcleos de Excelência, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e Ministério da Saúde.

REFERÊNCIAS

1. WHO. Adolescent Friendly Health Services: An agenda for change. 2002:1-48.
2. UNICEF. Estado Mundial de la Infancia 2011. La adolescencia una epoca de oportunidades. 2011:1-148.
3. Irwin CE, Burg SJ, Uhler Cart C. America's adolescents: where have we been, where are we going? *Journal of Adolescent Health*. agosto 21 de 2002 2002;31(Issue 6, Supplement ,):91-121, .
4. OPAS. Epidemiología del uso de drogas en América Latina y el Caribe: Un enfoque de salud publica. *OPS*. 2009:47.

5. United Nations Programme on HIV/AIDS. Keeping Score II: a progress report towards universal access to HIV prevention, care, treatment and support in the Caribbean. Geneva: UNAIDS; 2008. 2008.
6. OMS. Salud en las Américas: Panorama regional y perfiles de país. *Mortalidad en las Américas*. 2012;Publicación Científica y Técnica No. 636:1-228.
7. Malta DC, Sardinha LMV, Mendes I, et al. Prevalência de fatores de risco e proteção de doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), Brasil, 2009. *Ciencia & saude coletiva*. 2010;15:3009-3019.
8. Noto AR, Meer-Sanchez Z, Polverini-Locatelli D, et al. Primeiro levantamento sobre o consumo de substâncias psicoativas entre estudantes de ensino fundamental (8º e 9º ano) e médio (1º a 3º ano) representativo da rede particular de ensino do município de São Paulo. *Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID)*. 2010:1-50.
9. Becker R, De-Oliveira E. Comportamento de risco na adolescência. *Jornal de pediatria*. 2001 2001;77(Supl. 2, 2001):S125/134.
10. Cavasin SG, T. Baptista, ER. Orientações técnicas de educação em sexualidade para o cenário brasileiro : tópicos e objetivos de aprendizagem. *UNESCO*. 2014(Brasília):53 P.
11. Lemstra M, Bennett NR, Neudorf C, et al. A meta-analysis of marijuana and alcohol use by socio-economic status in adolescents aged 10-15 years. *Canadian journal of public health = Revue canadienne de sante publique*. May-Jun 2008;99(3):172-177.
12. WHO. Handbook on health inequality monitoring with a special focus on low- and middle-income countries - *World Health Organization*. 2013:105 p.
13. Gonçalves H, Assuncao MC, Wehrmeister FC, et al. Cohort profile update: The 1993 Pelotas (Brazil) Birth Cohort follow-up visits in adolescence. *International journal of epidemiology*. Aug 2014;43(4):1082-1088.
14. Victora CG, Barros FC, Lima RC, et al. The Pelotas birth cohort study, Rio Grande do Sul, Brazil, 1982-2001. *Cadernos de saude publica*. Sep-Oct 2003;19(5):1241-1256.
15. Barros AJD, Victora CG. Measuring Coverage in MNCH: Determining and Interpreting Inequalities in Coverage of Maternal, Newborn, and Child Health Interventions. *PLoS medicine*. 2013;10(5):e1001390.
16. WHO. Global status report on alcohol and health 2014. *World Health Organization*. 2014:392.
17. WHO. Global status report on alcohol and health. 2011:1-85.
18. CEBRID. VI Levantamento Nacional sobre o Consumo de Drogas Psicotrópicas entre Estudantes do Ensino Fundamental e Médio das Redes Pública e Privada de Ensino nas 27 Capitais Brasileiras. 2010:1-506.
19. UNODC. World Drug Report 2013. New York, 2013:1-151.
20. IBGE. Pesquisa Nacional de Saude do Escolar-PENSE. 2010:1-138.
21. IBGE. Pesquisa Nacional de Saude do Escolar-PENSE. 2012:1-256.
22. Palmersheim KA. Trends in cigarette smoking among high school youth in Wisconsin and the United States, 1993-2004. *WMJ : official publication of the State Medical Society of Wisconsin*. May 2005;104(4):23-27.
23. CDC. Cigarette use among high school students--United States, 1991-2009. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*. Jun 27 2010;57(25):686-688.
24. Flanagan E, Bedford D, O'Farrell A, Browne C, Howell F. Smoking, alcohol & illicit drug use among young people in a health board region in 1997 and 2002: a comparative study. *Irish medical journal*. Sep 2004;97(8):230-234.

