

## Promoção de saúde escolar e uso de drogas em escolares no Sul do Brasil

Fernanda Marques Paz<sup>I</sup>, Vanessa Andina Teixeira<sup>II</sup>, Raquel Oliveira Pinto<sup>I</sup>, Cristine Scattolin Andersen<sup>III</sup>, Larissa Prado Fontoura<sup>IV</sup>, Luís César de Castro<sup>V</sup>, Marcos Pascoal Pattussi<sup>VI</sup>, Rogério Lessa Horta<sup>VII</sup>

<sup>I</sup> Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. São Leopoldo, RS, Brasil

<sup>II</sup> Centro Universitário Ritter dos Reis. Porto Alegre, RS, Brasil

<sup>III</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha. Farroupilha, RS, Brasil

<sup>IV</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde. Porto Alegre, RS, Brasil

<sup>V</sup> Universidade Integrada Vale do Taquari Ensino Superior. Taquari, RS, Brasil

<sup>VI</sup> Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Unidade de Pesquisa e Pós-Graduação. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. São Leopoldo, RS, Brasil

<sup>VII</sup> Secretária Municipal da Saúde. Centro de Atenção Psicossocial – Álcool e Drogas. Taquara, RS, Brasil

### RESUMO

**OBJETIVO:** Analisar a relação entre condições de promoção de saúde nas escolas e o consumo de álcool e outras drogas pelos escolares.

**MÉTODOS:** Estudo transversal de base escolar, com amostra probabilística de 3.464 escolares de 12 a 17 anos de todas as escolas de Lajeado e Sapiranga, RS, e 53 gestores das mesmas escolas; dados coletados em 2012. Os relatos do uso de 2012 de tabaco, álcool e drogas ilícitas foram tomados como desfechos e o escore de promoção de saúde no ambiente das escolas, como exposição de interesse. Os dados foram submetidos à análise multinível.

**RESULTADOS:** A prevalência do uso anual de tabaco foi 9,8% (IC95% 8,8–10,8), álcool 46,2% (IC95% 44,5–47,8) e outras drogas 10,9% (IC95% 9,9–12,0). Na análise bruta, apenas o uso de tabaco esteve associado a escolas menos promotoras (OR = 1,89; IC95% 1,16–3,09) quando comparado as com melhores condições. Essa associação perdeu significância estatística na análise ajustada (OR = 1,27; IC95% 0,74–2,19).

**CONCLUSÕES:** Os efeitos do ambiente escolar quanto ao uso de drogas, especialmente tabaco e álcool, manifestam-se principalmente pelas condições individuais e familiares dos adolescentes.

**DESCRITORES:** Comportamento do Adolescente. Tabagismo, epidemiologia. Transtornos Relacionados ao Uso de Substâncias. Transtornos Relacionados ao Uso de Álcool. Fatores Socioeconômicos. Promoção da Saúde.

#### Correspondência:

Rogério Lessa Horta  
Rua Jary, 670 Apto. 703 Passo  
D'Areia  
91350-170 Porto Alegre, RS, Brasil  
E-mail: rogeriohortamed@gmail.com

**Recebido:** 12 out 2016

**Aprovado:** 23 mai 2017

**Como citar:** Paz FP, Teixeira VA, Pinto RO, Andersen CS, Fontoura LP, Castro CC, et al. Promoção de saúde escolar e uso de drogas em escolares no Sul do Brasil. Rev Saude Publica. 2018;52:58.

**Copyright:** Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte originais sejam creditados.



## INTRODUÇÃO

A adolescência é um período marcado por muitas transições, maior autonomia em relação aos pais, novas relações com amigos e na escola. Podem ocorrer comportamentos de risco, como as primeiras experiências com álcool e outras drogas<sup>1,2</sup>. A magnitude da ocorrência desse tipo de comportamento no Brasil é exposta em estudos epidemiológicos<sup>10,11</sup> e justifica o investimento em novos estudos. Os inquéritos nacionais sobre o consumo de drogas por escolares em 2004 e 2010, realizados pelo Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID), mostraram aumento do consumo de drogas ilícitas ( $p \leq 0,05$ ) e prevalências preocupantes em idades precoces<sup>13,17</sup>. O oposto foi identificado para álcool e tabaco<sup>22</sup>. A pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) de 2012 entrevistou alunos do nono ano do ensino fundamental de escolas públicas e privadas e constatou prevalência de 7,3% para o uso de substâncias ilícitas na vida, 19,6% para tabaco e 66,6% para uso de álcool<sup>12,19</sup>. As principais condições para prevenir o uso de drogas entre escolares aparecem no escopo das ações de promoção de saúde num sentido amplo. Ações de prevenção desses comportamentos destacam-se entre os itens específicos de promoção de saúde nas escolas<sup>27</sup>.

Características dos ambientes escolares, como estrutura física, aspectos curriculares e relações entre alunos são consideradas capazes de influenciar o comportamento dos estudantes em relação ao uso de drogas<sup>4,9</sup>. As ações de promoção de saúde nas escolas são discutidas mundialmente, priorizando a autonomia dos estudantes e minimizando possíveis fatores de agravo à saúde<sup>8,16</sup>. Menores prevalências do consumo de álcool e tabaco são relatadas em escolas com programas de promoção de saúde<sup>5</sup>. Ambientes escolares mais acolhedores, por exemplo, em que os estudantes relataram melhores relacionamentos com colegas e professores, provaram-se associados a prevalências menores de consumo de maconha<sup>10</sup>. Um instrumento de avaliação das condições promotoras de saúde nas escolas foi desenvolvido recentemente. Trata-se de um instrumento adaptado à realidade brasileira e contempla itens que se referem a características estruturais das escolas, em conjunto com itens relacionados ao plano pedagógico e às relações vivenciadas ali<sup>21</sup>.

Este estudo teve por objetivo analisar a relação entre as condições de promoção de saúde dos ambientes escolares e o uso de álcool, tabaco e outras drogas por escolares.

