


## **PERCEPÇÃO DE RISCO E CONDUÇÃO DE VEÍCULO AUTOMOTOR SOB O EFEITO DE MACONHA: UM ESTUDO COM UNIVERSITÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PARTICULAR**

Josimar Antônio de Alcântara Mendes<sup>1</sup> 

Robert Mann<sup>2,3</sup>

Akwatu Khenti<sup>2,3</sup> 

<sup>1</sup>University of Sussex. Sussex, United Kingdom.

<sup>2</sup>University of Toronto. Toronto, Canada.

<sup>3</sup>Centre for Addiction and Mental Health. Toronto, Canada.

### **RESUMO**

**Objetivo:** analisar a relação entre percepção de risco e comportamentos relacionados à condução de veículo automotor sob efeito de maconha. Método: A pesquisa foi realizada por meio de um *survey* transversal. 382 estudantes de graduação entre 17 e 29 anos de idade foram entrevistados em uma instituição privada de ensino superior no Distrito Federal, Brasil. Foram realizadas estatísticas descritivas e inferenciais (tabulações cruzadas e qui-quadrado), utilizadas para a análise dos dados.

**RESULTADOS:** indicam que mais de 1/3 dos participantes usaram maconha nos últimos 12 meses, 36,4% relataram uso problemático. Foi possível estabelecer uma relação entre os comportamentos percepção de risco e condução de veículo automotor sob efeito de maconha: 1) a percepção de ser sancionado como motorista e condução de veículo automotor sob efeito de maconha ( $\chi^2(1)=3,96$ ,  $p=\leq,0$ ); 2) perceber danos como motorista e condução de veículo automotor sob efeito de maconha ( $\chi^2(1)=3,96$ ,  $p=\leq 05$ ); 3) percepção de dano como passageiro e condução de veículo automotor sob efeito de maconha ( $\chi^2(1)=,96$ ,  $p=\leq 5,0$ ).

**CONCLUSÃO:** a maconha tem prejuízos subestimados pelos estudantes universitários, pois apresentam uma percepção de risco muito reduzida, especialmente quando comparada ao álcool. No Brasil, também há uma falta de regulamentação e sanções em relação à condução de veículo automotor sob efeito de maconha, o que pode contribuir para um risco importante entre essa população.

**DESCRIPTORIOS:** Risco. Assunção de riscos. Cannabis. Estudantes. Dirigir sob a influência. Drogas ilícitas.

**COMO CITAR:** Mendes JAA, Mann R, Khenti A. Percepção de risco e condução de veículo automotor sob o efeito de maconha: um estudo com universitários de uma instituição particular. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2019 [acesso ANO MÊS DIA]; 28(Spe):e2529. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-CICAD-25-29>

# RISK PERCEPTION AND DRIVING A MOTOR VEHICLE UNDER THE INFLUENCE OF CANNABIS: A STUDY WITH COLLEGE STUDENTS OF A PRIVATE INSTITUTION

## ABSTRACT

**Objective:** to analyze the relationship between risk perception and behaviors related to driving a motor vehicle under the influence of cannabis.

**Method:** The research was carried out through a cross-sectional *survey*. 382 undergraduate students between the ages of 17 and 29 were interviewed at a private higher educational institution in the Federal District, Brazil. Descriptive and inferential statistics (cross tabulations and chi-square) were used to analyze the data.

**Results:** they indicate that more than 1/3 of the participants used cannabis in the past 12 months, and 36.4% reported problematic use. It was possible to establish a relationship between the behaviors of perception of risk and driving a motor vehicle under the influence of cannabis: 1) the perception of being sanctioned as a driver and driving a motor vehicle under the influence of cannabis ( $\chi^2(1)=3.96$ ,  $p=\leq 0$ ); 2) to perceive damages as driver and driving a motor vehicle under the influence of cannabis ( $\chi^2(1)=3.96$ ,  $p=\leq 05$ ); 3) perception of damages as passenger and driving a motor vehicle under the influence of cannabis ( $\chi^2(1)=3.96$ ,  $p=\leq 5.0$ ).

**Conclusion:** damages caused by cannabis are underestimated by university students, since they have a very low risk perception, especially when compared to alcohol. In Brazil, there is also a lack of regulation and sanctions with respect to driving a motor vehicle under the influence of cannabis, which may contribute to an important risk among this population.

