



Original

## Consumo de bebidas alcohólicas e tabagismo: associação com inatividade física no lazer e comportamento sedentário



J. Bezerra<sup>a,b,\*</sup>, A.S. Lopes<sup>a</sup>, C.M. Hardmam<sup>a,d</sup>, R.M. Tassitano<sup>b,c</sup>, M.C.M. Tenório<sup>b,c</sup> e M.V.G. de Barros<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil

<sup>b</sup> Grupo de Pesquisa em Estilos de Vida e Saúde, Universidade de Pernambuco, Recife, PE, Brasil

<sup>c</sup> Departamento de Educação Física, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil

<sup>d</sup> Departamento de Educação Física, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil

### INFORMAÇÃO SOBRE O ARTIGO

Historial do artigo:

Recebido a 2 de abril de 2013

Aceite a 28 de agosto de 2014

Palavras-chave:

Consumo de bebidas alcohólicas

Tabagismo

Atividade motora

Adolescente

### R E S U M O

**Objetivo:** Analisar a associação da exposição ao consumo de bebidas alcohólicas e tabagismo com inatividade física no lazer (INL) e comportamento sedentário (CS) em adolescentes.

**Método:** Trata-se de estudo transversal com amostra representativa de estudantes do ensino médio da rede pública estadual de Pernambuco (n = 4.207, 14-19 anos). Os dados foram coletados mediante questionário previamente validado. O tempo assistindo televisão foi usado como medida do comportamento sedentário em dias de semana (CSS) e também, no final de semana (CFS) (> 2 horas/dia = «exposto») a comportamento sedentário. A falta de prática de atividade física no tempo livre como INL. Recorreu-se à regressão logística binária para análise de associação entre as variáveis, considerando-se como desfechos a INL e o CS.

**Resultados:** As prevalências encontradas foram de INL = 38,2% (intervalo de confiança [IC] 95%: 36,7-39,7), CSS = 40,8% (IC 95%: 39,3-42,3) e CFS = 49,9% (IC 95%: 48,4-51,4). Após ajustamento (fatores demográficos, socioeconômicos e escolares), a exposição a consumo de álcool e tabagismo foram inversamente associados à INL. Os adolescentes que consumiram bebidas alcohólicas tinham chance 27% inferior de INL comparados aos que não consumiram álcool. De forma semelhante, os estudantes fumantes tinham chance 28% inferior de INL do que aqueles que não fumavam. Em relação ao CS, verificou-se que os estudantes fumantes tinham chance 28% menor de exposição a CSF.

**Conclusão:** O consumo de bebidas alcohólicas e tabagismo são fatores inversamente associados à INL e CSF, confirmando achados já relatados na literatura em estudos com adultos.

© 2013 Consejería de Educación, Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos os direitos reservados.

## Consumo de bebidas alcohólicas y tabaquismo: asociación con inactividad física y comportamiento sedentario en el tiempo libre

### R E S U M E N

**Objetivo:** Analizar la asociación entre la exposición al consumo de alcohol y tabaquismo con la inactividad física en el tiempo libre (INL) y el comportamiento sedentario (CS) en adolescentes.

**Método:** Se trata de un estudio transversal con una muestra representativa de estudiantes de enseñanza media de las escuelas públicas del estado de Pernambuco (Brasil) (n = 4.207, 14-19 años). Los datos fueron recogidos utilizándose un cuestionario previamente validado. El tiempo dedicado para ver la televisión se utilizó como medida de comportamiento sedentario durante la semana (CSS) y también en el fin de semana (CFS) (> 2 horas/día = expuesto a comportamiento sedentario). La falta de actividad física en los momentos de ocio se consideró como inactividad física en el tiempo libre (INL). Se recurrió a la regresión logística binaria para analizar las asociaciones entre variables, considerando los resultados en la INL y CS.

**Resultados:** Las prevalencias encontradas fueron INL = 38,2% (intervalo de confianza [IC] 95%: 36,7-39,7), CSS = 40,8% (IC 95%: 39,3-42,3) y 49,9% CFS = (IC 95%: 48,4-51,4). Después del ajuste (factores

Palabras clave:

Consumo de bebidas alcohólicas

Tabaquismo

Actividad motora

Adolescente

\* Autor para correspondência.

Correios eletrónicos: jorge.bezerra@upe.br, jorgebezerra01@hotmail.com (J. Bezerra).

demográficos, socio-econômicos y escolares), la exposición al tabaquismo y el consumo de alcohol se asoció inversamente con la INL. Los adolescentes que consumían alcohol tenían 27% menos probabilidad de INL en comparación con aquellos que no consumían alcohol. Del mismo modo, los alumnos fumadores tenían 28% menos probabilidad de INL que los que no fumaban. Tratándose del CS, se encontró que los estudiantes fumadores tenían probabilidad de 28% menos de exposición al CSF.