## MÉTODOS

Estudo transversal de base escolar em dois municípios de médio porte do interior do Rio Grande do Sul, em 2012. Participaram do estudo as 55 escolas dos municípios de Lajeado ( $n = 33$ ) e Sapiranga ( $n = 22$ ), foram entrevistados escolares com idades entre 12 e 17 anos e os gestores das escolas.

Entre os escolares, foi realizada amostragem probabilística, preservando-se a proporcionalidade por sexo, idade, município e rede de ensino (pública municipal, pública estadual e privada). De posse de uma lista única de turmas e respeitando as proporcionalidades, 214 turmas nas escolas de Lajeado e 75 nas escolas de Sapiranga foram selecionadas aleatoriamente. Escolas maiores contribuíram com um número maior de turmas ou alunos. Os escolares receberam um questionário autoadministrável, desenvolvido com base em outros estudos<sup>10,11</sup>, pré-codificado e padronizado para ampla investigação sobre o uso de substâncias psicoativas e condições associadas. Os questionários foram depositados em urnas lacradas sem qualquer identificação pessoal e só foram abertos na sede do grupo de pesquisa. Foram também realizadas entrevistas com gestores das escolas, com aplicação de um instrumento de avaliação das condições de promoção de saúde na escola<sup>21</sup>.

Para garantir a qualidade dos dados coletados, pesquisadores previamente treinados acompanharam presencialmente a coleta, e todas as visitas às turmas foram checadas com os supervisores escolares, os pesquisadores entraram em contato com os gestores, para obterem o controle dos dados coletados. Os instrumentos foram inseridos no programa Epidata 3.5, com propósito de posterior checagem e correção.

Além disso, os questionários dos escolares continham três pares de questões que se repetiam em pontos distintos do instrumento. A não concordância das respostas em qualquer desses pares foi considerada indício de desatenção ou descompromisso no preenchimento, e os questionários com essa discordância foram excluídos. Foram realizadas 3.915 entrevistas e eliminados 368 questionários (9,4%) por apresentarem inconsistências ou pelo critério das questões duplicadas, restando 3.547 entrevistas válidas. Uma vez que houve recusa de duas escolas em participar do estudo, perderam-se as entrevistas com seus escolares, num total de 83 (2,1%). Fazem parte deste estudo dados de 3.464 escolares de 53 escolas.

A exposição principal deste estudo foi o baixo escore de promoção de saúde nas escolas, obtido pela aplicação do instrumento de avaliação de ambiente escolar<sup>21</sup>, por meio das entrevistas com os gestores, dividido em três dimensões: estrutural, pedagógica e relacional e o escore total do instrumento. O questionário aplicado era constituído de 28 questões, 20 delas respondidas pelo gestor escolar ou seu representante e oito por observação direta do entrevistador. Trata-se de um instrumento desenvolvido com foco na realidade brasileira, com validade e confiabilidade aceitáveis, com boas cargas fatoriais (> 0,4) e Alpha de Cronbach acima de 0,6<sup>21</sup>.

Cada dimensão do questionário era composta por fatores que se definiam pela articulação de diferentes itens:

- a) Dimensão pedagógica: conta com a temática envolvendo o processo de aprendizagem, analisando os entornos saudáveis. Foram considerados os seguintes itens: alimentação saudável, atividade física, cuidados pessoais e de higiene, saúde sexual e reprodutiva, prevenção do uso de substâncias psicoativas, cultura de paz, direitos humanos, habilidades pessoais.
- b) Dimensão estrutural: contempla a área física da escola e a adequação da mesma. Essa dimensão inclui a relação com a comunidade e as parcerias que ampliavam a promoção e prevenção de doenças. Ainda foram abordadas questões sobre ambiente social da escola e regras sobre direitos e deveres e eventos de violência entre/na comunidade escolar.
- c) Dimensão relacional: neste item do instrumento estão avaliados o *ethos* promotor de um entorno agradável, do ponto de vista social. Foi observada a ocorrência ou não de violência, e o relacionamento entre alunos, professores e a comunidade.

Os itens do questionário eram variáveis dicotômicas, com respostas do tipo sim ou não. Para a totalização dos escores, as respostas 'Sim' foram computadas como um ponto e 'Não' como zero. Na dimensão relacional, as seguintes questões pontuavam de modo invertido, ou seja, quando não ocorriam os comportamentos, computava-se como um: "Evidência de danos físicos à escola, como pichações, depredações"; "Nos últimos 30 dias letivos, ocorreram episódios de brigas ou discussões?"; "Nos últimos 30 dias letivos, ocorreram agressões verbais no ambiente?" e; "Nos últimos 30 dias letivos, ocorreram agressões verbais no ambiente escolar entre alunos e professores?".

O escore total de cada escola poderia variar entre zero e 28 pontos e as variáveis contextuais (dimensão estrutural, dimensão relacional, dimensão pedagógica e escore total de promoção de saúde) foram integradas no banco de dados individual. Os dados de cada exposição foram padronizados de zero a 100, pela seguinte fórmula:  $(\text{valor observado} - \text{valor mínimo}) / (\text{valor máximo} - \text{valor mínimo}) \times 100$ . Em seguida, foram categorizados de acordo com seus quartis em: 25% menos promotoras ou menos favoráveis, 50% intermediárias e 25% mais promotoras ou mais favoráveis. Os pontos de corte para cada dimensão foram: dimensão estrutural (favorável  $\geq 79$ , moderado 35–78 e desfavorável  $\leq 34$ ), para a dimensão relacional (favorável  $\geq 85$ , moderado 51–84 e desfavorável  $\leq 50$ ), na dimensão pedagógica (favorável  $\geq 94$ , moderado 48–93 e desfavorável  $\leq 47$ ) e, para o escore total de promoção de saúde (favorável  $\geq 81,1$ , moderado 52,1–81 e desfavorável  $\leq 52$ ).

