

## **PERCEPÇÃO DE RISCO E CONDUÇÃO DE VEÍCULO AUTOMOTOR SOB EFEITO DE ÁLCOOL E MACONHA DE ESTUDANTES DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA**

**Olga Maria Pimentel Jacobina<sup>1</sup>**  
**Carla Aparecida Arena Ventura<sup>2</sup>** 

<sup>1</sup>Governo do Distrito Federal, Secretaria de Estado do Trabalho, Desenvolvimento Social, Mulheres, Igualdade Racial e Direitos Humanos. Brasília, DF, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, SP, Brasil.

### **RESUMO**

**Objetivos:** investigar a relação entre percepção de risco e comportamentos relacionados à condução de veículo automotor sob o efeito de álcool e/ou maconha de estudantes de uma universidade pública entre 18 e 29 anos; investigar a relação entre dirigir sob influência, a rede social dos estudantes e comportamentos relacionados à dirigir sob influência de álcool e/ou maconha.

**Método:** aplicado um questionário transversal para 383 estudantes. Estatística inferencial e descritiva foram utilizadas para análise dos dados, processados pelo SPSS.

**Resultados:** os estudantes que já usaram álcool e maconha; 37,1% apresentaram uso problemático de álcool e 22,% de maconha. Sobre as correlações, as variáveis relacionadas ao uso de maconha foram as que apresentaram maior significância. Quanto menor a percepção de risco, maior a possibilidade de pegar carona com quem tenha feito uso de maconha, ou seja, há uma forte associação entre pegar carona com alguém que tenha dirigido sob efeito de maconha e a percepção de risco de ser detectado, receber sanção ou sofrer algum dano ( $p < 0,01$ ).

**Conclusão:** Fica evidente que no Brasil, a ênfase dada às políticas de prevenção do uso do álcool ao dirigir devem também abarcar questões relacionadas ao uso de maconha e das redes sociais dos estudantes.

**DESCRITORES:** Percepção. Redes sociais. Estudantes. Cannabis. Bebidas alcoólicas.

**COMO CITAR:** Jacobina OMP, Ventura CAA. Percepção de risco e condução de veículo automotor sob efeito de álcool e maconha de estudantes de uma universidade pública. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2019 [acesso ANO MÊS DIA]; 28:e2325. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-CICAD-23-25>

# PERCEPTION OF STUDENTS OF A PUBLIC UNIVERSITY ON THE RISK AND DRIVING OF AN AUTOMOTIVE VEHICLE UNDER THE EFFECT OF ALCOHOL AND MARIJUANA

## ABSTRACT

**Objectives:** to investigate the relationship between risk perception and behaviors related to the driving of motor vehicle under the effect of alcohol and/or marijuana of students of a public university between 18 and 29 years; investigating the relationship between driving under influence, students' social network, and driving-related behaviors under the influence of alcohol and/or marijuana.

**Method:** a transversal questionnaire was applied to 383 students. Inferential and descriptive statistics were used for data analysis, processed by SPSS.

**Results:** are students who have used alcohol and marijuana; 37.1% presented problematic use of alcohol and 22.0% of marijuana. Regarding the correlations, the variables related to the use of marijuana were those that presented greater significance. The lower the perceived risk, the greater the possibility of hitchhiking with those who have used marijuana, that is, there is a strong association between taking a ride with someone who has driven under marijuana and the perception of risk of being detected, receiving sanction or suffer any harm ( $p < 0.01$ ).

**Conclusion:** It is clear that in Brazil the emphasis on alcohol use prevention policies should also address issues related to marijuana use and student social networks.

**DESCRIPTORS:** Perception. Social networks. Students. Cannabis. Alcoholic beverages.

# PERCEPCIÓN DE RIESGOS Y CONDUCCIÓN DE VEHÍCULO AUTOMOTOR BAJO EFECTO DEL ALCOHOL Y LA MARIHUANA DE ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA

## RESUMEN

**Objetivos:** investigar la relación entre la percepción de riesgo y las conductas relacionadas a la conducción de un vehículo automotor bajo efecto del alcohol y/o la marihuana de estudiantes de una universidad pública entre 18 y 29 años de edad; investigar la relación entre manejar bajo la influencia, la red social de los estudiantes y las conductas relacionadas al manejar bajo la influencia del alcohol y/o de la marihuana.

**Método:** se aplicó una encuesta transversal en 383 estudiantes. Se utilizaron las estadísticas inferencial y descriptiva para analizar los datos procesados por el SPSS.

**Resultados:** en estudiantes que ya consumieron alcohol y marihuana; 37,1% presentaron uso problemático del alcohol y 22% de marihuana. Sobre las correlaciones, las variables relacionadas al uso de marihuana presentaron mayor significancia. Cuanto menor sea la percepción de riesgo, mayor será la posibilidad de pedir aventón a quien tenga consumido marihuana; es decir, existe una fuerte asociación entre pedir aventón a alguien que esté en el volante bajo los efectos de la marihuana y la percepción de riesgo que puede detectarse, recibir sanción y con algún daño ( $p < 0,01$ ).

**Conclusión:** Es evidente que, en Brasil, el énfasis dado a las políticas de prevención del uso de alcohol al manejar también deben abarcar cuestiones relacionadas al consumo de marihuana y de las redes sociales por parte de los estudiantes.