**Conclusión:** El consumo de bebidas alcohólicas y el tabaquismo se asoció inversamente con el INL y CSF, los hallazgos confirman los resultados ya vistos en la literatura, en estudios con adultos.

© 2013 Consejería de Educación, Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Alcohol consumption and smoking: Relationship to leisure-time physical inactivity and sedentary behavior

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Alcohol drinking  
Smoking  
Motor activity  
Adolescent

**Objective:** To analyze the relationship between exposure to alcohol consumption and smoking to leisure-time physical inactivity (LTPI) and sedentary behavior (SB) in adolescents.

**Method:** This cross-sectional study included a representative sample of high school students from public schools in Pernambuco State (Brazil) (n = 4207, 14-19 years). The data were collected using a previously validated questionnaire. The time spent watching television was used as a measure of sedentary behavior on weekdays (WKDSB) and weekend (WKESB) (> 2 hours/day = exposed to sedentary behavior). The lack of physical activity in free time was considered as leisure-time physical inactivity (LTPI). Binary logistic regression was used to analyze the association between variables, considering the results of LTPI and SB.

**Results:** The prevalence found were INL = 38.2% (Confidence interval (CI) 95%: 36.7 - 39.7), CSS = 40.8% (CI 95%: 39.3 - 42.3) and CFS = 49.9% (CI 95%: 48.4 - 51.4). After adjustment (demographic, socioeconomic and school factors), exposure to smoking and alcohol consumption were inversely associated with LTPI. The adolescents who consumed alcohol had 27% less chance of LTPI compared to those who did not consumed alcohol. Similarly, smoker students had 28% less chance of LTPI than those who did not smoke. Regarding SB, it was found that smoker students had 28% less chance of exposure to WKESB.

**Conclusion:** It was concluded that consumption of alcoholic beverages and smoking are inversely associated with the LTPI and WKESB, confirming findings already reported in the literature in adult studies.

© 2013 Consejería de Educación, Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introdução

O uso do álcool, do tabaco e de outras drogas são comportamentos de risco que se iniciam, geralmente, em idades precoces e se estendem por toda vida<sup>1,2</sup>. A exposição a estas condutas de risco, além de suas repercussões crônicas, pode produzir manifestações agudas indesejadas (exaustão física, distúrbios no sono, cefaleia e redução no nível de atenção), com repercussões negativas sobre o desenvolvimento cognitivo e o ajustamento social dos jovens<sup>3-6</sup>. Há ainda evidências de que o tabagismo e consumo de bebidas alcoólicas na adolescência estão associados a maior número de faltas e a evasão escolar<sup>7,8</sup>, utilização mais frequente de serviços médico-hospitalares<sup>9</sup>, distúrbios alimentares<sup>10</sup> e percepção de saúde mais negativa<sup>11</sup>.

Além dos efeitos deletérios imediatos e tardios em relação à saúde, a exposição ao consumo de bebidas alcoólicas e tabaco parece funcionar como gatilho para adoção de outros comportamentos de risco à saúde. Há evidências de que o consumo de bebidas alcoólicas na adolescência está associado a maior envolvimento em episódios de violência<sup>12,13</sup> e práticas sexuais de risco<sup>14</sup>. De modo similar, entre os adolescentes fumantes há maior prevalência de envolvimento em bullying<sup>13</sup> e consumo elevado de refrigerantes<sup>15</sup>.

A associação que o uso de bebidas alcoólicas e o tabagismo pode ter com a adoção de outras condutas de saúde, como a prática de atividades físicas, continua ainda a ser um tema amplamente ignorado e cujos achados disponíveis são bastante controversos. No estudo de revisão realizado por Lisha e Sussman<sup>16</sup>, a maior parte dos estudos disponíveis aponta que determinados tipos de atividades físicas, como a prática de esportes, estão inversamente associados ao tabagismo, mas estão diretamente associados ao consumo de

bebidas alcoólicas. Por outro lado, há escassez de estudos que tenham analisado se a exposição a consumo de bebidas alcoólicas e cigarros está associada ao comportamento sedentário, um fator de risco que é diferente da inatividade física ou do baixo nível de atividade física<sup>17</sup> e que tem elevada prevalência na população adolescente<sup>18</sup>.

A investigação da inter-relação entre condutas de risco à saúde é importante porque pode oferecer subsídios ao planejamento de intervenções. Assim, neste estudo, procurou-se analisar a associação da exposição ao consumo de bebidas alcoólicas e tabagismo com inatividade física no lazer (INL) e comportamento sedentário (CS), (tempo assistindo televisão[TV]) em adolescentes.