25. Granero R, Poni ES, Sanchez Z. Sexuality among 7th, 8th and 9th grade students in the state of Lara, Venezuela. The Global School Health Survey, 2003-2004. *Puerto Rico health sciences journal*. Sep 2007;26(3):213-219.
26. Osaki Y, Tanihata T, Ohida T, et al. Adolescent smoking behaviour and cigarette brand preference in Japan. *Tobacco control*. Jun 2006;15(3):172-180.
27. Franco-Marina F, Lazcano-Ponce E. [Adult smoking trends in Mexico between 1988 and 2008]. *Salud publica de Mexico*. 2010;52 Suppl 2:S108-119.
28. WHO. Report on the global tobacco epidemic 2013: Enforcing bans on tobacco advertising, promotion and sponsorship. 2014:1-106.
29. Doku D, Koivusilta L, Rainio S, Rimpela A. Socioeconomic differences in smoking among Finnish adolescents from 1977 to 2007. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*. Nov 2010;47(5):479-487.
30. Nagelhout GE, de Korte-de Boer D, Kunst AE, et al. Trends in socioeconomic inequalities in smoking prevalence, consumption, initiation, and cessation between 2001 and 2008 in the Netherlands. Findings from a national population survey. *BMC public health*. 2012;12:303.
31. Rasmussen M, Due P, Damsgaard MT, Holstein BE. Social inequality in adolescent daily smoking: has it changed over time? *Scandinavian journal of public health*. May 2009;37(3):287-294.
32. Daponte-Codina A, Bolivar-Munoz J, Ocana-Riola R, Toro-Cardenas S, Mayoral-Cortes J. Patterns of smoking according to individual social position, and to socio-economic environment in municipal areas, Spain 1987-2001. *Health & place*. Sep 2009;15(3):679-686.
33. Richter M, Leppin A. Trends in socio-economic differences in tobacco smoking among German schoolchildren, 1994-2002. *European journal of public health*. Dec 2007;17(6):565-571.
34. INCA. Jovens e mulheres na mira da indústria do tabaco. *Jovem/Mulher e tabaco*. 2014; <http://www.inca.gov.br/tabagismo/frameset.asp?item=jovem&link=namira.htm>. Accessed Nov 05, 2014.
35. Ministério da Saúde. Diretrizes para implantação do Projeto Saúde e Prevenção nas Escolas / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em saúde. – Brasília *Série A. Normas e Manuais Técnicos*. 2006:1-24.
36. Hirsil-Hecej V, Stulhofer A. Condom use and its consistency among metropolitan high school students in Croatia, 1997-2001: has anything changed? *Collegium antropologicum*. Dec 2006;30 Suppl 2:71-78.
37. Rotermann M. Trends in teen sexual behaviour and condom use. *Health reports / Statistics Canada, Canadian Centre for Health Information = Rapports sur la sante / Statistique Canada, Centre canadien d'information sur la sante*. Sep 2008;19(3):53-57.
38. Aicken CR, Nardone A, Mercer CH. Alcohol misuse, sexual risk behaviour and adverse sexual health outcomes: evidence from Britain's national probability sexual behaviour surveys. *Journal of public health (Oxford, England)*. Jun 2011;33(2):262-271.
39. Slaymaker E, Buckner B. Monitoring trends in sexual behaviour in Zambia, 1996-2003. *Sexually transmitted infections*. Dec 2004;80 Suppl 2:ii85-90.
40. CEPIA. O Progresso das Mulheres no Brasil 2003–2010 / Cidadania, Estudo, Pesquisa, Informação e Ação,. *ONU Mulheres. Brasilia*. 2011:439.
41. Elgar FJ, Phillips N, Hammond N. Trends in alcohol and drug use among Canadian adolescents, 1990-2006. *Canadian journal of psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie*. Apr 2011;56(4):243-247.

42. Anderson JE, Mueller TE. Trends in sexual risk behavior and unprotected sex among high school students, 1991-2005: the role of substance use. *The Journal of school health*. Nov 2008;78(11):575-580.
43. Gonçalves H, Béhague DP, Gigante DP, et al. Determinantes sociais da iniciação sexual precoce na coorte de nascimentos de 1982 a 2004-5, Pelotas, RS. *Revista de saude publica*. 2008;42:34-41.
44. Harrison L. The validity of self-reported drug use in survey research: an overview and critique of research methods. *NIDA research monograph*. 1997;167:17-36.
45. Andersen BL, Broffitt B. Is there a reliable and valid self-report measure of sexual behavior? *Archives of sexual behavior*. Dec 1988;17(6):509-525.
46. Williams DR. Patterns and causes of disparities in health. In policy challenges in modern health care. 2005: New Brunswick, NJ. pp115-134.

Tabela 1. Descrição das características sociodemográficas dos adolescentes da amostra conforme coorte de nascimento.

Variaveis independentes	1982 (N=1281)	1993 (N=4106)	P (coorte)
	% (IC95%)	% (IC95%)	
Sexo			
Masculino	51,7 (48,9; 54,4)	49,1 (47,5; 50,6)	0,110†
Feminino	48,3 (45,6; 51,1)	50,9 (49,4; 52,5)	
Idade média (DP)	18,8 (18,78; 18,82)	18,4 (18,39; 18,41)	<0,001‡
Cor da pele*			
Branca	77,3 (74,9; 79,6)	64,2 (62,7; 65,7)	<0,001†
Não Branca	22,8 (20,4; 25,1)	35,8 (34,3; 37,3)	
Escolaridade do adolescente**			
Até 4 anos	8,5 (6,9; 10,0)	4,8 (4,2; 5,4)	<0,001†
5 - 7 anos	18,9 (16,7; 21,0)	23,8 (22,5; 25,1)	
8 - 10 anos	31,7 (29,2; 34,3)	41,9 (40,4; 43,4)	
11 -12 anos	40,9 (38,2; 43,7)	29,5 (28,1; 30,9)	
Renda percapita - Mediana(IQ)			
Quartil 1: menor renda 20%	60,0 (37,8; 83,1)	72,8 (0,0; 124,4)	<0,001††
Quartil 2	150,0 (126,0; 171,0)	240,0 (200,0; 272,5)	<0,001††
Quartil 3	238,5 (208,4; 271,8)	383,3 (347,5; 424,7)	<0,001††
Quartil 4	400,2 (351,0; 480,0)	590,0 (533,3; 654,3)	<0,001††
Quartil 5: maior renda 20%	959,3 (748,7; 1456,2)	1098,3 (866,7; 1627,8)	<0,001††
Escolaridade materna (anos) ***			
Até 4 anos	22,6 (20,3; 24,9)	25,1 (23,7; 26,5)	<0,001†
5 - 7 anos	29,4 (26,8; 31,9)	27,1 (25,7; 28,6)	
8 - 10 anos	15,1 (13,1; 17,1)	19,9 (18,6; 21,1)	
11 -12 anos	32,9 (30,3; 35,6)	27,9 (26,4; 29,3)	