Os desfechos foram: uso de tabaco, uso de bebidas alcoólicas e uso de outras drogas (maconha, cocaína, *ecstasy* ou solventes) nos últimos 12 meses. Foram obtidos por meio de perguntas com respostas dicotômicas (sim, não): "De um ano para cá você fumou?", "De um ano para

cá, você tomou algum tipo de bebida alcoólica?” ou “De um ano para cá você usou (várias descrições das substâncias em estudo eram apresentadas)”. As questões referentes ao uso de maconha, cocaína, *ecstasy* e solventes foram agrupadas e quando citado o uso de pelo menos uma dessas substâncias, considerou-se como resposta positiva. Por ser classificado ilícito o consumo e a comercialização dessas substâncias no Brasil, esse desfecho foi referido sempre como uso no ano de 2012 de drogas ilícitas.

Foram consideradas como potenciais fatores de confundimento as variáveis: sexo<sup>1,26</sup>, faixa etária<sup>5,10</sup> (12–13, 14–15 e 16–17 anos), escolaridade do responsável pela casa<sup>1,26</sup> (analfabeto ou até quarta série, de quinta a sétima série, ensino fundamental completo, ensino médio completo, superior completo), supervisão do uso de internet<sup>1</sup> (com controle, não usa o computador, usa e mostra às vezes e usa sem controle), percepção da relação com os pais<sup>2,3</sup> (boa ou ótima com ambos, regular ou ruim com um deles, regular ou ruim com ambos), uso de tabaco pelos pais<sup>12,13</sup> (não uso de tabaco pelos pais, pai ou mãe fuma, pai e mãe fumam, ex-fumantes), uso de álcool pelos pais<sup>12,13</sup> (não uso de álcool pelos pais, pai ou mãe: uso eventual, pai ou mãe: uso frequente, ambos: uso frequente), defasagem idade-série<sup>2,23</sup> (sim, não) e morbidade psiquiátrica (SRQ-20) (sim  $\geq 7$ ; não  $\leq 6$ )<sup>7,8</sup>.

A descrição das variáveis e suas prevalências foi conduzida no SPSS 22.0. As associações entre desfecho, exposição e as demais variáveis foram analisadas pelo teste do qui-quadrado de Pearson. O efeito de delineamento amostral estimado para prevalência de uso de tabaco no ano foi de 4,51; para uso de álcool no ano foi de 12,45 e; para drogas ilícitas 2,57. Portanto, as análises subsequentes consideraram a natureza complexa da amostra. As razões de chances (*odds ratios*) brutas e ajustadas com seus respectivos intervalos de 95% de confiança (IC95%) foram estimadas por meio de regressão logística multinível, com escolares aninhados em escolas, utilizando-se o *software* MLwiN 2.35.

A análise multinível visa avaliar o efeito de variáveis contextuais e variáveis de nível individual<sup>24,25</sup>. Os seguintes passos foram adotados para cada um dos desfechos independentemente. Iniciou-se com a criação do modelo vazio, ou seja, somente com o desfecho. O modelo vazio é útil porque propicia a estimativa da correlação entre os níveis, tornando corretos os erros-padrões e os intervalos de confiança. Em seguida, testou-se o desfecho com cada exposição individualmente. Posteriormente, foram acrescentados os fatores de confundimento individuais. Para ser considerado fator de confundimento, a variável independente deveria estar associada ( $p < 0,05$ ) com exposição e desfechos. Nesse sentido, nos modelos finais, o desfecho do uso de álcool foi controlado para idade, sexo, escolaridade do familiar, controle de internet, relação com os pais, uso de tabaco pelos pais, uso de álcool pelos pais, defasagem idade-série e *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ-20), enquanto o uso de tabaco foi ajustado para todas as variáveis acima relatadas, exceto escolaridade do familiar e sexo (Tabela 1). O uso de drogas ilícitas não estava associado a nenhuma das exposições e, por isso, suas estimativas não foram apresentadas.

**Tabela 1.** Valores p dos testes qui-quadrado de Pearson ou para tendência linear para as associações entre as variáveis independentes de nível individual e exposições e desfechos levados à análise múltipla. Lajeado e Sapiranga, RS, 2012.

Variável independente de nível individual	Uso no ano de álcool	Uso no ano de tabaco	Dimensão Estrutural desfavorável	Dimensão Pedagógica desfavorável	Dimensão Relacional desfavorável	Escore total desfavorável
Escolaridade baixa	< 0,001	0,253	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Sexo: feminino	0,002	0,295	0,322	0,924	0,993	0,837
Idade: 16–17 anos	< 0,001	<0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Família não controla uso de Internet	< 0,001	<0,001	< 0,001	< 0,001	0,910	< 0,001
Relação negativa com os pais	< 0,001	<0,001	< 0,001	0,018	0,05	< 0,001
Pai e mãe fumam	< 0,001	<0,001	0,002	0,004	0,025	< 0,001
Pai, mãe ou ambos bebem frequentemente	< 0,001	<0,001	< 0,001	0,019	< 0,001	< 0,001
Defasagem idade/Série escolar	< 0,001	<0,001	< 0,001	0,013	< 0,001	< 0,001
7 pontos ou mais no SRQ	< 0,001	<0,001	0,001	0,022	0,014	< 0,001

SRQ: *Self-Reporting Questionnaire*

**Tabela 2.** Distribuição da amostra e prevalências de uso no ano das substâncias em estudo de acordo com variáveis independentes individuais. Lajeado e Sapiranga, RS, 2012. (n = 3.464)