**DESCRIPTORES:** Percepción. Redes sociales. Estudiantes. Cannabis. Bebidas alcohólicas.

## INTRODUÇÃO

Dirigir é uma atividade complexa que envolve uma gama de competências cognitivas, perceptivas e atividades psicomotoras,<sup>1-3</sup> que podem ser negativamente afetadas pelo uso de drogas psicoativas, incluindo o álcool e a maconha. O uso de tais substâncias pode diminuir funções que são importantes para a condução de automóvel, como: estado de alerta, atenção e velocidade de processamento, tempo de reação e a percepção de profundidade. Dirigir sob o efeito de drogas psicoativas é um fator que tem sido apontado como um importante risco para a ocorrência de acidentes envolvendo veículos automotores (AVA).<sup>4</sup> Em especial entre jovens entre 16 e 29 anos, acidentes automobilísticos são a principal causa de morte.<sup>5</sup> Aliado a isso, os jovens também apresentam as maiores taxas de consumo de droga.<sup>6</sup>

O álcool e a maconha foram as substâncias eleitas para esta investigação porque os dados de prevalência mostram que essas drogas estão entre as duas substâncias mais usadas dentro do nosso hemisfério.<sup>7-8</sup> O álcool é conhecido como a substância número um em termos de intoxicação e consumo por pessoas de todas as idades. Além disso, os jovens e estudantes universitários estão em maior risco. Portanto, o consumo por adolescentes e jovens é particularmente preocupante, especialmente porque tendem a ser maiores do que na população geral.<sup>9</sup>

Sobre o uso de drogas no Brasil, uma compilação de informações de duas edições do Inquérito Domiciliar sobre Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil.<sup>10</sup> dados coletados em todo o país, entre 2001 e 2007, que mostraram que, aproximadamente, 70,0% da população tinha consumido álcool pelo menos uma vez na vida, e que 40,0% relatou uso de tabaco na vida. A pesquisa nacional mais recente a respeito do uso de drogas na vida nacional revelou que os homens apresentaram maior prevalência de uso na vida de maconha, solventes, cocaína, alucinógenos, crack, merla e esteróides, enquanto as mulheres apresentaram um maior consumo de benzodiazepínicos, estimulantes, supressores do apetite e opiáceos. Com relação ao uso de álcool, cerca de 12,3% da população brasileira pode ser considerada dependente de álcool.<sup>11</sup>

No Relatório Brasileiro sobre Drogas,<sup>12</sup> 74,6% da amostra tinha bebido álcool pelo menos uma vez na vida, e 65,2% dos estudantes de escolas públicas do ensino fundamental e médio tinham consumido álcool pelo menos uma vez. Em relação aos universitários, 86,2% declararam ter consumido álcool pelo menos uma vez. Os resultados desse relatório sugerem que a população estudantil, em especial a universitária, apresentou padrão preocupante de consumo de álcool. Esses dados são corroborados pelo I Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras,<sup>10</sup> que apresentou prevalência de uso na vida de 86,2% para o álcool e 26,1% para maconha entre estudantes universitários.

O uso de álcool é uma preocupação no Brasil, principalmente quando associado à condução de veículo automotor. A pesquisa Uso de Bebidas Alcoólicas e Outras Drogas nas Rodovias Brasileiras<sup>13</sup> constatou que 58,0% de todos os entrevistados (n=3.998) relataram dirigir depois de beber uma quantidade de álcool que poderia ser considerado ilegal para dirigir, dados corroborados por outras pesquisas.<sup>14-16</sup>

No Brasil, o uso de drogas ilegais, embora pequeno, em comparação com o consumo de álcool e tabaco, é alarmante entre populações específicas, especialmente estudantes universitários. O I Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras revelou que 26,1% tinham usado maconha (quase quatro vezes mais do que a população em geral) e 9,7% tinham usado cocaína (quase três vezes e meia mais do que a população em geral). O estudo também revelou que 18% relataram dirigir depois de terem consumido álcool, e 30% relataram ter pegado carona com um motorista embriagado.<sup>10</sup>

O número de mortes nas estradas tem aumentado no Brasil. Nos últimos 10 anos, as mortes relacionadas a acidentes de trânsito foram responsáveis por uma média de 37 mortes a cada 100.000 e o índice médio de crescimento é de 3,7% ao ano.<sup>17</sup> De 2000 a 2008, os jovens representaram

uma média de 22 mortes a cada 100.000. Entre 2004 e 2008, o índice de mortes no trânsito entre os jovens aumentou 15,0% em comparação com a população não-jovem.<sup>18</sup>

Em 2012, 15% das mortes por acidentes de trânsito em todo o mundo, e de 23,2% no Brasil, foram atribuídas ao consumo de álcool.<sup>19</sup> Estima-se que o consumo de álcool é responsável por um terço de todos os acidentes nas estradas brasileiras.<sup>20-21</sup>

O Código de Trânsito Brasileiro considera infração gravíssima dirigir sob efeito de álcool ou qualquer outra substância que possa levar à dependência. As penalidades variam desde a suspensão de licença, multas ao condutor e até detenção/reclusão.