Missing: *Coorte 1982=28-Coorte 1993=172. **Coorte 1982=30-Coorte 1993=2. ***Coorte 1982=30-Coorte 1993=371

†: Teste exacto de Fisher

††: Teste t de Kruskal Wallis

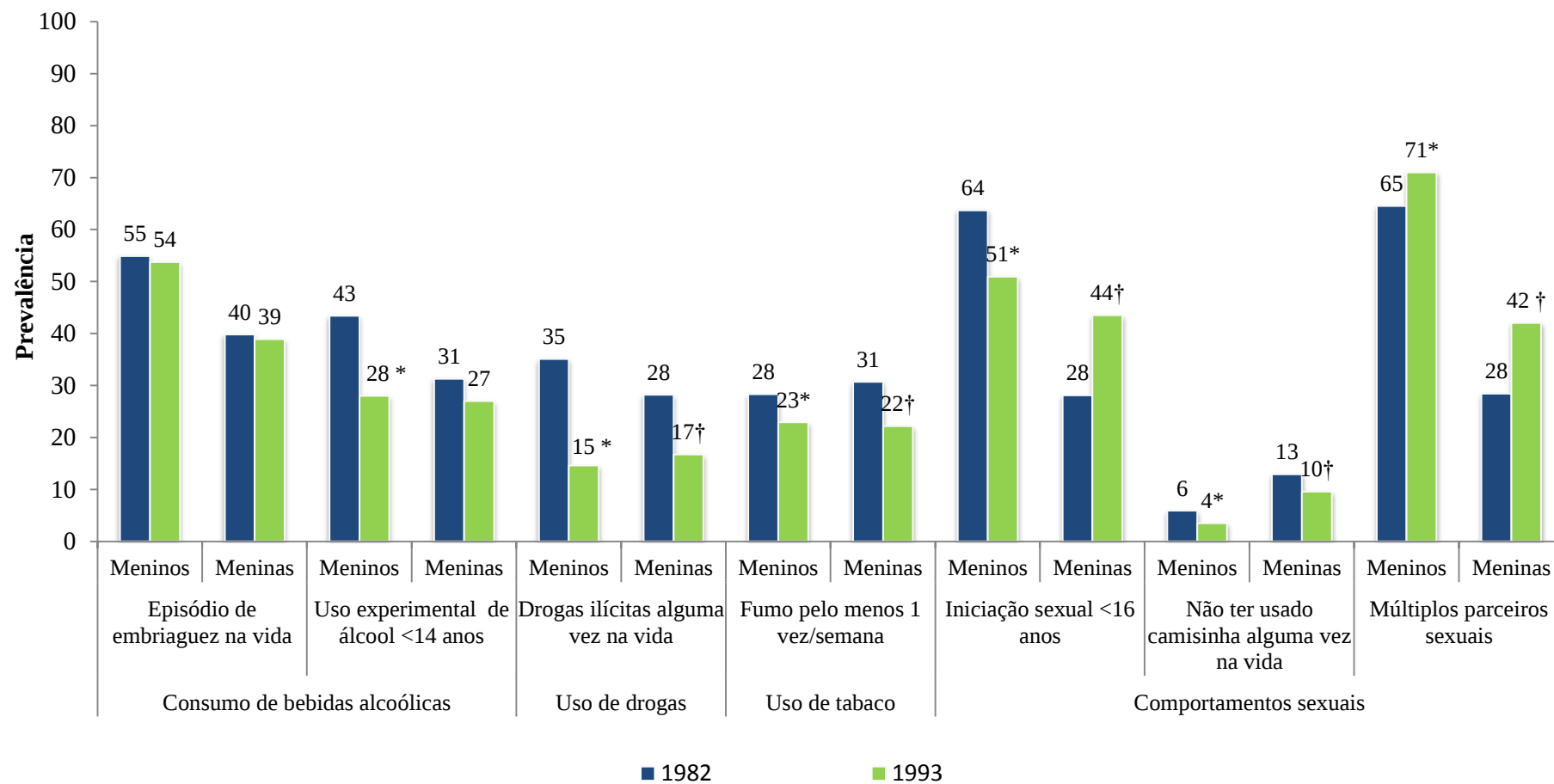
‡: Test t de student

Tabela 2. Tendência dos comportamentos de risco para saúde dos adolescentes aos 18 anos de idade, Coortes de nascimentos de Pelotas, 1982 e 1993.