**DESCRIPTORES:** Risk. Assumption of risks. Cannabis. Students. Driving under the influence. Illicit drugs.

# PERCEPCIÓN DE RIESGO Y CONDUCCIÓN DE VEHÍCULO AUTOMOTOR BAJO LOS EFECTOS DE LA MARIHUANA: UN ESTUDIO CON UNIVERSITARIOS DE UNA INSTITUCIÓN PARTICULAR

## RESUMEN

**Objetivo:** analizar la relación entre percepción de riesgo y conductas relacionadas a la conducción de vehículo automotor bajo los efectos de la marihuana.

**Método:** investigación realizada por medio de un *survey* transversal. Se entrevistaron a 382 estudiantes de grado entre 17 y 29 años de edad en una institución privada de enseñanza superior en el Distrito Federal, Brasil. Para analizar los datos, se realizaron estadísticas descriptivas e inferenciales (tabulaciones cruzadas y chi-cuadrado).

**Resultados:** indican que más de 1/3 de los participantes consumieron marihuana en los últimos 12 meses; 36,4% relató uso problemático. Se pudo establecer una relación entre la conducta y la percepción de riesgo en el vehículo propulsado y conducido bajo los efectos de la marihuana: 1) la percepción de ser sancionado como conductor del vehículo y el efecto de conducción de la marihuana ( $\chi^2(1)=3,96$ ,  $p=\leq ,0$ ); 2) notar los daños como conductor del vehículo y conducir el vehículo bajo los efectos de la marihuana ( $\chi^2(1)=3,96$ ,  $p=\leq 05$ ); 3) la percepción del daño como pasajero y conducción de un vehículo automotor bajo los efectos de la marihuana ( $\chi^2(1)=96$ ,  $p=\leq 5,0$ ).

**Conclusión:** los estudiantes universitarios subestiman las pérdidas que genera la marihuana, dado que para ellos presenta una percepción de riesgo muy reducida, sobre todo cuando se la compara con el alcohol. En Brasil, también hay una falta de reglamentación y sanciones en relación a la conducción de vehículo automotor bajo efecto de la marihuana, lo que puede contribuir a un riesgo importante en esta población.

**DESCRIPTORES:** Riesgos. Toma de riesgos. Cannabis. Estudiantes. Conducir bajo influencia. Drogas ilícitas.

## INTRODUÇÃO

O ato de dirigir envolve uma série de habilidades, tais quais cognitivas, perceptivas e atividades psicomotoras.<sup>1-3</sup> Essas habilidades podem ser negativamente afetadas pelo uso de drogas psicoativas. As substâncias psicoativas podem diminuir funções que são importantes para a condução de um veículo automotor, destaca-se: estado de alerta, atenção e velocidade de processamento, tempo de reação e a percepção de profundidade. Por isso, dirigir estando 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, especialmente entre os mais jovens.<sup>4</sup>

Internacionalmente, acidentes automobilísticos são a principal causa de morte entre jovens com idades de 16 a 29 anos.<sup>5-7</sup> Os jovens também têm as maiores taxas de consumo de droga, quando comparados à população geral, o que pode representar um fator de risco maior para a ocorrência de comportamentos de risco, incluindo-se a condução de veículo automotor.<sup>6</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>7-8</sup>

O Código de Trânsito Brasileiro estabelece como infração gravíssima dirigir sob efeito de álcool ou qualquer outra substância que cause dependência. As penalidades variam desde a suspensão de licença, multas ao condutor e até detenção. No caso do álcool, as penalidades podem ser aplicadas caso haja a detecção de: a) 6 ou mais decigramas de álcool por litro de sangue, b) 0.3 ou mais miligramas de álcool por litro de ar alveolar, ou c) sinais que indicarem, na letra da lei, comprometimento das capacidades psicomotoras. Destaca-se que, mesmo sendo previsto em lei a fiscalização e penalização do uso de maconha e outras drogas ilícitas ao volante, as ações e penalidades são praticamente exclusivas para o álcool.<sup>10</sup>