O reforço das leis de trânsito no que se refere à condução de veículo automotor sob efeito de álcool pode alterar significativamente o comportamento dos motoristas, especificamente, diminuir em 21% o número de motoristas que bebem e dirigem.<sup>22</sup>

Nessa perspectiva, embora venham sendo feitos muitos estudos sobre a condução de veículo automotor sob a influência de álcool ou maconha, poucos têm sido realizados no Brasil.<sup>23</sup> Além disso, poucos têm explorado como o uso combinado dessas duas substâncias pode afetar as habilidades ligadas à condução de um veículo automotor.<sup>24</sup>

Desse modo, além de estar em consonância com um dos Objetivos pós-2015 para o Desenvolvimento Sustentável, qual seja: reduzir pela metade o número de mortes globais e lesões resultantes de acidentes de trânsito,<sup>23</sup> os resultados deste estudo poderão ser úteis para construção de políticas públicas e legislações sobre o tema; poderão ser usados para auxiliar no desenvolvimento e modificação de programas e políticas destinados a prevenir e reduzir a ocorrência de Condução de Veículo sob Efeito de substância (CVE) em geral, Condução de Veículo sob Efeito de Álcool e Maconha (CVEAM) em especial, entre a população-alvo, considerada um grupo particularmente vulnerável à CVE, lesões e mortes associadas;<sup>6</sup> poderão ser usados para orientar a mudança legislativa, particularmente nos países participantes. O objetivo deste estudo foi investigar a relação entre percepção de risco e comportamentos relacionados à CVEAM de estudantes de uma universidade pública com idades entre 18 e 29 anos (8); e também investigar a relação entre CVEAM, a rede social dos estudantes e comportamentos relacionados à CVEAM.

## MÉTODO

Foi utilizado um questionário transversal para coletar dados dos estudantes, entre 18 e 29 anos de idade, matriculados em cursos presenciais de uma Universidade Pública Federal da região Centro-Oeste do Brasil. O tamanho da amostra, de 381 estudantes, foi estimado a partir de uma calculadora de amostra on-line (*SurveyMonkey*) que baseou-se no número total de estudantes no campus, no caso 41.588. No entanto, o questionário foi aplicado para 383 estudantes.

Para participar do estudo, foi requisito que os estudantes estivessem na faixa etária entre 18 e 29 anos, matriculados em curso presencial na universidade e assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Não participaram estudantes fora da faixa etária estabelecida e as turmas *on-line*.

Como instrumentos de coleta de dados foi utilizado um questionário autoaplicável composto de seis seções e 59 itens. Para avaliar a variável dependente, comportamentos relacionados à CVEAM, os itens foram adaptados a partir do *Ontario Student Health and Drug Use Survey*.<sup>25</sup> Esses itens questionam com que frequência os estudantes têm conduzido um veículo automotor ou têm sido passageiros em um carro conduzido por alguém sob o efeito de álcool e/ou maconha durante o último ano.

Para avaliar a principal variável independente, percepção de risco associada à condução de veículo automotor sob efeito de álcool e/ou maconha, os itens foram desenvolvidos sob a forma de afirmações que podem ser divididas nas categorias a seguir: risco de danos; risco de detecção e risco de sanções. Cada item foi classificado de acordo com a probabilidade de algum acontecimento ocorrer, usando uma escala de Likert, variando de muito improvável para muito provável. Uma probabilidade mais elevada corresponde a um nível mais alto de risco percebido.

Para estimar o uso de álcool e maconha, os itens foram adaptados a partir de pesquisas anteriores da OEA/CICAD realizadas em toda a América Latina e no Caribe. Esses itens usam opções de resposta dicotômicas - Sim/Não - para avaliar uso de álcool e/ou maconha no último ano e no último mês. Itens gerais do uso de drogas são seguidos por itens do *Alcohol Use Disorders Identification Test* (AUDIT) e o *Cannabis Abuse Screening Test* (CAST).<sup>26</sup> Essas escalas operacionalizam as variáveis tipo de uso de álcool e tipo de uso de maconha.

O questionário também incluiu itens para coletar informações demográficas: idade, sexo, se dirige, se possui carteira de motorista. Por último, incluiu perguntas sobre a aprovação e engajamento de familiares e pares em comportamentos objetos de investigação deste estudo (CVEAM ou pegar carona em um carro dirigido por alguém sob efeito de álcool e/ou maconha). Esses itens operacionalizam a variável CVEAM por parte de membros da rede social dos estudantes. A coleta dos dados foi feita no 1º semestre de 2016.

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e inferencial. As estatísticas descritivas foram utilizadas para determinar as características da amostra no que diz respeito a: idade, sexo, prevalência de uso e o tipo de uso. As análises incluíram distribuições de frequência, bem como medidas de tendência central e de dispersão (média, mediana, desvio padrão) onde apropriado. Estatísticas inferenciais foram utilizadas para testar as hipóteses de investigação. Inicialmente, análises de qui-quadrado e tabelas de referência cruzada foram utilizadas para avaliar a relação entre percepção de risco e comportamentos relacionados à CVEAM. Em seguida, qui-quadrado e tabelas de referência cruzada foram utilizadas para investigar a relação entre CVEAM por parte de membros da rede social dos estudantes e percepção de risco e comportamentos relacionados à CVEAM.

## RESULTADOS

Por meio da Tabela 1 é possível identificar o perfil demográfico (sexo e idade), estimar a prevalência do uso nos últimos 12 meses de álcool e maconha e avaliar o uso problemático e não problemático dessas substâncias entre a amostra estudada.