Desfechos		1982		1993		Diferença absoluta 1993-1982	Razão 1993/1982	Valor p *	Razão 1993/1982 ajustada para idade**	Valor p**
		N	% (IC95%)	N	% (IC95%)					
Consumo de bebidas alcoólicas	Episódio de embriaguez alguma vez na vida	1210	47,5 (44,7; 50,3)	4003	46,1 (44,5-47,6)	-1,4 (-4,61; 1,75)	0,97 (0,91; 1,04)	0,38	1,04 (0,96; 1,13)	0,0037
	Uso experimental de álcool antes dos 14 anos	1215	37,5 (34,8; 40,3)	4031	27,8 (26,4-29,2)	-9,7 (-12,5; -6,94)	0,74 (0,68; 0,81)	<0,001	0,72 (0,64; 0,80)	<0,001
Consumo de Drogas	Drogas ilícitas alguma vez na vida	1217	31,8 (29,2; 34,4)	4048	15,7 (14,6-16,8)	-16,1 (-55,6; 23,38)	0,49 (0,44; 0,55)	0,57	0,52 (0,46; 0,60)	<0,001
Consumo de tabaco	Fumo pelo menos 1 vez/sem	369	29,5 (27,0; 32,0)	926	22,6 (21,3-23,9)	-6,9 (-9,52; -4,36)	0,76 (0,69; 0,85)	<0,001	0,86 (0,76; 0,98)	<0,001
Comportamentos sexuais	Iniciação sexual antes dos 16 anos	1171	45,8 (42,9; 48,6)	4007	47,1 (45,5; 48,6)	1,3 (-1,9; 4,6)	1,03 (0,96; 1,10)	0,43	1,09 (1,00; 1,18)	0,05
	Não ter usado preservativo alguma vez na vida	945	8,9 (7,2; 10,8)	3255	6,5 (5,6; 7,3)	-2,5 (-4,28; -0,74)	1,03 (1,005; 1,05)	0,008	1,04 (1,03; 1,07)	0,009
	Múltiplos parceiros sexuais	943	48,6 (45,4; 51,8)	3164	56,5 (54,7-58,2)	7,9 (4,13; 11,69)	1,16 (1,1; 1,3)	<0,001	1,26 (1,2; 1,4)	<0,001

* Teste Qui-quadrado para avaliar diferença nas prevalências entre os desfechos da coorte de 1993 com relação a 1982

** Teste de Wald para avaliar se existem diferenças nas prevalências dos desfechos em 1993 com relação a 1982 ajustada para idade



*Valor P (avaliando diferença entre 1982 e 1993 nos meninos)<0.05

†Valor P (avaliando diferença entre 1982 e 1993 nas meninas)<0.05

Figura 1. Prevalência de comportamentos de risco em adolescentes pertencentes aos estudos de coorte de 1982 e 1993 conforme sexo, Pelotas, RS, Brasil.