No Brasil, o volume de publicações sobre o uso de álcool ao volante tem crescido nos últimos, especialmente após o asseveramento da política de lei seca, a qual foi progressivamente tornando-se mais intolerante e punitiva para os motoristas que bebem e dirigem. De toda forma, ainda é diminuto o número de publicações sobre o uso de maconha (e também outras drogas ilícitas) ao volante. Em adição, poucos estudos têm explorado como o uso de maconha pode afetar as habilidades ligadas à condução de um veículo automotor e levar à lesões e mortalidades no trânsito.<sup>11</sup>

Os dados de prevalência mostram que a maconha é uma das drogas mais usadas dentro do hemisfério sul, estando em primeiro lugar entre as ilícitas.<sup>12</sup> Os dados sobre prevalência disponíveis para o período entre 1994 e 2013 mostram que o consumo atual de maconha na população está aumentando (de 0,7% em 1994;8, 3 % em 2012).<sup>11</sup>

O Levantamento Domiciliar sobre Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil (LENADU) revelou que os homens apresentaram maior prevalência de uso na vida de maconha, solventes, cocaína, alucinógenos, crack, merla e esteróides, enquanto as mulheres apresentam um maior consumo de benzodiazepinos, estimulantes, supressores do apetite e opiáceos.<sup>13</sup> O uso de maconha no Brasil não tem a mesma magnitude que o álcool, mas é de igual importância, pois ela também pode afetar negativamente a capacidade do motorista para conduzir um veículo automotor.

No Brasil, o uso de drogas ilegais, embora pequeno, em comparação com o consumo de álcool e tabaco, é alarmante entre populações específicas como a de estudantes universitários. Em 2010, uma pesquisa nacional com estudantes universitários nas 27 capitais do Brasil<sup>13</sup> revelou que, no último ano, 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 meio 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>13-15</sup>

Os universitários são um subgrupo da população jovem e também o grupo com as taxas mais altas de consumo de drogas ilícitas.<sup>16</sup> No Brasil, estima-se que, entre esses jovens, 13,8% tenha consumido maconha no último ano. A condução de veículo automotor sob o efeito de substâncias (CVE) está significativamente associado ao uso frequente de maconha.<sup>13-14</sup> Ela é a droga ilícita mais prevalente entre os motoristas envolvidos em CVE.<sup>17</sup> Os homens são os que mais relatam o uso de maconha e associado à condução de veículo automotor depois de usar.<sup>11,18-19</sup>

Em relação aos comportamentos e percepções de risco, tem-se que um indivíduo que usa maconha é mais propenso ao risco de pegar carona em um veículo conduzido por um motorista intoxicado.<sup>20</sup> Além disso, esse indivíduo também poderá ser mais propenso a conduzir um veículo enquanto está sob efeito de alguma droga psicotrópica. Isso também está associado com um aumento de, pelo menos, duas vezes no risco de ser um passageiro em um veículo conduzido por um motorista sob o efeito de alguma substância psicoativa.<sup>19</sup>

No que diz respeito à percepção dos efeitos nocivos da maconha, muitos jovens afirmam que fumar maconha antes de dirigir não afeta a sua capacidade de operar um veículo automotor. As pessoas com níveis mais baixos de percepção de risco são mais propensas à condução de veículo automotor sob o efeito maconha (CVEM). Da mesma forma, evidências recentes mostram também que os usuários de maconha não consideram o seu consumo de drogas ou a CVEM como algo perigoso.<sup>16,21</sup>

Diante desse cenário, o objetivo deste estudo é analisar a relação entre percepção de risco e comportamentos relacionados à condução de veículo automotor sob efeito de maconha.

## MÉTODO

Realizou-se um estudo quantitativo por meio de um *survey* transversal. Os participantes da pesquisa foram estudantes de graduação entre 17 e 29 anos de idade, matriculados em cursos presenciais em uma instituição de ensino superior do Distrito Federal. A instituição escolhida possuía 10.000 alunos matriculados em cursos regulares e presenciais em no Campus escolhido como campo de pesquisa.