## Método

Este estudo transversal foi realizado como parte de um levantamento epidemiológico de base escolar e abrangência estadual, intitulado «Estilos de vida e comportamentos de risco à saúde em adolescentes: do estudo de prevalência à intervenção». O protocolo desta investigação foi conduzido dentro dos padrões exigidos pela declaração de Helsinque de 1964 e de acordo com a Resolução 196/96 do Ministério da Saúde, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos do Hospital Agamenon Magalhães, na cidade do Recife, Brasil. A participação dos sujeitos foi voluntária, adotando-se utilização de termo de consentimento negativo para obter autorização dos pais de adolescentes com idade inferior a 18 anos e termo de consentimento livre e esclarecido para obter anuência de participação daqueles estudantes com 18 e 19 anos de idade.

A população alvo foi delimitada aos estudantes adolescentes (14-19 anos) matriculados na rede estadual de ensino médio de Pernambuco que representavam na época aproximadamente 80% do total de estudantes do ensino médio em todo o estado. A seleção dos participantes foi realizada por meio de amostragem por conglomerados em 2 estágios.

No primeiro estágio as unidades amostrais primárias (escolas) foram selecionadas aleatoriamente, considerando-se a proporcionalidade de distribuição em 17 microrregiões do estado e porte. A distribuição regional foi observada pelo número de escolas localizadas na área de abrangência de cada Gerência Regional de Educação (GERE). O tamanho da escola foi classificado em 3 níveis de acordo com número de estudantes secundaristas matriculados: pequeno porte, com menos de 200 estudantes; médio, de 200-499; e grande porte, 500 estudantes ou mais.

No segundo estágio as turmas de ensino médio foram definidas como unidades amostrais. A seleção destas unidades foi realizada também aleatoriamente de modo proporcional ao quantitativo de turmas existentes em cada escola selecionada no primeiro estágio por turno (diurno e noturno). Os alunos matriculados no período da manhã e da tarde foram agrupados numa única categoria (estudantes do período diurno).

O número de turmas a ser selecionado foi determinado pelo quociente entre o tamanho amostral desejado e o número médio de estudantes com idade de 14-19 anos de idade por turma, estimado em aproximadamente 20 estudantes por ocasião da realização do estudo piloto. Todos os estudantes das turmas selecionadas e que estavam presentes na escola aquando da realização da coleta de dados foram convidados a participar do estudo.

O cálculo do tamanho amostral foi efetuado considerando os seguintes parâmetros: população alvo estimada em aproximadamente 352 mil estudantes; intervalo de confiança (IC) de 95%; erro máximo tolerável de 3 pontos percentuais; efeito de delineamento amostral igual a 4; e prevalência estimada em 50%. A opção pela definição destes parâmetros no dimensionamento amostral decorreu da falta de conhecimento sobre a prevalência dos vários fatores que seriam focalizados na população alvo, além da necessidade de atender aos diversos objetivos do projeto de pesquisa. O cálculo resultou em uma amostra com 4.217 participantes.

Os dados foram coletados mediante uso do *Global School-based Student Health Survey* (GSHS), proposto pela Organização Mundial de Saúde, cuja versão em português foi submetida a processo de validação e testagem piloto, com amostra de 123 estudantes, observando-se boa consistência de medidas e validade de conteúdo e face. O coeficiente de reprodutibilidade teste-reteste (coeficiente Kappa) para medida da exposição a consumo de bebidas alcoólicas e tabagismo foi, respectivamente, de 0,76 e 0,62. A medida da exposição ao consumo de bebidas alcoólicas foi realizada a partir de uma única pergunta, classificando-se os estudantes que relataram ter consumido bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias como «expostos». Similarmente, foram considerados expostos a tabagismo aqueles estudantes que referiram ter fumado nos últimos 30 dias, independentemente da frequência e intensidade desta exposição.

Em relação à prática de atividades físicas no tempo livre e exposição a CS (tempo assistindo TV nos dias de semana e fim de semana) as medidas foram também autorreferidas. Informação relativa à prática de atividade física no domínio do lazer foi obtida através da questão: «Você realiza, regularmente, algum tipo de atividade física no seu tempo livre, como exercícios, esportes, danças ou artes marciais?». Os estudantes que relataram não praticar atividade física foram considerados «fisicamente inativos no lazer». O tempo assistindo TV nos dias de semana e fim de semana foi usado como medida do CS, classificando-se os estudantes que relataram despender mais de 2 horas por dia nesta atividade como «expostos» ao comportamento sedentário.

Consideraram-se como potenciais fatores intervenientes as seguintes variáveis: sexo, faixa etária, local de residência, turno escolar, série, porte da escola, estado civil, afiliação religiosa, situação ocupacional, viver com os pais e escolaridade materna.