**Tabela 1** – Dados demográficos e uso de álcool e maconha. Brasília, DF, Brasil, 2016.

Variável	n	%
Idade		
18-21	259	67,7
22-25	102	26,6
26-29	22	5,7
Sexo		
Masculino	117	30,5
Feminino	263	68,7
Uso de álcool nos últimos 12 meses		
Sim	313	81,7
Não	66	17,2
Uso de maconha nos 12 meses		
Sim	171	44,6
Não	203	53
Álcool e maconha consumidos juntos nos últimos 12 meses		
Sim	129	33,7
Não	240	62,7
Uso problemático de álcool entre usuários de álcool	142	37,1
Uso problemático de maconha entre usuários de maconha	85	22,2

Os participantes da pesquisa foram predominantemente do sexo feminino (68,7%) e com idades entre 18 e 21 anos (67,7%). 81,7% dos estudantes que participaram da pesquisa fizeram uso de álcool nos últimos 12 meses. Destes estudantes, 37,1% apresentam uso problemático de álcool. Em relação à maconha, 44,6% dos estudantes relataram o uso nos últimos 12 meses, tendo 22,2% destes, apresentado uso problemático da substância (Tabela 1).

Para analisar a percepção de risco sobre CVE e o comportamento de CVE também foi utilizada a Estatística Descritiva. Esses dados estão apresentados nas tabelas 2 e 3.

**Tabela 2** – Percepção de risco de condução de veículo automotor sob efeito de álcool e/ou maconha. Brasília, DF, Brasil, 2016

Percepção de risco	Provável		Improvável	
	n	%	n	%
<b>Álcool</b>				
Detecção	309	80,7	68	17,8
Sanção	311	81,2	66	17,2
Dano	368	96,1	9	2,3
<b>Maconha</b>				
Detecção	84	21,9	294	76,8
Sanção	104	27,2	273	71,3
Dano	171	44,6	206	53,8
<b>Ambos</b>				
Detecção	262	68,4	108	28,2
Sanção	273	71,3	97	25,3
Dano	341	89	28	7,3

É possível observar que a grande maioria dos estudantes que participou da pesquisa considera provável que o motorista que dirigir sob efeito de álcool seja detectado (80,7%), receba uma sanção (81,2%) ou sofra algum dano (96,1%). Já no que se refere à maconha, a percepção de risco em relação a ser detectado (21,9%) e receber sanção (27,2%) ou sofrer algum dano (44,6%) é bem menor quando comparado ao álcool.

**Tabela 3** – Comportamento de condução de veículo automotor sob efeito de álcool e/ou maconha. Brasília, DF, Brasil, 2016.

Comportamento de condução de veículo sob efeito de substância	Sim		Não	
	n	%	n	%
<b>Condução de veículo sob efeito de álcool</b>				
Motorista*	87	22,7	201	52,5
Passageiro (carona)	305	79,6	72	18,8
<b>Condução de veículo sob efeito de maconha</b>				
Motorista*	47	12,3	110	28,7
Passageiro (carona)	161	42	197	51,4
<b>Condução de veículo sob efeito de ambos</b>				
Motorista*	27	7	95	24,8
Passageiro (carona)	129	33,7	239	62,4

\*Dados somente para usuários de álcool, maconha e ambos juntos.

Em relação ao comportamento de CVE, embora a minoria dos estudantes usuários de álcool e maconha informe que dirige sob o efeito dessas substâncias, 22,7% e 12,3% respectivamente e 7% ambas as substâncias, um percentual significativamente maior “pega carona” com alguém que tenha usado álcool (79,6%), maconha (42%) e ambas juntas (33,7%).

Para investigar a relação entre CVEAM por parte de membros da rede social dos estudantes e percepção de risco e comportamentos relacionados à CVEA foram realizadas análises bivariadas de referência cruzada entre duas variáveis, com testes de qui-quadrado. As correlações são apresentadas por meio das tabelas 4 e 5, evidenciando quais variáveis estudadas estão relacionadas na medida em que são dependentes uma da outra, ou seja, que apresentaram qui-quadrado inferior a 0,05.

**Tabela 4** – Percepção de risco de conduzir veículo automotor sob efeito e Comportamento de conduzir veículo automotor sob efeito. Brasília, DF, Brasil, 2016

	CVE Álcool %		$\chi^2$	CVE Maconha %		$\chi^2$	CVE Ambos %		$\chi^2$
	Sim	Não		Sim	Não		Sim	Não	
Motorista*									
Detecção			0,18			3,22			0,46
Provável	31,1	68,9		15,4	84,6		20,7	79,3	
Improvável	28,0	72,0		33,1	66,9		26,3	73,7	
Sanção			0,39			6,44†			0,29
Provável	31,4	68,6		12,1	87,9		21,2	78,8	
Improvável	26,7	73,3		35,0	65,0		25,7	74,3	
Dano			0,50			0,97			0,001
Provável	30,3	69,7		24,4	75,6		22,6	77,4	
Improvável	42,9	57,1		32,4	67,6		23,1	76,9	
Passageiro									
Detecção			0,78			9,47‡			0,01
Provável	80,1	19,9		30,0	70,0		34,3	65,7	
Improvável	84,8	15,2		49,5	50,5		34,9	65,1	
Sanção			0,008			9,87‡			0,43
Provável	80,8	19,2		31,6	68,4		33,5	66,5	
Improvável	80,3	19,7		50,2	49,8		37,2	64,8	
Dano			3,74			30,61§			0,002
Provável	81,3	18,7		28,7	71,3		34,2	65,8	
Improvável	55,6	44,4		58,1	41,9		34,6	65,4	

\*Dados somente para usuários de álcool, maconha ou ambas combinadas; † $p < 0,05$ , ‡ $p < 0,01$ , § $p < 0,001$

Neste panorama, as análises de correlação relacionadas ao uso de maconha foram significativas. Sobre esse consumo, chama a atenção que a variável sobre dirigir veículo automotor 2 horas após usar maconha, nos últimos dose meses não apresentou  $p < 0,05$  em relação a nenhuma outra variável, já a percepção sobre pegar carona com alguém que estava usando ou tenha usado nas últimas 2 horas antes de dirigir, apresentou correlação com a percepção sobre a polícia detectar o motorista dirigindo sob efeito de maconha (70%); sobre receber uma sanção (por exemplo, ser: preso, encarcerado, multado, advertido) por dirigir sob efeito (68,4%); e estar envolvido em um acidente com veículo automotor e ter feito o uso (71,3%).