O tamanho da amostra foi estimado a partir de uma calculadora de amostra on-line (*SurveyMonkey*) e baseou-se no número total de estudantes matriculados nos cursos da Campus escolhido. A amostra estabelecida foi de 380 alunos e foi selecionada em três etapas. Primeiro, uma amostra aleatória de dois cursos ou seu equivalente (institutos, departamentos, faculdades) foram sorteados. Nesta etapa, os cursos de Psicologia e Pedagogia foram sorteados. Na segunda etapa, turmas foram selecionadas aleatoriamente a partir de cada um dos cursos selecionados. O método de números aleatórios foi utilizado para a seleção aleatória na primeira e na segunda fase. Durante a terceira e última fase do processo de amostragem, uma amostra não probabilística de estudantes foi recrutada nas salas de aula ou anfiteatros das turmas selecionadas. Portanto, somente aqueles que assistiram à aula no dia da aplicação do questionário foram incluídos. A segunda e terceira fases de amostragem (seleção da turma e recrutamento dos estudantes) foram repetidas até que o tamanho desejado da amostra fosse alcançado.

Para participar do estudo, os estudantes deviam estar matriculados em um curso presencial de graduação e ter entre 17 e 29 anos. Além disso, os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes de responderem o questionário.

O instrumento utilizado neste estudo foi um questionário autoaplicável composto por seis seções e 59 itens. Para avaliar a variável dependente, comportamentos relacionados à CVEM, os itens foram adaptados a partir do *Ontario Student Health and Drug Use Survey* (OSHDUS). Esses itens perguntaram com que frequência os estudantes tinham conduzido um veículo automotor, ou tinham sido passageiros em um carro conduzido por alguém sob o efeito de álcool e/ou maconha durante o último ano. As respostas possíveis incluíam “Nunca”, “Uma vez”, “2 vezes”, “3 vezes” e “8 vezes ou mais”.

Para avaliar a principal variável independente, percepção de risco associada à condução de veículo automotor sob efeito de 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. Estas afirmações referem-se a possíveis acontecimentos associados com a condução de veículo automotor sob efeito de maconha, por exemplo: “a polícia em sua cidade irá detectar alguém que está dirigindo sob efeito de maconha”. Cada item requeria que os participantes classificassem sua percepção relacionada à probabilidade de algum acontecimento ocorrer, usando uma escala de Likert, variando de Muito Improvável para Muito Provável. Dada a natureza das afirmações, uma probabilidade mais elevada corresponde a um nível mais alto de risco percebido.

Para estimar o uso de maconha, os itens foram adaptados a partir de pesquisas anteriores da OEA/CICAD realizadas em toda a América. Esses itens usaram opções de resposta dicotômicas do tipo “Sim/Não” para avaliar uso de maconha no último ano e no último mês. Itens gerais sobre uso de drogas foram seguidos por itens do *Cannabis Abuse Screening Test* (CAST). Essa escala operacionalizou as variáveis tipo de uso de maconha. O questionário também incluiu itens para coletar informações demográficas como: idade, sexo, se dirige, se possui carteira de motorista.

Um banco de dados eletrônico foi criado usando o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21. Em seguida, foi realizada a limpeza dos dados que permitiram identificar e solucionar inconsistências, dados ausentes e entradas incorretas. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e inferencial. Estatísticas descritivas foram utilizadas para determinar as características da amostra no que diz respeito às variáveis-chave (por exemplo, idade, sexo, prevalência de uso, o tipo de uso). Estatísticas inferenciais foram utilizadas para testar as várias hipóteses de investigação. Em primeiro lugar, análises de qui-quadrado e tabelas de referência cruzada foram utilizadas para avaliar a relação entre percepção de risco e comportamentos relacionados à CVEM. Em segundo lugar, qui-quadrado e tabelas de referência cruzada foram utilizadas para investigar a relação entre CVEM por parte de membros da rede social dos estudantes e percepção de risco e comportamentos relacionados à CVEM.

## RESULTADOS

O total de estudantes entrevistados foi de 382. A faixa etária que mais concentrou os estudantes foi a de 17 a 21 anos – sendo que apenas 0,8% (n=3) tinha 17 anos. A Média de idade foi de 23 anos (DP=3) e quase 2/3 dos entrevistados (62,6%, n=239) declararam dirigir algum veículo automotivo. Em relação ao sexo, quase 3/4 da amostra foram compostos por mulheres.