O procedimento de tabulação final dos dados foi efetuado por meio do programa EpiData (versão 3.1). Procedimentos eletrônicos de controle de entrada de dados foram adotados por meio da função «Check» do EpiData. A fim de detectar erros, a entrada de dados foi repetida e mediante uso da função de comparação de arquivos duplicados, os erros de digitação foram detectados e corrigidos.

A análise de dados foi realizada usando o programa SPSS para Windows (versão 11) e consistiu da utilização de teste de Qui-quadrado para análise bivariável da associação entre as variáveis e da regressão logística binária para análise multivariável, na qual foram considerados potenciais fatores de confusão. As variáveis independentes no estudo foram definidas como sendo a exposição a consumo de bebidas alcoólicas e tabagismo, enquanto a INL e o sedentarismo (excessivo tempo assistindo TV) foram tratados como desfechos. Os resultados são apresentados como valores de odds ratio (OR), IC 95% e valores p.

## Resultados

Foram visitadas 76 escolas (11% do total), localizadas em 44 municípios (23% do total) e proporcionalmente distribuídas nas 5 macrorregiões do estado de Pernambuco (região metropolitana, zona da mata, agreste, sertão e sertão do São Francisco). Do total de estudantes com idade entre 14-19 anos presentes nas escolas na ocasião da visita para coleta de dados, 83 se recusaram a participar do estudo (1,9% de recusas), assim, responderam ao questionário um total de 4.207 estudantes (média de 16,8 anos; desvio padrão = 1,4), dos quais 59,8% eram do sexo feminino.

As características demográficas e socioeconômicas dos participantes estão apresentadas na [tabela 1](#). Na amostra havia uma maior proporção de moças (59,8%) e de estudantes do período diurno (57,5%). Cerca de um em cada 4 estudantes referiu ter cor de pele branca e aproximadamente 8 em cada 10 entrevistados (78,5%) relataram que não trabalhavam.

Observou-se uma prevalência de exposição ao consumo de bebidas alcoólicas de 30,4% (IC 95%: 29,0-31,8), maior entre os rapazes (38,6%; IC 95%: 35,9-41,3) que entre as moças (24,8%; IC 95%: 22,4-27,3). Verificou-se ainda que 7,6% (IC 95%: 7,5-7,7) dos estudantes referiram ser tabagistas, conduta de risco também mais prevalente entre os rapazes (9,8%; IC 95%: 9,6-9,9) em comparação às moças (6,2%; IC 95%: 5,6- 6,7). A INL e o CS nos dias de semana e fim de semana foram observados, respectivamente, em 38,2% (IC 95%: 36,7-39,7), 40,8% (IC 95%: 39,3-42,3) e 49,9% (IC 95%: 48,4-51,4) dos estudantes.

A comparação entre gêneros quanto à prevalência destas características comportamentais evidenciou maior proporção de inativos no tempo de lazer entre as moças (48,9%; IC 95% 46,4; 51,4) em comparação aos rapazes (22,5%; IC 95%: 20,5-24,6). Do mesmo modo, a proporção de adolescentes expostos ao CS nos dias de semana foi maior entre as moças (41,6%; IC 95%: 39,2-44,0) em comparação aos rapazes (39,7%; IC 95%: 37,4-42,1), enquanto em relação ao CS nos dias de fim de semana este foi maior entre os rapazes (54%; IC 95%: 51,8-56,2) que entre as moças (47,1%; IC 95%: 44,9-49,3).

Os resultados da associação da exposição ao consumo de bebidas alcoólicas e tabagismo com INL e CS nos dias de semana e fim de semana estão apresentados na [figura 1](#).

Após ajustamento, observou-se que a exposição ao consumo de álcool e ao tabagismo se manteve estatisticamente associada à INL ([tabela 2](#)). Os adolescentes que relataram consumir bebidas alcoólicas e aqueles que referiram fumar tinham menos chances de serem inativos no lazer em comparação aos não expostos.

**Tabela 1**  
Características demográficas e socioeconômicas da amostra (n=4.207) por sexo

Variável	Rapazes		Moças	
	%	n	%	n
<b>Faixa etária (anos)*</b>				
14-16	35,4	598	46,4	1.165
17-19	64,6	1.089	53,6	1.346
<b>Local de residência</b>				
Urbana	78,1	1.311	79,5	1.983
Rural	21,9	367	20,4	510
<b>Morar com os pais†</b>				
Sim	68,1	1.130	60,6	1.510
Não	31,9	529	39,4	981
<b>Cor da pele‡</b>				
Branca	24,8	417	25,5	639
Não branca	75,2	1.262	74,5	1.866
<b>Situação ocupacional§</b>				
Não trabalha	69,2	1.157	84,8	2.119
Trabalha	30,8	514	15,2	381
<b>Escolaridade materna (anos de estudo)¶</b>				
≤ 8	69,4	1.086	74,5	1.771
9-11	22,5	352	20,2	480
≥ 12	8,1	127	5,30	126
<b>Série</b>				
1ª	46,2	779	43,8	1.101
2ª	30,9	522	32,6	818
3ª	22,9	386	23,6	593
<b>Turno**</b>				
Diurno (manhã/tarde)	53,9	908	60,0	1.506
Noturno	46,1	778	40,0	1.002

Dados missing: \*n=9, n=36, †n=57, ‡n=23, §n=36, ¶n=265, \*\*n=13.