Variável individual	n	% uso tabaco	p	% uso álcool	p	% uso ilícitas	p
Sexo			0,396		0,032		0,624
Masculino	1.586	10,3		43,2		10,7	
Feminino	1.878	9,5		48,2		11,2	
Idade (anos)			< 0,001		< 0,001		< 0,001
12–13	1.508	4,5		24,5		7,8	
14–15	1.168	11,5		55,5		11,3	
16–17	788	17,6		73,5		16,5	
Escolaridade do familiar			0,720		0,023		0,070
Médio completo	1.294	9,6		50,4		10,6	
Fundamental completo	595	9,9		46,9		9,8	
Entre 5ª e 7ª série	1.044	10,2		43,2		10,4	
Analfabeto ou até 4ª série	398	11,6		43,0		12,4	
Relata supervisão do uso de internet			< 0,001		< 0,001		< 0,001
Usa com controle	432	2,1		24,8		3,8	
Não usa o computador	528	10,8		35,8		10,0	
Usa e mostra às vezes	1.174	5,3		44,5		7,8	
Usa sem controle	1.291	16,4		59,1		16,6	
Como percebe sua relação com os pais			< 0,001		< 0,001		< 0,001
Boa ou ótima com ambos	2.532	7,3		43,0		9,0	
Regular ou ruim com um deles	730	16,2		53,0		15,0	
Regular ou ruim com ambos	135	22,2		66,7		21,5	
Uso de tabaco pelos pais			< 0,001		< 0,001		< 0,001
Não usam	1.650	5,9		41,6		7,8	
Pai ou mãe fuma	553	13,7		49,2		13,2	
Pai e mãe fumam	199	15,6		50,3		15,3	
Ex-fumantes	952	13,9		53,4		13,9	
Uso de álcool pelos pais			< 0,001		< 0,001		< 0,001
Não usam	925	7,5		38,2		7,6	
Pai ou mãe: uso eventual	956	9,8		44,6		10,4	
Pai ou mãe: uso frequente	1.150	8,8		54,0		10,8	
Ambos: uso frequente	344	18,3		61,3		20,7	
Defasagem idade-série			< 0,001		0,001		0,001
Não	3.058	8,7		45,2		10,3	
Sim	310	20,3		57,1		17,0	
Morbidade psíquica (SRQ-20)			< 0,001		< 0,001		< 0,001
Não	2.285	7,3		41,2		8,3	
Sim	1.039	15,3		57,9		17,0	

SRQ: *Self-Reporting Questionnaire*

Análises controladas para efeito de delineamento.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Vale do Rio dos Sinos em três subprojetos, todos aprovados conforme Pareceres 074/2011 (município de Lajeado), 028/2012 (município de Sapiranga) e 025/2013 (diretores das escolas de Lajeado e Sapiranga, RS). Os gestores das redes municipal e estadual e os diretores das escolas particulares assinaram termos de anuência indicando concordância em participar do estudo. Os termos de consentimento livres e esclarecidos foram assinados pelos responsáveis dos escolares.

## RESULTADOS

A prevalência do uso de tabaco no ano totalizou 9,8% (IC95% 8,8–10,8), álcool 46,2% (IC95% 44,5–47,8), e drogas ilícitas 10,9% (IC95% 9,9–12,0). Em análise bruta, maiores

prevalências do uso de álcool, tabaco e drogas ilícitas foram observadas em escolares que relataram uso de internet sem supervisão dos pais, que consideram negativa a relação com seus pais, naqueles que relataram ser filhos de usuários de álcool e tabaco, em escolares com histórico de reprovação escolar, e com escore positivo para morbidade psíquica no SQR-20. Os escolares que relataram maior escolaridade do responsável pela família também apresentaram maior prevalência de consumo de álcool (Tabela 2).

Maiores prevalências do uso de tabaco estavam associadas a escolas menos promotoras de saúde em todas as dimensões e no escore total do instrumento. O uso de álcool estava associado a escolas com escores mais baixos da dimensão relacional e do escore total. O uso de substâncias ilícitas não esteve associado a nenhuma dimensão do instrumento, nem ao escore total (Tabela 3).

O uso de tabaco se manteve fortemente associado a escolas menos promotoras de saúde (escore total) e a escores menores apenas na dimensão relacional após análise multinível (Tabela 4). O uso de álcool associou-se a escores menores apenas na dimensão pedagógica. Tais efeitos foram significativamente atenuados e perderam significância estatística após o controle para potenciais fatores de confundimento do nível individual (Tabela 5).

**Tabela 3.** Distribuição absoluta (n) e relativa (%) da amostra e prevalências de uso das substâncias em estudo segundo dimensões e escore total no instrumento de avaliação das condições de promoção de saúde nas escolas. Lajeado e Sapiranga, RS, 2012. (n = 3.464)

Variável	Amostra		Prevalências de uso no ano					
	n	%	Tabaco		Álcool		Ilícitas	
			%	p	%	p	%	p
Dimensão Estrutural <sup>a</sup>				<b>0,011</b>		0,328		0,059
Favorável	756	21,8	6,7		41,3		7,9	
Moderado	1.835	53,0	10,1		46,6		11,4	
Desfavorável	873	25,2	12,1		48,3		12,1	
Dimensão Pedagógica <sup>b</sup>				<b>0,019</b>		0,127		0,511
Favorável	856	24,7	6,1		39,4		10,5	
Moderado	1.680	48,5	10,2		46,4		10,6	
Desfavorável	928	26,8	11,8		49,2		11,6	
Dimensão Relacional <sup>c</sup>				<b>0,005</b>		<b>0,006</b>		0,291
Favorável	640	18,5	7,1		38,9		9,7	
Moderado	1.829	52,8	9,8		44,6		11,0	
Desfavorável	995	28,7	12,6		54,6		11,6	
Escore total <sup>d</sup>				<b>0,001</b>		<b>0,035</b>		0,065
Favorável	880	25,4	6,5		40,1		9,1	
Moderado	1.626	46,9	10,0		44,3		10,9	
Desfavorável	958	27,7	12,7		53,9		12,3	

<sup>a</sup> Envolve os recursos físicos, a capacidade instalada e a adequação dos espaços para as atividades.

<sup>b</sup> Contempla temas e atividades relacionadas ao processo de aprendizagem, tais como: alimentação saudável, atividade física, cuidados pessoais de higiene, saúde sexual e reprodutiva, prevenção ao uso de drogas lícitas e ilícitas, cultura de paz e direitos humanos.

<sup>c</sup> Engloba aspectos sobre o relacionamento entre alunos, professores e comunidade, a ocorrência ou não de violência, além de ações de estímulo ao protagonismo dos alunos e ao respeito às normas de convivência.

<sup>d</sup> Envolve o somatório dos escores padronizados de 0 a 100 de cada uma das dimensões estrutural, pedagógica e relacional.

Análises controladas para efeito de delineamento.