**Tabela 1** – Informações gerais sobre a amostra, Brasília, Brasil, 2016

Variável	%	n
Idade		
17-21	45,0	172
22-25	36,4	139
26-29	18,6	71
Sexo		
Homem	22,8	87
Mulher	77,2	295
Uso de Maconha nos últimos 12 meses		
Sim	10,6	40
Não	89,4	338
Uso problemático de Maconha entre os usuários	36,4	12

Com base na Tabela 1, é possível verificar que pouco mais de 10% declarou o uso de maconha no mesmo período. Quanto ao uso problemático, identificou-se que 36,4% dos entrevistados fazem esse tipo de uso de maconha.

### Condução de veículo automotor, uso de maconha e percepção de risco

A percepção de risco é uma importante contingência para a ocorrência dos comportamentos de risco, neste caso, para a condução de veículo automotor sob o efeito de maconha. A Tabela 2 apresenta a percepção de risco dos entrevistados quanto à detecção (Qual a probabilidade da polícia de sua cidade detectar um motorista que esteja dirigindo sob efeito de maconha?), sanção (Qual a probabilidade de um motorista em sua cidade receber uma sanção (por exemplo, ser: preso, encarcerado, multado, advertido) por dirigir sob efeito de maconha?) e danos (Qual a probabilidade de um motorista que tenha consumido maconha estar envolvido em um acidente com veículo automotor?):

**Tabela 2** –Condução de veículo automotor sob o efeito de substância psicoativa percepção de risco, Brasília, Brasil, 2016

	Percepção de risco			
	Provável		Improvável	
	%	n	%	n
<b>Álcool</b>				
Detecção	82,3	303	17,7	65
Sanção	81,2	301	18,2	67
Danos	97,0	355	3,0	11
<b>Maconha</b>				
Detecção	40,8	150	59,2	218
Sanção	39,7	146	60,3	222
Danos	67,7	247	32,3	118
<b>Álcool e Maconha</b>				
Detecção	74,6	273	25,4	93
Sanção	75,7	277	24,3	89
Danos	89,6	327	10,4	38

Ao observar a Tabela 2, é possível verificar que a maior percepção de risco dos entrevistados (seja em relação à detecção, sanção e/ou ocorrência de danos) é mais significativa em relação ao álcool. Destaca-se que quase a totalidade dos entrevistados percebe danos associados ao consumo de álcool. Já a percepção de risco em relação à maconha é bastante reduzida em relação ao álcool, sendo aproximadamente 50% menor para a percepção de risco em relação à detecção e à sanção. A percepção de danos também é reduzida, cerca de 1/3 menor em relação ao álcool. Aproximadamente 3/5 dos entrevistados consideram improvável a detecção e/ou sanção do motorista que estiver dirigindo sob o efeito de maconha.

### Condução de veículo automotor, uso de álcool e maconha e comportamentos correlatos

Os comportamentos de risco associados à condução de veículo automotor sob o efeito de álcool e/ou maconha e também aqueles associados ao ato de pegar carona com algum motorista sob o efeito dessas drogas são dados importantes para que se possa avaliar o grau de risco do grupo pesquisado, bem como qual das drogas, em relação às pesquisadas, oferecem mais risco tanto ao



motorista, quanto ao passageiro. A Tabela 3 traz os comportamento de risco ligados à CVE na condição de motorista (Nos últimos 12 meses, quantas vezes você dirigiu um veículo automotor 2 horas após consumir álcool (pelo menos duas doses) e/ou maconha?) e na condição de passageiro (Nos últimos 12 meses, quantas vezes você pegou carona com alguém que tinha consumido álcool e/ou maconha?):

**Tabela 3** – Comportamentos de risco associados à condução de veículo automotor sob o efeito de álcool e/ou maconha, Brasília, Brasil, 2016

	Envolvido em CVE* – Comportamentos			
	Sim		Não	
	%	n	%	n
CVE Álcool				
Motorista	30,7	69	69,3	156
Passageiro	67,2	244	32,8	119
CVE Maconha				
Motorista	29,4	10	70,6	24
Passageiro	11,7	40	88,3	302
CVE Álcool & Maconha				
Motorista	30,4	7	69,6	16
Passageiro	9,1	31	90,9	310

\*CVE: condução de veículo automotor sob o efeito de substâncias.

O álcool, entre as drogas e os arranjos pesquisados, mostra-se como a droga que oferece mais risco aos motoristas e passageiros. 1/3 dos entrevistados que dirigem declararam já ter conduzido um veículo automotor em até duas horas depois de ter consumido 2 doses ou mais de álcool. O risco também é significativo para os passageiros, 2/3 deles declararam já ter pegado carona com alguém que havia consumido álcool.