Enquanto em relação ao CS, apenas aqueles estudantes que relataram fumar nos últimos 30 dias tinham menos chances de exposição ao sedentarismo.

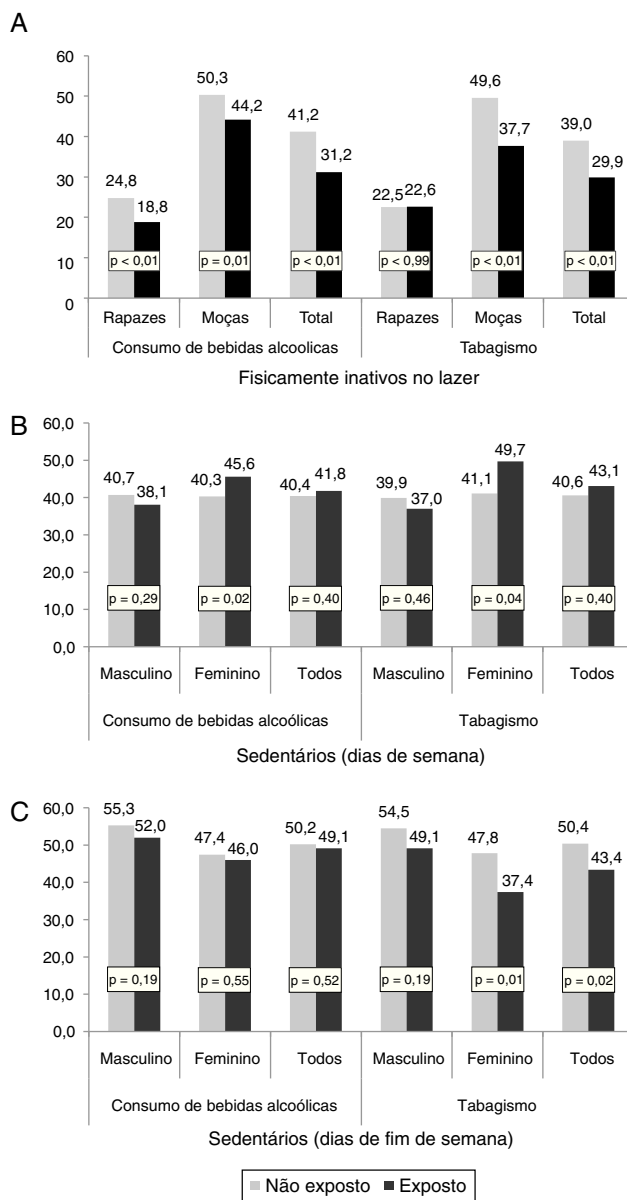
## Discussão

O principal resultado neste estudo foi a identificação de que a exposição ao consumo de bebidas alcoólicas e ao tabagismo foram fatores inversamente associados à INL. Uma das possíveis explicações para esta relação inversa se deve ao fato de que as atividades físicas de final de semana, são realizadas em eventos sociais e de lazer, aos quais o consumo de bebidas alcoólicas normalmente está vinculado.

Verificou-se também que a exposição ao tabagismo foi inversamente associada ao CS (assistir TV) nos dias de fim de semana, neste subgrupo populacional. Tal achado talvez possa ser explicado pela falta de outras opções de oportunidades de lazer para estes jovens, principalmente os que moram com os pais (63,7%), menores de idade (68,5%) e que não trabalham (78,5%), estudantes da rede pública de ensino reconhecidamente de menor nível socioeconômico.

No entanto, sugere-se aos leitores cautela na interpretação destes achados devido a algumas limitações do presente estudo. O delineamento adotado permite a ocorrência de vies de causalidade reversa. As informações foram fornecidas pelos próprios estudantes e, portanto, há possibilidade de vies de registro e memória. Trata-se de um estudo delimitado a adolescentes matriculados em escolas públicas estaduais, aspecto que não permite extrapolar os resultados deste estudo para toda população adolescente.

Por outro lado, há de se destacar que o estudo apresenta pontos positivos, como a sua abrangência e os cuidados adotados no dimensionamento e seleção da amostra. Os dados foram obtidos mediante utilização de um questionário que foi previamente



**Figura 1.** Resultados da associação entre exposição ao consumo de bebidas alcoólicas e tabagismo com inatividade física.

testado e que apresentou um nível moderado a alto de reprodutibilidade.