**Tabela 5** – Rede social e Comportamento condução de veículo automotor sob efeito de álcool e/ou maconha. Brasília, DF, Brasil, 2016

Comportamento CVE*	Motorista %†			Passageiro (carona) %		
	Sim	Não	x <sup>2</sup>	Sim	Não	x <sup>2</sup>
<b>Álcool</b>						
Rede social - “tudo bem” para CVE			0,26			13,21‡
Sim	30,5	69,5		82,9	17,1	
Não	25,0	75,0		55,2	44,8	
Rede social - CVE			1,21			14,69‡
Sim	30,6	69,4		82,4	17,6	
Não	12,5	87,5		43,8	56,3	
Rede social - pegar carona com motorista CVE			0,24			18,94‡
Sim	30,3	69,7		82,5	17,5	
Não	20,0	80,0		35,7	64,3	
<b>Marijuana</b>						
Rede social - “tudo bem” para CVE			3,18			59,71‡
Sim	31,7	68,3		54,8	45,2	
Não	0	100,0		1,6	98,4	
Rede social - CVE			6,23§			81,50‡
Sim	33,3	66,7		59,2	40,8	
Não	0,0	100,0		4,4	95,6	
Rede social - pegar carona com motorista CVE			5,14§			63,22‡
Sim	32,6	67,4		56,3	47,7	
Não	0,0	100,0		5,2	94,8	
<b>Ambos</b>						
Rede social - “tudo bem” para CVE			1,02			31,08‡
Sim	24,5	14,3		43,9	56,1	
Não	75,5	85,7		13,2	86,8	
Rede social - CVE			3,91			47,53‡
Sim	25,2	74,8		46,1	53,9	
Não	0,0	100,0		8,3	91,7	
Rede social - pegar carona com motorista CVE			3,55			43,93‡
Sim	25,0	75,0		44,4	55,6	
Não	0,0	100,0		6,5	93,5	

\* CVE= Condução de veículo sob efeito de substância; † Dado somente para usuários de álcool, maconha ou ambos combinados; §p<.05; ‡p<.001,

No que se refere à CVEAM por parte de membros da rede social dos estudantes e o comportamento de CVEAM, é possível identificar associação significativa entre o comportamento de “pegar carona” com quem tenha feito uso de álcool, maconha e ambas combinadas e a percepção de risco e comportamento de CVEAM de membros da rede social dos estudantes.

## DISCUSSÃO

A partir da análise dos dados é possível perceber que as características da amostra apresentam algumas diferenças em relação aos achados do I Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras realizado em 2010.<sup>10</sup> Em relação à prevalência do uso de álcool entre os universitários nos últimos 12 meses, esse percentual passou de

86,2% para 81,7%, evidenciando uma pequena queda. Sobre o comportamento de dirigir depois de ingerir álcool, esse número passou de 18% para 22,7% dos estudantes respondentes. Já em relação ao uso de maconha, a prevalência de uso nos últimos 12 meses passou de 26,1% para 44,6%. Importante ressaltar que esse valor de 26,1% incluía também haxixe e skank. Desta forma, nota-se que de 2010 até 2016, ano de realização desta pesquisa, houve um aumento significativo na prevalência do uso de maconha entre estudantes universitários. Esse é um dado relevante, uma vez que a análise dos dados deste estudo mostrou maior correlação entre diversas variáveis ao uso da maconha.

A análise das tabelas 2 e 3 permite identificar que a percepção de risco e o comportamento em relação a dirigir sob efeito de álcool é bem maior quando comparada à maconha. No entanto, houve apenas uma associação significativa relacionada ao uso do álcool, no caso entre o comportamento de pegar carona com quem tenha feito uso da substância e a percepção de risco e comportamento de CVEAM de membros da rede social dos estudantes ( $p < 0,001$ ). No que se refere à relação entre percepção de risco e comportamento de CVEAM, os dados mostraram uma forte associação entre “pegar carona” com alguém que tenha dirigido sob efeito de maconha e a percepção de risco de ser detectado, receber sanção ou sofrer algum dano ( $p < 0,01$ ). Quem não “pega carona” com motorista que conduz veículo sob efeito de maconha tem uma percepção de risco (detecção, sanção, dano) maior do que quem pega. Supõe-se que essa percepção de maior risco pode influenciar no comportamento de o estudante não “pegar carona” com alguém que tenha acabado de fazer uso de maconha.

Assim como com o álcool, a percepção de risco dos membros das redes sociais que dirigem sob efeito da maconha, pegam carona com pessoas que fizeram uso e acham que “está tudo bem” dirigir sob efeito de maconha é menor em relação a ser detectado, receber sanção ou sofrer dano por CVE. Ou seja, quanto menor a percepção de risco, maior a possibilidade de pegar carona com quem tenha feito uso de maconha.