Valores em negrito representam associações estatisticamente significativas.



**Tabela 4.** Análise multinível com *odds ratio* (OR) brutas e ajustadas para uso de tabaco no ano de acordo com as dimensões e escore total no instrumento de avaliação das condições de promoção de saúde nas escolas e variáveis individuais. Lajeado e Sapiranga, RS, 2012. (n = 3.464)

Variável contextual	Uso no ano de tabaco			
	Análise bruta		Análise ajustada <sup>a</sup>	
	OR	IC95%	OR	IC95%
Dimensão Estrutural <sup>c</sup>				
Favorável	1		1	
Moderada	1,22	0,77–1,94	1,08	0,71–1,65
Desfavorável	1,57	0,93–2,65	1,21	0,76–1,94
Dimensão Relacional <sup>d</sup>				
Favorável	1		1	
Moderada	1,53	0,92–2,52	1,49	0,96–2,32
Desfavorável	<b>1,90</b>	<b>1,10–3,27</b>	1,59	0,99–2,55
Dimensão Pedagógica <sup>e</sup>				
Favorável	1		1	
Moderada	1,15	0,75–1,77	1,07	0,72–1,58
Desfavorável	1,63	0,99–2,70	1,18	0,75–1,85
Escore total <sup>f</sup>				
Favorável	1		1	
Moderada	1,33	0,87–2,04	1,15	0,77–1,72
Desfavorável	<b>1,89</b>	<b>1,16–3,09</b>	1,27	0,74–2,19
Variável individual				
Idade (anos)				
12–13	1		1	
14–15	<b>2,75</b>	<b>2,02–3,74</b>	<b>2,03</b>	<b>1,43–2,88</b>
16–17	<b>4,26</b>	<b>3,08–5,9</b>	<b>2,69</b>	<b>1,83–3,94</b>
Relata supervisão do uso de internet				
Usa com controle	1		1	
Não usa o computador	<b>5,20</b>	<b>2,58–10,47</b>	<b>2,78</b>	<b>1,31–5,9</b>
Usa e mostra às vezes	<b>2,32</b>	<b>1,17–4,61</b>	<b>1,69</b>	<b>0,81–3,53</b>
Usa sem controle	<b>7,52</b>	<b>3,9–14,51</b>	<b>4,72</b>	<b>2,34–9,50</b>
Como percebe sua relação com os pais				
Boa ou ótima com ambos	1		1	
Regular ou ruim com um deles	<b>2,49</b>	<b>1,94–3,21</b>	<b>1,91</b>	<b>1,44–2,54</b>
Regular ou ruim com ambos	<b>3,59</b>	<b>2,3–5,59</b>	<b>2,56</b>	<b>1,53–4,28</b>
Uso de tabaco pelos pais				
Não usam	1		1	
Pai ou mãe fuma	<b>2,37</b>	<b>1,72–3,28</b>	<b>1,94</b>	<b>1,35–2,79</b>
Pai e mãe fumam	<b>2,94</b>	<b>1,89–4,59</b>	<b>2,00</b>	<b>1,21–3,32</b>
Ex-fumantes	<b>2,42</b>	<b>1,83–3,2</b>	<b>2,09</b>	<b>1,53–2,85</b>
Uso de álcool pelos pais				
Não usam	1		1	
Pai ou mãe: uso eventual	1,37	0,98–1,91	1,14	0,79–1,64
Pai ou mãe: uso frequente	1,21	0,87–1,68	1,39	0,97–1,99
Ambos: uso frequente	<b>2,69</b>	<b>1,85–3,92</b>	<b>1,95</b>	<b>1,28–2,95</b>
Defasagem Idade-Série				
Não	1		1	
Sim	<b>2,69</b>	<b>1,95–3,72</b>	<b>1,44</b>	<b>1,00–2,08</b>
Morbidade Psíquica (SRQ-20)				
Não	1		1	
Sim	<b>2,18</b>	<b>1,72–2,75</b>	<b>1,68</b>	<b>1,29–2,18</b>

SRQ: *Self-Reporting Questionnaire*<sup>a</sup> Ajustado para idade, controle de internet, relação com os pais, uso de tabaco pelos pais, uso de álcool pelos pais, defasagem idade-série e SRQ-20.<sup>b</sup> Ajustadas entre si e escore total de promoção de saúde.<sup>c</sup> Envolve os recursos físicos, a capacidade instalada e a adequação dos espaços para as atividades.<sup>d</sup> Contempla temas e atividades relacionadas ao processo de aprendizagem, tais como: alimentação saudável, atividade física, cuidados pessoais de higiene, saúde sexual e reprodutiva, prevenção ao uso de drogas lícitas e ilícitas, cultura de paz e direitos humanos.<sup>e</sup> Engloba aspectos sobre o relacionamento entre alunos, professores e comunidade, a ocorrência ou não de violência, além de ações de estímulo ao protagonismo dos alunos e ao respeito às normas de convivência.<sup>f</sup> Envolve o somatório dos escores padronizados de 0 a 100 de cada uma das dimensões estrutural, pedagógica e relacional.

Valores em negrito representam associações estatisticamente significativas (p &lt; 0,05).

**Tabela 5.** Análise multinível com OR brutas e ajustadas para uso álcool no ano de acordo com dimensões e escore total no instrumento de avaliação das condições de promoção de saúde nas escolas e variáveis individuais. Lajeado e Sapiranga, RS, 2012. (n = 3.464)