Os resultados desse levantamento indicam que a proporção de adolescentes expostos ao consumo e bebidas alcoólicas e ao tabagismo foi alta em comparação aos dados recentes da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar – PeNSE<sup>19,20</sup>. No entanto, foram inferiores aos resultados relatados em outro estudo nacional<sup>21</sup>, e aos inquéritos realizados com adolescentes dos EUA<sup>22,23</sup> e das ilhas do Pacífico<sup>24</sup>, com exceção da Samoa Americana onde a proporção de estudantes que relataram ingerir bebidas alcoólicas em pelo menos um dia durante os 30 dias anteriores à pesquisa foi semelhante a relatada neste estudo.

Com relação à prevalência de INL, num estudo conduzido por Fernandes et al.<sup>25</sup>, com 1.752 adolescentes de Presidente Prudente, São Paulo, constatou-se que 85,2% dos estudantes não participam regularmente de esportes. Achado superior ao observado neste estudo e no levantamento realizado por Souza e Silveira Filho<sup>26</sup> com adolescentes trabalhadores e não trabalhadores matriculados

**Tabela 2**

Análise bruta e ajustada para associação entre a exposição a consumo de bebidas alcoólicas e tabagismo com inatividade física no lazer e comportamento sedentário em adolescentes

Variáveis independentes	Categorias	OR bruto	p	OR ajustado*	p
Desfecho: fisicamente inativos no lazer					
Consumo de bebidas alcoólicas	Não	1	<0,001	1	<0,001
	Sim	0,65 (0,56-074)		0,73 (0,63-0,86)	
Tabagismo	Não	1	0,001	1	0,022
	Sim	0,67 (0,52-0,86)		0,72 (0,55-0,95)	
Desfecho: expostos ao comportamento sedentário (dias de semana)					
Consumo de bebidas alcoólicas	Não	1	0,400	1	0,062
	Sim	1,06 (0,93-1,21)		1,15 (0,99-1,33)	
Tabagismo	Não	1	0,396	1	0,305
	Sim	1,10 (0,88-1,39)		1,14 (0,89-1,47)	
Desfecho: expostos ao comportamento sedentário (dias de fim de semana)					
Consumo de bebidas alcoólicas	Não	1	0,524	1	0,399
	Sim	0,96 (0,84-1,09)		0,94 (0,81-1,08)	
Tabagismo	Não	1	0,017	1	0,010
	Sim	0,76 (0,60-0,95)		0,72 (0,56-0,92)	

\* Ajustado para sexo, idade, local de residência, série, turno, porte da escola, estado civil, afiliação religiosa, situação ocupacional, viver com os pais e escolaridade materna.

na rede estadual de educação básica da área urbana de Cuiabá, Mato Grosso.

O presente estudo também evidenciou que a prevalência de excessivo tempo assistindo TV (> 2 horas/dia) entre os adolescentes pernambucanos foi alta em comparação a outros levantamentos internacionais<sup>22,27</sup> e nacionais<sup>28</sup>. Entretanto, no estudo desenvolvido por Silva et al.<sup>28</sup>, o CS de risco foi classificado como exposição igual ou superior a 4 horas por dia de assistência a TV, jogando vídeo game ou usando o computador. Por outro lado, os resultados da PeNSE apontaram elevada proporção de jovens que passam 2 ou mais horas em frente à TV (79,5%)<sup>20</sup>.

Resultados similares foram observados no estudo desenvolvido por Farias Júnior et al.<sup>29</sup> em relação à prevalência dos fatores de risco por gênero. Comparados às moças, os rapazes apresentaram maior prevalência de fumo e consumo de bebidas alcoólicas. Por outro lado, as moças apresentaram maior prevalência de inatividade física.

Um estudo de revisão sistemática sobre a relação entre a participação em esportes e uso ou abuso de drogas identificou que a maioria dos estudos revisados sugere que participação em esportes está relacionada a níveis mais elevados de consumo de álcool e níveis mais baixos em relação ao uso do cigarro<sup>16</sup>. Estudo conduzido com escolares de um subúrbio de Atenas, Grécia, também identificou que escolares não fumantes realizavam mais atividades desportivas fora da escola do que os fumantes<sup>15</sup>.

Ao contrário do que foi observado nestas evidências, o presente estudo, observou que os adolescentes expostos ao tabagismo tinham menos chances de serem fisicamente inativos no lazer em comparação àqueles não expostos. No levantamento longitudinal de 13 anos de acompanhamento, Paavola et al.<sup>30</sup> procuraram analisar a associação entre tabagismo, uso de álcool e atividade física, e, subsequentemente, a estabilidade na adoção de comportamentos relacionados à saúde da adolescência até à fase adulta da vida. Dentre outras importantes evidências, além da conhecida ligação entre tabagismo e etilismo, verificou-se uma associação entre tabagismo e baixo nível de atividades físicas no lazer.