Mais de 80% dos membros das redes sociais dos estudantes que “pegam carona” com quem fez uso de álcool, acham que “está tudo bem” CVE (82,9%), dirigem sob efeito de álcool (82,4%) e “pegam carona” com motorista que dirige sob efeito de álcool (82,5%). Em relação à maconha, o membros das redes sociais dos estudantes que não “pegam carona” com quem fez o uso da substância, não consideram que “está tudo bem” dirigir sob efeito de maconha (98,4%), não dirigem sob efeito de maconha (95,6%) e não “pegam carona” com quem dirige sob o efeito de maconha (94,8%), ou seja, a percepção que se tem do comportamento ou aceitação dos pares, também contribui para o aumento do risco de CVEM ou ser passageiro nessa situação. Os dados com relação ao uso combinado de álcool e maconha são parecidos: o membros das redes sociais dos estudantes que não pegam carona com quem fez o uso de ambas substâncias, não consideram que “está tudo bem” dirigir sob efeito de maconha (86,8%), não dirigem sob efeito de maconha (91,7%) e não “pegam carona” com quem dirige sob o efeito de maconha (93,5%).

Dentre uma série de evidências epidemiológicas e experimentais sobre CVE, uma delas concluiu que a concentração de THC de 7-10ng/mL estava associada com prejuízo/dano, que é relevante para a capacidade de dirigir com segurança.<sup>27</sup> Também chamou atenção o estudo que concluiu que a concentração de 3.8ng/mL de THC no sangue afeta/prejudica motoristas a um nível equivalente de concentração de álcool no sangue de 0.5g/L. Esse dado é relevante quando comparado aos achados desta pesquisa, uma vez que aponta para uma equivalência da maconha ao álcool no que se refere ao prejuízo para dirigir com segurança.

Além disso, o uso de maconha afeta significativamente a capacidade de conduzir um veículo automotor, aumentando o risco de colisões acidentes.<sup>28</sup> O consumo de maconha e condução de veículo automotor dentro de uma hora após o consumo está fortemente associado com a ocorrência de acidentes devido a alterações significativas nas habilidades cognitivas,<sup>29</sup> tais como os descritos acima. Isso faz com que o uso de maconha associado à condução de veículos automotores seja um importante problema de saúde pública que, na falta de meios para detectar a CVEM, como é o caso do Brasil, leve a uma subnotificação dos acidentes de trânsito relacionados ao seu uso.

Para agravar a situação, em que pese as contradições dos estudos que investigam CVEAM, alguns pesquisadores apontam que o risco de dirigir sob o efeito de álcool e maconha combinados é bem maior do que o risco de dirigir sob efeito de uma das substâncias sozinha.<sup>29-30</sup>

Sintetizando, os achados desta pesquisa corroboram resultados encontrados em outros estudos, no que sentido de que: a percepção do motorista acerca da probabilidade de ser pego por dirigir sob a influência de álcool terá um impacto sobre se engajar nesse comportamento ou não;<sup>31</sup> que um indivíduo que usa álcool e/ou maconha é mais propenso ao risco de pegar carona em um veículo conduzido por um motorista intoxicado;<sup>32</sup> que as pessoas com níveis mais baixos de percepção de risco são mais propensas à CVEM;<sup>33</sup> e que crenças normativas, definidas como percepção do comportamento dos pares ou aceitação pelos pares de um comportamento particular, também contribuem para um aumento do risco de CVEM ou ser um passageiro em uma situação de CVEM.<sup>34-36</sup> Desse modo, sugere-se como um caminho possível para prevenção de CVEAM, e logo, de redução de índices de acidentes envolvendo álcool e maconha, fomentar ações que aumentem a percepção de risco em relação à CVEAM, trazendo também a maconha para o foco das atenções, uma vez que os dados desta pesquisa mostraram associação significativa entre percepção de risco e o comportamento de CVE, em especial a maconha. Além disso, é importante que essas ações também voltem sua atenção para os membros da rede social dos estudantes, uma vez pode funcionar como fatores de proteção em relação à CVEM.

As limitações deste estudo podem ser identificadas em três pontos: o primeiro se refere ao acesso aos participantes que preencheram o questionário. Pretendia-se aplicar o questionário no contexto da sala de aula, no entanto, para alcançar a amostra estimada, foi necessário aplicar também em alunos que estavam nos corredores da universidade. O contato entre os estudantes pode ter influenciado em suas respostas. O segundo ponto é sobre o receio que os participantes possam ter tido em responder um questionário sobre o uso de drogas ilícitas. Mesmo com a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, eles podem não ter ficado à vontade de manifestar que já tivessem feito uso de substâncias ilícitas. E o terceiro e último ponto é a escassez de pesquisas nessa área no Brasil, o que dificulta a construção de uma linha histórica e análise que abarque todas as especificidades do fenômeno neste país.

## CONCLUSÃO

Considerando que o objetivo do estudo foi investigar a relação entre percepção de risco e comportamentos relacionados à CVEAM de estudantes de uma universidade pública com idades entre 18 e 29 anos, bem como a relação entre CVEAM, a rede social dos estudantes e comportamentos relacionados à CVEAM, podemos concluir que há uma relação entre percepção de risco e comportamentos relacionados à condução de veículo automotor, principalmente sob efeito de maconha. E que conduzir veículo sob efeito de álcool e maconha por parte de membros das redes sociais dos estudantes está associado à percepção de risco e comportamentos relacionados à CVEAM.

Desse modo, é importante que a política voltada para a redução da condução de veículo automotor sob efeito de álcool que existe no Brasil, volte sua atenção também para o comportamento de dirigir sob efeito maconha ou ambas as substâncias combinadas, visto que este comportamento pode afetar a segurança da direção de maneira importante, agravando os índices de acidentes e fatalidades envolvidas com CVEAM. Conseqüentemente, que as campanhas relacionadas à prevenção da condução de veículo automotor sob efeito de substâncias psicoativas passem a focar também no uso da maconha, e não somente no uso do álcool.