Variável contextual	Uso no ano de álcool			
	Análise bruta		Análise ajustada <sup>a</sup>	
	OR	IC95%	OR	IC95%
<b>Dimensão Estrutural<sup>c</sup></b>				
Favorável	1		1	
Moderada	1,01	0,63–1,64	1,00	0,78–1,27
Desfavorável	1,01	0,58–1,77	0,90	0,68–1,20
<b>Dimensão Relacional<sup>d</sup></b>				
Favorável	1		1	
Moderada	1,04	0,64–1,70	1,09	0,86–1,37
Desfavorável	1,35	0,78–2,32	1,25	0,97–1,62
<b>Dimensão Pedagógica<sup>e</sup></b>				
Favorável	1		1	
Moderada	1,01	0,67–1,51	0,86	0,69–1,08
Desfavorável	1,72	1,01–2,93	0,97	0,75–1,26
<b>Escore total<sup>f</sup></b>				
Favorável	1		1	
Moderada	1,06	0,69–1,61	1,06	0,85–1,33
Desfavorável	1,56	0,92–2,64	1,12	0,86–1,44
Variável individual	Análise bruta		Análise ajustada <sup>b</sup>	
<b>Sexo</b>				
Masculino	1		1	
Feminino	<b>1,22</b>	<b>1,06–1,40</b>	<b>1,20</b>	<b>1,01–1,44</b>
<b>Idade (anos)</b>				
12–13	1		1	
14–15	<b>2,75</b>	<b>2,02–3,74</b>	<b>3,70</b>	<b>3,06–4,49</b>
16–17	<b>4,26</b>	<b>3,08–5,901</b>	<b>8,84</b>	<b>6,88–11,36</b>
<b>Escolaridade do familiar</b>				
Médio completo	1		1	
Fundamental completo	1,06	0,83–1,33	1,13	0,85–1,51
Entre 5ª e 7ª série	1,21	0,92–1,59	1,36	0,99–1,87
Analfabeto ou até 4ª série	<b>1,32</b>	<b>1,03–1,70</b>	<b>1,48</b>	<b>1,11–1,98</b>
<b>Relata supervisão do uso de internet</b>				
Usa com controle	1		1	
Não usa o computador	<b>1,81</b>	<b>1,35–2,43</b>	1,20	0,85–1,69
Usa e mostra às vezes	<b>2,20</b>	<b>1,71–2,83</b>	<b>1,75</b>	<b>1,30–2,34</b>
Usa sem controle	<b>3,74</b>	<b>2,91–4,81</b>	<b>2,59</b>	<b>1,94–3,47</b>
<b>Como percebe sua relação com os pais</b>				
Boa ou ótima com ambos	1		1	
Regular ou ruim com um deles	<b>1,57</b>	<b>1,32–1,87</b>	<b>1,34</b>	<b>1,09–1,65</b>
Regular ou ruim com ambos	<b>2,91</b>	<b>1,98–4,28</b>	<b>2,62</b>	<b>1,66–4,14</b>
<b>Uso de tabaco pelos pais</b>				
Não usam	1		1	
Pai ou mãe fuma	<b>1,42</b>	<b>1,16–1,73</b>	1,18	0,93–1,49
Pai e mãe fumam	<b>1,66</b>	<b>1,22–2,25</b>	1,32	0,92–1,91
Ex-fumantes	<b>1,60</b>	<b>1,36–1,89</b>	<b>1,38</b>	<b>1,35–1,41</b>
<b>Uso de álcool pelos pais</b>				
Não usam	1		1	
Pai ou mãe: uso eventual	<b>1,71</b>	<b>1,41–2,09</b>	<b>1,61</b>	<b>1,28–2,02</b>
Pai ou mãe: uso frequente	<b>2,51</b>	<b>2,07–3,03</b>	2,77	2,22–3,45
Ambos: uso frequente	<b>3,33</b>	<b>2,56–4,34</b>	<b>2,87</b>	<b>2,09–3,92</b>
<b>Defasagem Idade-Série</b>				
Não	1		1	
Sim	<b>1,79</b>	<b>1,39–2,30</b>	<b>1,49</b>	<b>1,11–2,02</b>
<b>Morbidade Psíquica (SRQ-20)</b>				
Não	1		1	
Sim	<b>1,93</b>	<b>1,65–2,25</b>	<b>1,77</b>	<b>1,48–2,13</b>

SRQ: *Self-Reporting Questionnaire*<sup>a</sup> Ajustado para sexo, idade, escolaridade do familiar, controle de internet, relação com os pais, uso de tabaco pelos pais, uso de álcool pelos pais, defasagem idade-série e SRQ-20.<sup>b</sup> Ajustadas entre si e escore total de promoção de saúde.<sup>c</sup> Envolve os recursos físicos, a capacidade instalada e a adequação dos espaços para as atividades.<sup>d</sup> Contempla temas e atividades relacionadas ao processo de aprendizagem, tais como: alimentação saudável, atividade física, cuidados pessoais de higiene, saúde sexual e reprodutiva, prevenção ao uso de drogas lícitas e ilícitas, cultura de paz e direitos humanos.<sup>e</sup> Engloba aspectos sobre o relacionamento entre alunos, professores e comunidade, a ocorrência ou não de violência, além de ações de estímulo ao protagonismo dos alunos e ao respeito às normas de convivência.<sup>f</sup> Envolve o somatório dos escores padronizados de 0 a 100 de cada uma das dimensões estrutural, pedagógica e relacional.

Valores em negrito representam associações estatisticamente significativas (p &lt; 0,05).



## DISCUSSÃO

As variáveis contextuais analisadas influenciam o consumo de substâncias pelos escolares, mas a associação verificada não se mantém após ajuste para as variáveis do nível individual. Ambientes com melhores indicadores de promoção de saúde poderão apresentar menores prevalências de consumo de álcool e outras drogas entre os estudantes, mas apenas se o efeito do ambiente escolar for acompanhado de condições favoráveis nos cenários familiar e pessoal dos escolares.

Na análise bruta, o uso de tabaco mostrou-se agregado aos escores mais baixos da dimensão relacional. Um dos itens avaliados nessa dimensão foi o relacionamento entre professores e estudantes. Maiores prevalências do consumo de tabaco pelos escolares estão presentes quando há avaliações negativas desses relacionamentos<sup>16,18</sup>. A associação entre o tabagismo e os escores totais considerados desfavoráveis confirmaram achados de outros estudos<sup>15,17</sup>: escolas com programas de habilidades para a vida, aulas em turno integral, sessões de reforços sobre o uso de álcool e outras drogas no currículo, melhores relacionamentos entre os pares e maior participação dos pais na escola apresentaram menores prevalências do uso de tabaco.