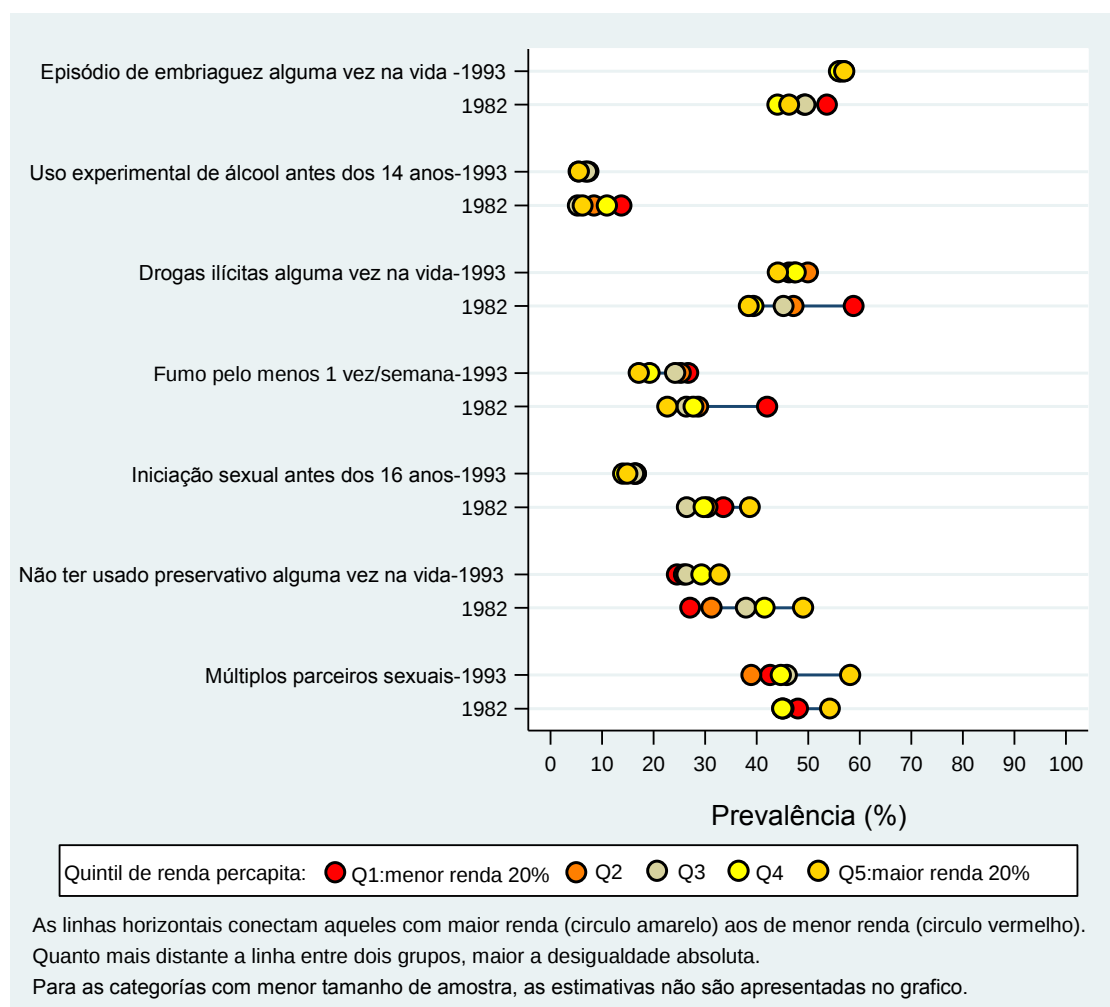
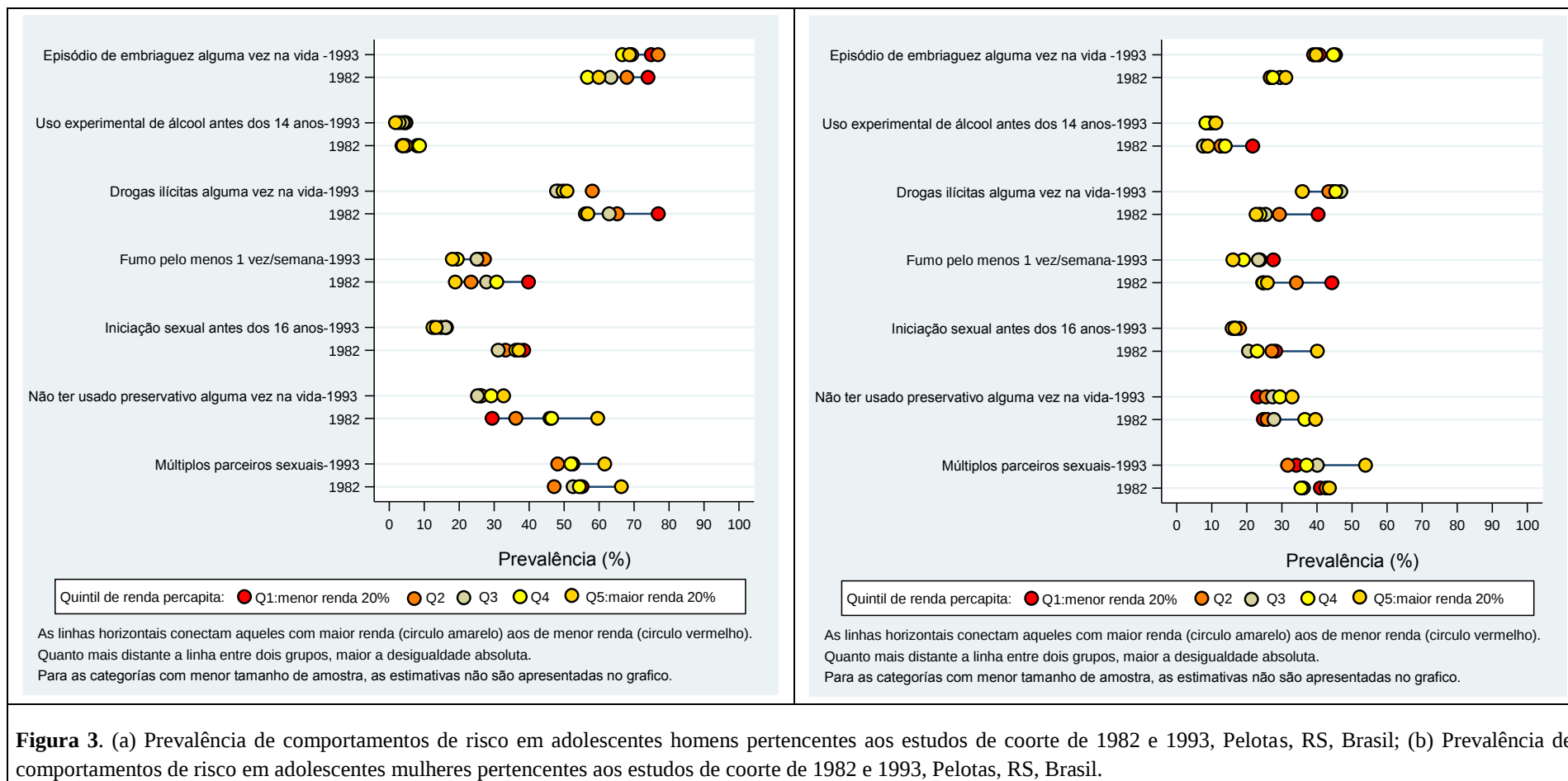


Figura 2. Prevalência de comportamentos de risco em adolescentes pertencentes aos estudos de coorte de 1982 e 1993, Pelotas, RS, Brasil.