E que especial atenção seja dada à juventude brasileira, uma vez que a prevalência do uso de maconha aumentou consideravelmente, assim como o comportamento de dirigir sob efeito de álcool, trazendo como consequência possível o envolvimento cada vez maior com acidentes de trânsito com danos irreparáveis para toda uma nação.

## REFERÊNCIAS

1. Brookhuis K. Driver impairment monitoring by physiological measures. In Hartley LR. *Fatigue and driving: Driver impairment, driver fatigue, and driving simulation*. Bristol (UK): Taylor & Francis; 1995.
2. Wille SM, Raes E, Lillsunde P, Gunnar T, Laloup M, Samyn N et al. Relationship between oral fluid and blood concentrations of drugs of abuse in drivers suspected of driving under the influence of drugs. *Ther Drug Monit*. 2009 Ago; 31(4):511-9.
3. Wright MGM, Cumsille F, Padilha MI, Ventura CA, Sapag J, Brands B, et al. International research capacity building program for health related professionals to study the drug phenomenon in Latin America and the Caribbean. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2015 [acesso 2018 Jul 02];24(spe):17-25. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/0104-07072015001010014>
4. Williams FA. Alcohol-impaired driving and its consequences in the United States: The past 25 years. *J Safet Res*. 2006;37(2):123-38.
5. World Health Organization. *Road traffic injuries*. Geneva(CH): WHO; 2015 [acesso 2018 Jul 02]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs358/en/>
6. Mothers Against Drunk Driving Canada. *Youth and impaired driving in Canada: Opportunities for progress*. Canadá (CA): MADD; 2006 [acesso 2018 Jul 02]. Disponível em: [http://www.madd.ca/english/research/youth\\_and\\_impaired\\_driving\\_may\\_2006.pdf](http://www.madd.ca/english/research/youth_and_impaired_driving_may_2006.pdf)
7. Souza J, Ornella KP, Almeida LY, Domingos SGA, Andrade LS, Zanetti ACG. Consumo de drogas e conhecimento sobre suas consequências entre estudantes de graduação em enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. [Internet]. 2018 [acesso 2018 Jul 02];27(2):e5540016. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/0104-070720180005540016>
8. Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas. *Informe sobre uso de drogas en las Américas*. Washington (US): CICAD-OEA; 2015.
9. Brandão YST, Correia DS, de Farias MSJA, Antunes TMT, Silva LA. The prevalence of alcohol consumption among the students newly enrolled at a public university. *J Phar Bioallied Scienc*. 2011 [acesso 2018 Jul 02];3(3):345-9. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.4103/0975-7406.84434>
10. Andrade AG, Duarte PCAV, Oliveira LGD. *I levantamento nacional sobre o uso de álcool, tabaco e outras drogas entre universitários das 27 capitais brasileiras*. Brasília (BR): Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas; 2010.
11. Carlini EA, Galduróz JCF, Noto AR, Nappo SA. *II Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil: Estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país*. São Paulo (BR): Cebrid/UNIFESP; 2005.
12. Duarte PCAV, Stempluk VA, Barroso LP. *Relatório Brasileiro sobre Drogas*. Brasil, Brasília (BR): Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas; 2010.
13. Pechansky F, Duarte PCAV, Boni R. *Uso de bebidas alcoólicas e outras drogas nas rodovias brasileiras e outros estudos*. Porto Alegre (BR): Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas; 2010.
14. Mandacarú PMP, Rabelo IVM, Silva MAA, Tobias GC, Morais NOL. Óbitos e feridos graves por acidentes de trânsito em Goiânia, Brasil - 2013: magnitude e fatores associados. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2018 [acesso 2018 Jul 02];27(2):e2017295. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742018000200001>
15. Biffe CRF, Harada A, Bacco AB, Coelho CS, Baccarelli JLF, Silva KL et al. Perfil epidemiológico dos acidentes de trânsito em Marília, São Paulo, 2012. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2017 June [acesso 2018 Jul 02];26(2):389-98. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000200016>