Conforme observado nos estudos desenvolvidos com estudantes americanos<sup>27</sup> e catarinenses<sup>28</sup>, a exposição ao consumo de álcool e ao tabagismo entre os adolescentes pernambucanos foi maior nos escolares expostos ao CS em comparação àqueles que relataram não consumir bebidas alcoólicas e não fumar. Entretanto, no presente estudo, apenas a exposição ao tabagismo foi estatisticamente associada à exposição excessiva ao tempo de assistência a TV nos dias de fim de semana.

Embora ainda não estejam claras as possíveis relações envolvidas entre estes comportamentos, parecem existir divergências em relação aos instrumentos de medida e nos conceitos operacionais das variáveis analisadas, que podem explicar, em parte, as variações analisadas nos diferentes estudos<sup>29</sup>.

Diante dos resultados apresentados, pode-se concluir que a exposição ao consumo de bebidas alcoólicas e ao tabagismo foi inversamente associada à INL em adolescentes. Estes resultados se confirmaram mesmo após ajustamento das análises para potenciais variáveis de confusão. Verificou-se também que a exposição ao tabagismo foi inversamente associada ao sedentarismo nos dias de fim de semana neste subgrupo populacional.

No Brasil há um corpo de conhecimento em expansão no tocante à investigação de condutas de saúde em diferentes grupos populacionais. Falta, no entanto, a realização de investigações que permitam esclarecer a inter-relação entre estas condutas, visto que isso pode auxiliar o planejamento de intervenções.

Portanto, do ponto de vista social e de saúde pública, é de fundamental importância a proposição de programas de promoção de saúde que focalizem, simultaneamente, diversos comportamentos relacionados à saúde. As intervenções de prevenção e controle destas condutas de risco a saúde devem ser específicas para cada gênero, devem envolver familiares e os profissionais da escola, no intuito de promover a promoção de estilos de vida mais ativos e que objetivem reduzir o acesso e ao consumo de bebidas alcoólicas e de cigarro entre os jovens.

## Financiamento

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Processo CNPq 486023/2006-0).

## Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

## Agradecimentos

À Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco (SEDUC), diretores e professores das escolas que tornaram possível a realização deste estudo e aos estudantes que participaram dele, como também aos membros dos grupos de pesquisa e assistentes do Grupo de Pesquisa em Estilos de Vida e Saúde da Universidade de Pernambuco.