MATERIAL SUPLEMENTAR

Tabela suplementar 1. Descrição das características sociodemográficas dos adolescentes da amostra conforme sexo e coorte de nascimentos.

Variáveis independentes	Meninos		Valor p	Meninas		Valor p	Valor p (coorte)
	1982	1993		1982	1993		
	Média (IC95%)	Média (IC95%)		Média (IC95%)	Média (IC95%)		
Idade média (DP)	n=662 18,84 (18,81; 18,86)	n=2015 18,40 (18,39; 18,41)	<0,001‡	n=619 18,76 (18,74; 18,79)	n=2091 18,39 (18,38; 18,40)	<0,001‡	<0,001‡
	% (IC95%)	% (IC95%)		% (IC95%)	% (IC95%)		
Cor da pele							
Branca	75,2 (71,8; 78,5)	64,6 (62,5; 66,8)	<0,001*	79,4 (76,2; 82,6)	63,8 (61,7; 65,9)	<0,001*	<0,001*
Não Branca	24,8 (21,5; 28,2)	35,4 (33,2; 37,5)		20,6 (17,4; 23,8)	36,2 (34,1; 38,3)		
Escolaridade do adolescente							
Até 4 anos	8,0 (5,9; 10,1)	6,8 (5,7; 7,9)	<0,001*	9,0 (6,7; 11,3)	2,9 (2,2; 3,6)	<0,001*	<0,001*
5 - 7 anos	23,4 (20,1; 26,7)	28,1 (26,2; 30,1)		14,1 (11,3; 16,8)	19,7 (18; 21,4)		
8 - 10 anos	35,8 (32,1; 39,5)	41,6 (39,4; 43,7)		27,5 (23,9; 31)	42,3 (40,2; 44,4)		
11 -12 anos	32,8 (29,2; 36,5)	23,5 (21,7; 25,4)		49,4 (45,5; 53,4)	35,2 (33,1; 37,2)		
Renda percapita - Mediana(IQ)	Mediana (IQ)	Mediana (IQ)		Mediana (IQ)	Mediana (IQ)		
Quartil 1: menor renda 20%	60,0 (37,8; 82,3)	71,5 (0,0; 124,4)	<0,001†	60,0 (36,8; 83,5)	74,4 (2,5; 125,0)	<0,001†	<0,001†
Quartil 2	151,0 (129,9; 171,0)	233,3 (200,0; 274,7)	<0,001†	150,0 (120,9; 169,9)	240,5 (200,0; 272,5)	<0,001†	<0,001†
Quartil 3	241,6 (212,0; 280,4)	383,3 (346,7; 424,4)	<0,001†	231,5 (207,0; 266,8)	383,0 (347,5; 425,0)	<0,001†	<0,001†
Quartil 4	402,3 (344,3; 486,0)	594 (525,8; 651,5)	<0,001†	399,0 (360,0; 474,0)	588,8 (537,5; 657,5)	<0,001†	<0,001†
Quartil 5: maior renda 20%	936 (766,3; 1322,9)	1098,2 (885,0; 1600)	<0,001†	990,0 (733,4; 1638,0)	1098,8 (840,0; 1725,0)	<0,001†	<0,001†
	% (IC95%)	% (IC95%)		% (IC95%)	% (IC95%)		
Escolaridade materna (anos)							
Até 4 anos	22,0 (18,8; 25,3)	25,9 (23,9; 27,9)	<0,001*	23,2 (19,8; 26,6)	24,3 (22,4; 26,3)	<0,001*	<0,001*
5 - 7 anos	33,4 (29,7; 37,1)	26,3 (24,2; 28,3)		25,1 (21,6; 28,6)	27,9 (25,9; 30,0)		
8 - 10 anos	15,3 (12,5; 18,1)	20,3 (18,4; 22,1)		14,8 (11,9; 17,7)	19,5 (17,8; 21,3)		
11 -12 anos	29,3 (25,7; 32,8)	27,5 (25,5; 29,6)		36,9 (32,9; 40,8)	28,1 (26,2; 30,2)		

Variáveis com maior missing***

†: Teste não paramétrico Kruskal Wallis

‡: Test t de student

Tabela suplementar 2. Diferenças absolutas e relativas dos comportamentos de risco para a saúde dos adolescentes nascidos em 1982 e 1993, conforme sexo.