Quanto ao uso de álcool, foi constatada associação com escores menores da dimensão pedagógica. Segundo Malmberg et al.<sup>18</sup>, o comportamento de beber dos jovens é influenciado pelas normas da escola e pela capacidade da instituição escolar em fornecer orientações sobre os efeitos das substâncias psicoativas no organismo. Ações como essas se aproximam dos itens da dimensão pedagógica agrupados no fator drogas e sexualidade. Nesse fator se investiga se a escola mantém ações educativas permanentes em seu projeto político pedagógico que estimulem o debate sobre os riscos afiliados ao consumo de bebidas alcoólicas.

Todas as associações estimadas em análise bruta desapareceram quando o modelo foi ajustado para variáveis individuais. Essas variáveis dividiam-se em: características familiares (relacionamento com os pais, supervisão do uso de internet, consumo de álcool e tabaco pelos pais) e pessoais (sexo, idade, morbidade psiquiátrica, rendimento escolar), que também são descritas como associadas ao uso de substâncias pela literatura atual<sup>13,14,26</sup>. Wu et al.<sup>28</sup> observaram que a influência de características escolares ocorre indiretamente via fatores relacionados à família, o que pode ajudar a compreender o que se verificou nesta análise. Simões et al.<sup>24</sup> também mostraram que fatores sociais são mediados por fatores individuais no desfecho do uso de drogas.

Os resultados da associação entre o escore total de promoção de saúde e o uso de tabaco, bem como a associação entre a dimensão relacional e o uso de álcool na análise bruta, mostram que a qualificação do ambiente segundo as diretrizes de promoção de saúde pode favorecer a prevenção do uso dessas substâncias. Porém, isso pode não ser suficiente, se tomado isoladamente. São indicadas ações específicas, como aulas em turnos integrais ou aconselhamento e promoção de habilidades sociais. Nos Estados Unidos, uma revisão sistemática<sup>6</sup> apontou que as estratégias mais utilizadas no contexto do país para o controle e redução do uso de drogas envolviam treinamento de habilidades pessoais e ações específicas em programas denominados prevenção universal (para todos os estudantes), prevenção seletiva (destinada a grupos de risco) e prevenção indicada (estudantes já com problemas). Fazel et al.<sup>8</sup> mostraram que as escolas com serviço de saúde mental apresentavam menores prevalências do uso de álcool, tabaco e substâncias ilícitas, reforçando a ideia de que a prevenção desses comportamentos dependeria de ações mais diretas e específicas. O Programa Saúde na Escola, no Brasil, prevê articulação entre a escola e a comunidade, por meio da Estratégia de Saúde da Família<sup>20</sup>. Há o desafio para as equipes de ambas as instituições de estreitarem laços e firmarem parcerias com ações colaborativas nas escolas.

Este estudo possui desenho transversal e, portanto, não permite examinar se o uso de drogas teria determinado modificações nas condições de promoção de saúde das escolas. Escolas mais promotoras de saúde poderiam desenvolver mais tarefas de promoção justamente por já terem identificado problemas relacionados a esses comportamentos entre seus alunos.

Outra limitação é a falta de poder no nível contextual, ou seja, mesmo sendo um estudo que abrange todas as escolas dos municípios de Lajeado e Sapiranga, com apenas duas recusas de escolas em participar, esse número de escolas pode ser considerado pequeno para análises do tipo multinível, não se descartando completamente a possibilidade de erro tipo II. Além disso, o instrumento estima condições de promoção de saúde num sentido amplo. Não é seletivo para itens ou características diretamente relacionadas ao uso de drogas. No entanto, há embasamento para se pensar que as melhores condições de promoção de saúde contribuam para evitar ou postergar o contato de jovens com substâncias psicoativas.

Melhores condições de promoção de saúde no ambiente escolar podem contribuir para menores prevalências do uso de álcool e tabaco, ainda que apenas as condições de promoção de saúde no ambiente escolar não consigam explicar o consumo de drogas por escolares. Fatores individuais ou familiares<sup>24,28</sup> parecem explicar melhor o uso de substâncias que as características contextuais relativas à escola. Outros estudos são necessários para aprofundar o exame dessa questão e verificar possibilidades alternativas para a relação entre promoção de saúde na escola e os comportamentos dos escolares em relação a bebidas alcoólicas e a outras drogas.

Os efeitos do ambiente escolar quanto ao uso de drogas, especialmente tabaco e álcool, manifestam-se principalmente pelas condições individuais e familiares dos adolescentes.