## Bibliografia

- Heron J, Macleod J, Munafò MR, Melotti R, Lewis G, Tilling K, et al. Patterns of alcohol use in early adolescence predict problem use at age 16. *Alcohol Alcohol*. 2012;47(2):169-77.
- Palmer RH, Young SE, Hopfer CJ, Corley RP, Stallings MC, Crowley TJ, et al. Developmental epidemiology of drug use and abuse in adolescence and young adulthood: Evidence of generalized risk. *Drug Alcohol Depend*. 2009;102:78-87.
- Brook JS, Balka EB, Crossman AM, Dermatis H, Galanter M, Brook DW. The relationship between parental alcohol use, early and late adolescent alcohol use, and young adult psychological symptoms: A longitudinal study. *Am J Addict*. 2010;19(6):534-42.
- De la Villa Moral M, Javier Rodríguez F, Ovejero A. Psychosocial correlations of the experimentation with psychoactive substances in Spanish teenagers. *Salud Publica Mex*. 2010;52(5):406-15.
- Durazzo TC, Gazdzinski S, Meyerhoff DJ. The neurobiological and neurocognitive consequences of chronic cigarette smoking in alcohol use disorders. *Alcohol Alcohol*. 2007;42(3):174-85.
- Pechansky F, Szobot CM, Scivoletto S. Alcohol use among adolescents: Concepts, epidemiological characteristics and etiopatogenic factors. *Rev Bras Psiquiatr*. 2004;26 Suppl 1:S14-7.
- Rehm J, Monga N, Adlaf E, Taylor B, Bondy SJ, Fallu JS. School matters: Drinking dimensions and their effects on alcohol-related problems among Ontario secondary school students. *Alcohol Alcohol*. 2005;40(6):569-74.
- Tavares BF, Béria JU, Silva de Lima MS. Drug use prevalence and school performance among adolescents. *Rev Saude Publica*. 2001;35(2):150-8.
- Johnson PB, Richter L. The relationship between smoking, drinking, and adolescents' self-perceived health and frequency of hospitalization: Analyses from the 1997 National Household Survey on Drug Abuse. *J Adolesc Health*. 2002;30(3):175-83.
- Quiles-Marcos Y, Balaguer-Solá I, Pamies-Aubalat L, Quiles-Sebastián MJ, Marzo-Campos JC, Rodríguez-Marín J. Eating habits, physical activity, consumption of substances and eating disorders in adolescents. *Span J Psychol*. 2011;14(2):712-23.
- Abreu MN, Caiaffa WT. Influence of family environment and social group on smoking among Brazilian youth aged 15 to 24 years. *Rev Panam Salud Publica*. 2011;30(1):22-30.
- Green KM, Doherty EE, Zebrak KA, Ensminger ME. Association between adolescent drinking and adult violence: Evidence from a longitudinal study of Urban African Americans. *J Stud Alcohol Drugs*. 2011;72(5):701-10.
- Vieno A, Gini G, Santinello M. Different forms of bullying and their association to smoking and drinking behavior in Italian adolescents. *J Sch Health*. 2011;81(7):393-9.
- Guo J, Chung IJ, Hill KG, Hawkins JD, Catalano RF, Abbott RD. Developmental relationships between adolescent substance use and risky sexual behavior in young adulthood. *J Adolesc Health*. 2002;31(4):354-62.
- Giannakopoulos G, Panagiotakos D, Mihos C, Tountas Y. Adolescent smoking and health-related behaviours: Interrelations in a Greek school-based sample. *Child Care Health Dev*. 2009;35(2):164-70.
- Lisha NE, Sussman S. Relationship of high school and college sports participation with alcohol, tobacco, and illicit drug use: A review. *Addict Behav*. 2010;35(5):399-407.
- Owen N, Healy GN, Matthews CE, Dunstan DW. Too much sitting: The population health science of sedentary behavior. *Exerc Sport Sci Rev*. 2010;38(3):105-13.
- Tenório MC, Barros MV, Tassitano RM, Bezerra J, Tenório JM, Hallal PC. Physical activity and sedentary behavior among adolescent high school students. *Rev Bras Epidemiol*. 2010;13(1):105-17.
- Malta DC, Porto DL, Melo FCM, Monteiro RA, Sardinha LMV, Lessa BH. Família e proteção ao uso de tabaco, álcool e drogas em adolescentes. *Pesquisa Nacional de Saúde dos Escolares*. *Rev Bras Epidemiol*. 2011;14 supl1:166-77.
- Malta DC, Sardinha LM, Mendes I, Barreto SM, Giatti L, Castro IR, et al. Prevalence of risk health behavior among adolescents: Results from the 2009 National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE). *Cien Saúde Colet*. 2010;15 Suppl 2:3009-19.
- Pinsky I, Sanches M, Zaleski M, Laranjeira R, Caetano R. Patterns of alcohol use among Brazilian adolescents. *Rev Bras Psiquiatr*. 2010;32(3):242-9.
- McKnight-Eily LR, Eaton DK, Lowry R, Croft JB, Presley-Cantrell L, Perry GS. Relationships between hours of sleep and health-risk behaviors in US adolescent students. *Prev Med*. 2011;53(4-5):271-3.
- Eaton DK1, Kann L, Kinchen S, Shanklin S, Ross J, Hawkins J, et al. Youth risk behavior surveillance - United States, 2009. *MMWR Surveill Summ*. 2010;59(5):1-142.
- Lippe J, Brener N, Kann L, Kinchen S, Harris WA, McManus T. Youth risk behavior surveillance-Pacific Island United States Territories, 2007. *MMWR Surveill Summ*. 2008;57(12):28-56.
- Fernandes RA, Júnior IF, Cardoso JR, Vaz Ronque ER, Loch MR, de Oliveira AR. Association between regular participation in sports and leisure time behaviors in Brazilian adolescents: A cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2008;8(329):1-6.
- Souza DPO, Silveira Filho DX. Uso recente de álcool, tabaco e outras drogas entre estudantes adolescentes trabalhadores e não-trabalhadores. *Rev Bras Epidemiol*. 2007;10(2):276-87.
- Denniston MM, Swahn MH, Hertz MF, Romero LM. Associations between electronic media use and involvement in violence, alcohol and drug use among United States high school students. *West J Emerg Med*. 2011;12(3):310-5.
- Silva KS, Nahas MV, Peres KG, Lopes AS. Factors associated with physical activity, sedentary behavior, and participation in physical education among high school students in Santa Catarina State, Brazil. *Cad Saude Publica*. 2009;25(10):2187-200.
- Farias Júnior JC, Mendes JKF, Barbosa DBM. Associação entre comportamentos de risco à saúde em adolescentes. *Cad Saude Publica*. 2011;27(11):2429-40.
- Paavola M, Vartiainen E, Haukkala A. Smoking, alcohol use, and physical activity: A 13-year longitudinal study ranging from adolescence into adulthood. *J Adolesc Health*. 2004;35(3):238-44.