		Meninos					Meninas					Interaçã o sexo e coorte **
Desfechos		Diferença absoluta 1993-1982	Valor p†	Razão 1993/1982 (IC95%)	Razão 1993/1982 ajustada para idade*	Valor p *	Diferença absoluta 1993-1982	Valor p†	Razão 1993/1982 (IC95%)	Razão 1993/1982 ajustada para idade*	Valor p*	
Consumo de bebidas alcoólicas	<i>Episódio de embriaguez alguma vez na vida</i>	-1,3 (-5,8; 3,2)	0,57	0,98 (0,90; 1,06)	1,04 (0,94; 1,15)	0,49	-0,9 (-5,4; 3,5)	0,68	0,98 (0,88; 1,09)	1,05 (0,92; 1,20)	0,5	0,99
	<i>Uso experimental de álcool antes dos 14 anos</i>	-15,3 (-19,2; -11,4)	<0,001	0,65 (0,58; 0,73)	0,62 (0,54; 0,72)	<0,001	-3,8 (-7,8; 0,2)	0,07	0,88 (0,76; 1,01)	0,84 (0,71; 0,99)	0,04	0,001
<i>Uso de Drogas</i>	<i>Drogas ilícitas alguma vez na vida</i>	-20,5 (-24,3; -16,8)	<0,001	0,42 (0,36; 0,48)	0,45 (0,37; 0,55)	<0,001	-11,5 (-14,9; -8,1)	<0,001	0,6 (0,50; 0,70)	0,61 (0,50; 0,71)	<0,001	0,002
<i>Uso de tabaco</i>	<i>Fumo pelo menos 1 vez/sem</i>	-5,4 (-9,1; -1,8)	0,005	0,81 (0,70; 0,94)	0,9 (0,75; 1,09)	0,29	-8,5 (-12,1; -4,8)	<0,001	0,72 (0,63; 0,84)	0,82 (0,69; 0,98)	0,03	0,29
Comporta mentos sexuais	<i>Iniciação sexual antes dos 16 anos</i>	-12,8 (-17,3; -8,2)	<0,001	0,80 (0,74; 0,86)	0,85 (1,00; 1,30)	<0,001	15,3 (10,9; 19,8)	<0,001	1,54 (1,34; 1,77)	1,57 (1,35; 1,83)	<0,001	<0,001
	<i>Não ter usado preservativo alguma vez na vida</i>	-2,4 (-4,3; -0,5)	0,015	1,03 (1,00; 1,05)	1,03 (0,99; 1,06)	0,04	-3,4 (-6,5; -0,3)	0,04	1,04 (1,00; 1,08)	1,06 (1,01; 1,11)	0,01	0,58
	<i>Múltiplos parceiros sexuais</i>	6,5 (1,8; 11,1)	0,005	1,1 (1,02; 1,18)	1,13 (1,04; 1,23)	0,003	13,6 (7,6; 19,7)	<0,001	1,48 (1,25; 1,74)	1,69 (1,40; 2,03)	<0,001	0,001

*Teste t de Student para avaliar se a diferença absoluta entre os desfechos da coorte 1993 com relação a 1982 é significativa

* Teste de Wald para avaliar se existem diferenças nas prevalências dos desfechos em 1993 com relação a 1982 ajustada para idade

** Teste de Wald para avaliar se existem diferenças nas prevalências dos desfechos em 1993 com relação a 1982 e a interação sexo e coorte

Tabela suplementar 3. Medidas absolutas (SII) e relativas (CIX) de desigualdades socioeconômicas dos comportamentos de risco para a saúde, conforme coorte de nascimentos.

Desfechos		SII				CIX			
		1982	1993	Δ	Valor p	1982	1993	Δ	Valor p
Consumo de bebidas alcoólicas	<i>Episódio de embriaguez alguma vez na vida</i>	6,3	18,3	12,0	0,04	1,90	6,10	4,20	0,04
	<i>Uso experimental de álcool antes dos 14 anos</i>	26,7	10,0	-16,7	<0,001	12,40	5,40	-7,00	0,02
Uso de drogas	<i>Drogas ilícitas alguma vez na vida</i>	4,9	-2,9	-2,0	0,66	2,90	-3,60	0,70	0,86
Uso de tabaco	<i>Fumo pelo menos 1 vez/sem</i>	-19,7	-12,6	-7,1	0,14	-10,20	-8,50	-1,70	0,60
Comportamentos sexuais	<i>Iniciação sexual antes dos 16 anos</i>	-24,0	-3,4	-20,6	<0,001	-8,60	-1,60	-6,90	<0,001
	<i>Não ter usado preservativo alguma vez na vida</i>	-6,5	-2,5	-4,0	0,24	-12,90	-7,10	-5,80	0,45
	<i>Múltiplos parceiros sexuais</i>	-9,9	0,0	-9,9	0,13	-3,20	0,10	-3,10	0,12

* Teste t de Welch (avaliando diferença das médias de SII e CIX por coorte)

SII: Slope index of inequality

CIX: Concentration index

Δ = Diferença entre SII (ou CIX) em 1993 - SII (ou CIX) em 1982

5. NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

Instruções para a formatação do artigo

Normas para publicação. Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP).

Instruções aos autores

Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico, que contribuem com o estudo da saúde pública em geral e disciplinas afins. Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções antes de submeterem seus artigos a CSP.

Como o resumo do artigo alcança maior visibilidade e distribuição do que o artigo em si, indicamos a leitura atenta da recomendação específica para sua elaboração.