16. Corgozinho MM, Montagner MÂ, Rodrigues MAC. Vulnerabilidade sobre duas rodas: tendência e perfil demográfico da mortalidade decorrente da violência no trânsito motociclístico no Brasil, 2004-2014. *Cad Saúde Colet* [Internet]. 2018 Mar [acesso 2018 Jul 02];26(1):92-9. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/1414-462x201800010163>
17. Waiselfisz JJ. Mapa da Violência 2013: Acidentes de trânsito e motocicletas. Rio de Janeiro (BR): Centro Brasileiro de Estudos Latino-Americanos; 2013.
18. Waiselfisz JJ. Mapa da Violência 2011: Os jovens do Brasil. Brazil. Brasília (BR): Ministério da Justiça, Instituto Sangari; 2011.
19. World Health Organization [internet]. Global status report on alcohol and health 2014. Geneva: WHO; 2014. Disponível em: [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/global\\_alcohol\\_report/en/](http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/en/)
20. Jorge MHPM, Adura FE. Álcool e direção veicular. *Rev USP* [internet]. 2013 Feb [acesso 2017 Jul 3];96:23-36. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i96p23-36>
21. Campos VR, de Souza e Silva R, Duailibi S, dos Santos JF, Laranjeira R, Pinsky I. The effect of the new traffic law on drinking and driving in São Paulo, Brazil. *Accid Anal Prev*. 2013;50:622-7.
22. Laranjeira R, Madruga CS, Pinsky I, Caetano R, Ribeiro M, Mitsuhiro S. II Levantamento Nacional de Álcool e Drogas - Consumo de Álcool no Brasil: Tendências entre 2006/2012. São Paulo: INPAD, 2013 [acesso 2018 Jul 02]. Disponível em: [http://inpad.org.br/wp-content/uploads/2013/04/LENAD\\_ALCOOL\\_Resultados-Preliminares.pdf](http://inpad.org.br/wp-content/uploads/2013/04/LENAD_ALCOOL_Resultados-Preliminares.pdf)
23. Pan American Health Organization/World Health Organization. 66th session of the Regional Committee of WHO for the Americas: Post 2015 sustainable development agenda. Brasília (BR): PAHO; 2014 [acesso 2018 Jul 02]. Disponível em: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9774&Itemid=41062&lang=en](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9774&Itemid=41062&lang=en)
24. McCarthy DM, Lynch AM, Pederson SL. Driving after use of alcohol and marijuana in college students. *Psychol Addictive Behaviours*. 2007 [acesso 2018 Jul 02];21(3):425-30. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1037/0893-164X.21.3.425>
25. Ontario Student Survey. Centre for Addiction and Mental Health, Institute for Social Research York University and University of Toronto. The mental health and well-being of Ontario Students. Ontario (CA): OSHDUS; 2015 [acesso 2018 Jul 02]. Disponível em: <https://www.camh.ca/-/media/files/pdf---osduhs/the-mental-health-and-well-being-of-ontario-students-1991-2015---detailed-osduhs-findings.pdf?la=en&hash=59BFD5B17408AAEE0E837E01048088ED51E558B2>
26. Spilka S, Janssen E, Legleye S. Detection of problem cannabis use: The cannabis abuse screening test (CAST). Saint-Denis (FR): CAST; 2013 [acesso 2018 Jul 02]. Disponível em: <http://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/eisasst9.pdf>
27. Gjerde H, Mørland J. Risk for involvement in road traffic crash during acute cannabis intoxication. *Addiction*. 2016 [acesso 2018 Jul 02];111(8):1488-99. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1111/add.13435>
28. Fergusson DM, Horwood, LJ, Boden JM. Is driving under the influence of cannabis becoming a greater risk to driver safety than drink driving? Findings from a longitudinal study. *Accident Analysis Prevention*. 2008 [acesso 2018 Jul 02];40(4):1345-50. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2008.02.005>
29. Fergusson DM, Horwood LJ, Boden JM. Is driving under the influence of cannabis becoming a greater risk to driver safety than drink driving? Findings from a longitudinal study. *Accid Anal Prev*. 2008 Jul [acesso 2018 Jul 02];40(4):1345-50. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2008.02.005>
30. Hartman RL, Huestis MA. Cannabis Effects on Driving Skills. *Clin Chem*. 2013;59(3):478-92.

31. Sewell RA, Poling J, Sofuoglu M. The effect of cannabis compared with alcohol on driving. *Am J Addict*. 2009 [acesso 2018 Jul 02];18(3):185-93. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1080/10550490902786934>
32. White V, Azar D, Faulkner A, Coomber K, Durkin S, Livingston M, et al. Adolescents' alcohol use and strength of policy relating to youth access, trading hours and driving under the influence: findings from Australia. *Addiction*. 2018 [acesso 2018 Jul 02];113:1030-42. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1111/add.14164>
33. Steptoe A, Wardle J, Bages N, Sallis JF, Sanabria-Ferrand PA, Sanchez M. Drinking and driving in university students: An international study of 23 countries. *Psychol Health*. 2004;19(4):527-40.
34. Fischer B, Ivsins A, Rehm J, Webster C, Rudzinski K, Rodopoulos J, et al. Factors associated with high-frequency cannabis use and driving among a multi-site sample of university students in Ontario. *Canad J Criminol Criminal Justice*. 2014 [acesso 2018 Jul 02];56(2):185-200. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.3138/cjccj.2014.ES03>
35. Arterberry BJ, Treloar HR, Smith AE, Martens MP, Pedersen SL, McCarthy DM. Marijuana use, driving, and related cognitions. *Psychol Addictive Behaviours*. 2013;27(3):854-60.
36. Whitehill JM, Rivara FP, Moreno MA. Marijuana-using drivers, alcohol-using drivers, and their passengers: Prevalence and risk factors among underage college students. *JAMA Pediatrics*. 2014;168(7):618-24.

## NOTAS

### CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção do estudo: Jacobina OMP, Ventura CAA.

Coleta de dados: Jacobina OMP.

Análise e interpretação dos dados: Jacobina OMP, Ventura CAA.

Discussão dos resultados: Jacobina OMP, Ventura CAA.

Redação e/ou revisão crítica do conteúdo: Jacobina OMP, Ventura CAA.

Revisão e aprovação final da versão final Jacobina OMP.

### APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Aprovado pelo Comitê de Ética para as Ciências Humanas da Universidade de Brasília (Parecer nº 1.482.590) e pelo Comitê de Ética do *Centre for Addiction and Mental Health* (Protocolo de referência #98/2015).

### CONFLITO DE INTERESSES

Não há conflito de interesses.

### HISTÓRICO

Recebido: 25 de setembro de 2018.

Aprovado: 20 de maio de 2019.

### AUTOR CORRESPONDENTE

Olga Maria Pimentel Jacobina  
olgampj@gmail.com