## REFERÊNCIAS

1. Backes DS, Zanatta FB, Costenaro RS, Rangel RF, Vidal J, Krueel CS, et al. Indicadores de risco associados ao consumo de drogas ilícitas em escolares de uma comunidade do sul do Brasil. *Cienc Saude Coletiva*. 2014;19(3):899-906. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014193.00522013>
2. Baus J, Kupek E, Pires M. Prevalência e fatores de risco relacionados ao uso de drogas entre escolares. *Rev Saude Publica*. 2002;36(1):40-6. <https://doi.org/org/10.1590/S0034-89102002000100007>
3. Benchaya MC, Bisch NK, Moreira TC, Ferigolo M, Barros HM. Non-authoritative parents and impact on drug use: the perception of adolescent children. *J Pediatr (Rio J)*. 2011;87(3):238-44. <https://doi.org/10.2223/JPED.2089>
4. Botvin GJ, Griffin KW, Diaz T, Scheier LM, Williams C, Epstein JA. Preventing illicit drug use in adolescents: long-term follow-up data from a randomized control trial of a school population. *Addict Behav*. 2000;25(5):769-74. [https://doi.org/org/10.1016/S0306-4603\(99\)00050-7](https://doi.org/org/10.1016/S0306-4603(99)00050-7)
5. Busch V, De Leeuw RJ, Schrijvers AJ. Results of a multibehavioral health-promoting school pilot intervention in a Dutch secondary school. *J Adolesc Health*. 2013;52(4):400-6. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.07.008>
6. Cuijpers P. Effective ingredients of school-based drug prevention programs: a systematic review. *Addict Behav*. 2002;27(6):1009-23. <https://doi.org/10.1016/S0306-4603>
7. Fang L, Barnes-Ceeney K, Schinke SP. Substance use behavior among early-adolescent Asian American girls: the impact of psychological and family factors. *Women Health*. 2011;51(7):623-42. <https://doi.org/10.1080/03630242.2011.616575>
8. Fazel M, Hoagwood K, Stephan S, Ford T. Mental health interventions in schools 1: Mental health interventions in schools in high-income countries. *Lancet Psychiatry*. 2014;1(5):377-87. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(14\)70312-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(14)70312-8)
9. Fletcher A, Bonell C, Sorhaindo A, Rhodes T. Cannabis use and 'safe' identities in an inner-city school risk environment. *Int J Drug Policy*. 2009;20(3):244-50. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2008.08.006>
10. Galduróz JCF, Noto AR, Fonseca AM, Carlini EA. V Levantamento nacional sobre o consumo de drogas psicotrópicas entre estudantes do ensino fundamental e médio da rede pública de ensino nas 27 capitais brasileiras: 2004. São Paulo: CEBRID; 2005 [citado 13 nov 2017]. Disponível em: [http://www.cebrid.epm.br/levantamento\\_brasil2/pp001a010.pdf](http://www.cebrid.epm.br/levantamento_brasil2/pp001a010.pdf)
11. Galduróz JCF. 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. São Paulo: CEBRID; 2010.
12. Horta RL, Horta BL, Pinheiro RT. Drogas: famílias que protegem e que expõem adolescentes ao risco. *J Bras Psiquiatria*. 2006;55(4):268-72. <https://doi.org/org/10.1590/S0047-20852006000400002>

13. Horta RL, Horta BL, Pinheiro RT, Morales B, Strey MN. Tabaco, álcool e outras drogas entre adolescentes em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: uma perspectiva de gênero. *Cad Saude Publica*. 2007;23(4):775-83. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007000400005>
14. Horta RL, Horta BL, Costa AWN, Prado RR, Oliveira-Campos M, Malta DC. Lifetime use of illicit drugs and associated factors among Brazilian schoolchildren, National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE 2012). *Rev Bras Epidemiol*. 2014;17 Supl 1:31-45. <https://doi.org/10.1590/1809-4503201400050004>
15. Kim J, McCarthy WJ. School-level contextual influences on smoking and drinking among Asian and Pacific Islander adolescents. *Drug Alcohol Depend*. 2006;84(1):56-68. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2005.12.004>
16. Maes L, Lievens J. Can the school make a difference? A multilevel analysis of adolescent risk and health behaviour. *Soc Sci Med*. 2003;56(3):517-29. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(02\)00052-7](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(02)00052-7)
17. Malmberg M, Overbeek G, Kleinjan M, Vermulst A, Monshouwer K, Lammers J, et al. Effectiveness of the universal prevention program 'Healthy School and Drugs': study protocol of a randomized clustered trial. *BMC Public Health*. 2010;10:541. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-541>
18. Malmberg M, Kleinjan M, Overbeek G, Vermulst A, Lammers J, Monshouwer K, et al. Substance use outcomes in the Healthy School and Drugs program: results from a latent growth curve approach. *Addict Behav*. 2015;42:194-202. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.11.021>
19. Malta DC, Machado IE, Porto DL, Silva MMA, Freitas PC, Costa AWN, et al. Alcohol consumption among Brazilian adolescents according to the National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE 2012). *Rev Bras Epidemiol*. 2014;17 Supl 1:203-14. <https://doi.org/10.1590/1809-4503201400050016>
20. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Saúde na escola. Brasília (DF); 2009 [citado 13 nov 2017]. (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Cadernos de Atenção Básica, 24). Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos\\_ab/abcad24.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad24.pdf)
21. Pinto RO, Pattussi MP, Fontoura LP, Poletto S, Grapiglia VL, Balbinot AD, et al. Validation of an instrument to evaluate health promotion at schools. *Rev Saude Publica*. 2016;50:2. <https://doi.org/10.1590/S01518-8787.2016050005855>
22. Sanchez ZM, Prado MC, Sanudo A, Carlini EA, Nappo SA, Martins SS. Trends in alcohol and tobacco use among Brazilian students: 1989 to 2010. *Rev Saude Publica*. 2015;49:70. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005860>
23. Silva EF, Pavani RAB, Moraes MS, Chiaravalloti Neto F. Prevalência do uso de drogas entre escolares do ensino médio do Município de São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2006;22(6):1151-8. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2006000600004>
24. Simões C, Matos MG, Batista-Foguet JM, Simons-Morton B. Substance use across adolescence: do gender and age matter? *Psicol Reflex Crit*. 2014;27(1):179-88. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722014000100020>
25. Tassinari WS, Leon AP, Werneck GL, Faerstein E, Lopes CS, Chor D, et al. Contexto socioeconômico e percepção da saúde bucal em uma população de adultos no Rio de Janeiro, Brasil: uma análise multinível. *Cad Saude Publica*. 2007;23(1):127-36. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007000100014>
26. Tavares BF, Beria JU, Lima MS. Factors associated with drug use among adolescent students in southern Brazil. *Rev Saude Publica*. 2004;38(6):787-96. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102004000600006>
27. World Health Organization. School health and youth health promotion: global school health initiative. Geneva: WHO; 2017.
28. Wu GH, Chong MY, Cheng AT, Chen TH. Correlates of family, school, and peer variables with adolescent substance use in Taiwan. *Soc Sci Med*. 2007;64(12):2594-600. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.03.006>

**Financiamento:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq – Edital Universal – 2013, Processo 470691/2013-1).

**Contribuição dos Autores:** Concepção e planejamento do estudo: FMP, RLO. Análise estatística e interpretação dos dados: MPP. Coleta de dados, revisão da literatura e organização e análise de dados: VAT, LPF, ROP, CAS, LCC. Todos os autores participaram da redação e aprovação da versão final do manuscrito.

**Conflito de Interesses:** Os autores declaram não haver conflito de interesses.