Serão aceitos trabalhos para as seguintes seções: (1) Revisão – revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à saúde pública (máximo de 8.000 palavras); (2) Artigos – resultado de pesquisa de natureza empírica, experimental ou conceitual (máximo de 6.000 palavras); (3) Notas – nota prévia, relatando resultados parciais ou preliminares de pesquisa (máximo de 1.700 palavras); (4) Resenhas – resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras); (5) Cartas – crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP ou nota curta, relatando observações de campo ou laboratório (máximo de 1.200 palavras); (6) Debate – artigo teórico que se faz acompanhar de cartas críticas assinadas por autores de diferentes instituições, convidados pelo Editor, seguidas de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras); (7) Fórum – seção destinada à publicação de 2 a 3 artigos coordenados entre si, de diferentes autores, e versando sobre tema de interesse atual (máximo de 12.000 palavras no total).

O limite de palavras inclui texto e referências bibliográficas (folha de rosto, resumos e ilustrações serão considerados à parte).

Apresentação do texto

Serão aceitas contribuições em português, espanhol ou inglês. O original deve ser apresentado em espaço duplo e submetidos em 1 via, fonte Times New Roman, tamanho 12, com margens de 2,5cm. Deve ser enviado com uma página de rosto, onde constará título completo (no idioma original e em inglês) e título corrido, nome(s) do(s) autor(es) e da(s) respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo apenas do autor responsável pela correspondência.

Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.

Inicialmente o autor deve entrar no sistema SAGAS. Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em “Cadastre-se” na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em “Esqueceu sua senha? Clique aqui”. Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em “Cadastre-se” você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

Envio do artigo

A submissão *online* é feita na área restrita de gerenciamento de artigos <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>. O autor deve acessar a "Central de Autor" e selecionar o *link* "Submeta um novo artigo".

A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP. O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.

Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título resumido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre

financiamento e conflito de interesses, resumos e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.

O **título completo** (nos idiomas Português, Inglês e Espanhol) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços. O título resumido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços. As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde BVS. **Resumo.** Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha, Cartas ou Perspectivas, todos os artigos submetidos deverão ter resumo em Português, Inglês e Espanhol. Cada resumo pode ter no máximo 1.100 caracteres com espaço. **Agradecimentos.** Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.

Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.

Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências. O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1 MB. O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12. O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em “Transferir”.

Ilustrações. O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas). Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material ilustrativo que ultrapasse esse limite e também com os custos adicionais para publicação de figuras em cores. Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente. **Tabelas.** As tabelas podem ter até 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto. **Figuras.** Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: Mapas, Gráficos, Imagens de Satélite, Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas. Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos. Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e serão aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). As figuras devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto. Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras. **Formato vetorial.** O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.

Finalização da submissão. Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em “Finalizar Submissão”.

Confirmação da submissão. Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a secretaria editorial de CSP por meio do e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.

6. NOTA DE IMPRENSA

A adolescência é um período que compreende entre os 10 e 19 anos, é uma etapa de desenvolvimento importante para a consolidação de comportamentos e estilos de vida. Alguns desses comportamentos podem colocar em risco a saúde e a vida dos adolescentes, os mais comumente são o consumo excessivo de álcool, o uso de drogas ilícitas, a iniciação sexual cedo e a ausência de prevenção para doenças sexualmente transmissíveis. No Brasil, nas últimas décadas, houve importantes mudanças políticas em relação determinados comportamentos, como para fumo (proibição de fumo em locais fechados), consumo de álcool (somente para maiores de 18 anos) e educação sexual para adolescentes (campanhas para uso de preservativos em todas as relações). Todavia, ao longo dos últimos 10 anos, programas como os de educação sexual foram implementados para escolares de 6-8a séries sem que uma vigilância contínua sobre os seus resultados tenha ocorrido. Nem todas as ações desenvolvidas produzem resultados positivos com impacto nos indicadores de saúde.

Nos anos 2000-2001 e 2011, um estudo do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas fez um acompanhamento nos adolescentes de 18 anos de idade participantes dos estudos de coorte dos nascidos em Pelotas no ano de 1982 e 1993. Explorou-se a tendência nos últimos 10 anos desses comportamentos e as desigualdades socioeconômicas.

Foi observado que houve uma diminuição no relato de adolescentes que experimentaram álcool antes dos 14 anos de idade passando de 37,5% no ano 2001 para 27,8% no ano 2011, entre os que usaram drogas ilícitas passou de 31,8% para 15,7%, os que fumavam pelo menos 1 vez na semana diminui de 29,5% para 22,6% na década estudada, os que não usaram preservativos alguma vez na vida passou de 8,9% para 6,5% e um aumento nos adolescentes que iniciaram sua vida sexual antes dos 15 anos passando de 56,6% para 59% e a proporção de adolescentes com múltiplos parceiros sexuais de 48,6% para 56,5%, entre 2001 e 2011, respectivamente. Adicionalmente, o relato dos adolescentes que tiveram iniciação sexual antes do 16 anos de idade diminuiu entre os meninos, mas aumentou entre as meninas. Observou-se uma diminuição no relato de adolescentes que experimentaram álcool antes dos 14 anos de idade e um aumento na

frequência de múltiplos parceiros sexuais no grupo de maior renda. Já os adolescentes que fumavam pelo menos uma vez na semana e que iniciaram sua vida sexual antes dos 16 anos diminuiu principalmente no grupo de menor renda.