### Percepção de Risco X Comportamentos de Risco associados à condução de veículo automotor sob o efeito substâncias psicoativas

Os resultados apresentados a seguir pretendem avaliar a relação e entre percepção de risco e comportamentos relacionados à condução de veículo automotor sob o efeito de maconha ou maconha e álcool juntos. Por meio das análises de *crosstables* e qui-quadrado, as relações significativas foram:

A relação entre percepção de risco e comportamentos de risco se expressa apenas em três arranjos. O primeiro deles refere-se à relação entre a percepção de sofrer uma sanção, enquanto motorista, e estar dirigindo um veículo automotor sob o efeito de maconha ( $\chi^2(1)=3,96$ ,  $p=\leq.05$ ). O segundo é entre percepção de danos, enquanto motorista, e condução de veículo automotor sob efeito de maconha ( $\chi^2(1)=3,96$ ,  $p=\leq.05$ ). O terceiro refere-se à percepção de danos, enquanto passageiro, e condução de veículo automotor sob efeito de maconha ( $\chi^2(1)=3,96$ ,  $p=\leq.05$ ). Assim, é possível afirmar que existe uma relação entre percepção de risco e comportamentos relacionados à condução de veículo automotor sob efeito de maconha.

A relação entre percepção de risco e comportamentos da rede social associados à CVEM ocorre apenas em um arranjo: membros da rede social que conduzem veículo automotor sob efeito de maconha e percepção de danos associados à CVE ( $\chi^2(1)=3,90$ ,  $p=\leq.05$ ). Assim, é possível afirmar que a CVEAM, por parte de membros da rede social dos destes estudantes, está associada a percepções de risco e comportamentos relacionados à CVEM.

Também foi possível observar uma relação entre os passageiros CVEM que têm uma rede social envolvida em situações de condução de veículo sob o efeito de maconha e percepção de risco (apenas sanção e danos) ( $\chi^2(1)=35,22-6,86$ ,  $p=\leq.001$ ). Por fim, também constatou-se uma relação significativa entre os passageiros CVEM que têm uma rede social envolvida em situações de condução de veículo sob o efeito de álcool e maconha (ao mesmo tempo) e percepção de risco (detecção, sanção e danos) ( $\chi^2(1)=18,53-21,01$ ,  $p=\leq.001$ ).

## DISCUSSÃO

A faixa etária mais predominante deste estudo se assemelhou a encontrada no I Levantamento Nacional Sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras – com 1,8% dos universitários tinham até 18 anos e 58% estavam na faixa entre 18 e 24 anos.<sup>13,22</sup> Em relação ao sexo, significativa predominância de mulheres deve-se ao fato de que os cursos selecionados na primeira fase do processo de amostragem foram Psicologia e Pedagogia, cursos majoritariamente compostos por mulheres. Em relação à declaração de uso de maconha nos últimos 12 meses, os resultados deste estudo também assemelham-se ao do LENADU (13,8% usaram maconha/haxixe/skank no último ano).<sup>13-14</sup>

A grande maioria dos entrevistados consideraram improvável a detecção e/ou sanção para quem dirige sob o efeito de maconha. Possivelmente, isso se deve à falta de regulamentação e insumos para a fiscalização do uso de drogas ilícitas ao volante, especialmente maconha. No Brasil, praticamente toda a regulamentação, tecnologia e fiscalização destinam-se somente à detecção do álcool.

O ‘uso problemático’ neste estudo foi 4,6 maior do que o registrado pelo LENADU, (7,8% fazem uso com risco moderado de maconha).<sup>13</sup> Esta é uma discrepância significativa, mas não é possível estabelecer os determinantes para essas variações. Contudo, é importante destacar que as idiosincrasias dos participantes desta pesquisa (apenas dois cursos pesquisados, maioria de mulheres e instituição particular de ensino) podem ter desempenhado um papel importante para o estabelecimento desses resultados.

Em comparação com os resultados do LENADU (18% declaram ter dirigido após consumir 4 doses de bebida alcoólica)<sup>13</sup>, percebe-se que a taxa de uso entre os participantes desta pesquisa é maior, quase o dobro. O mesmo ocorre com aqueles que, no LENADU, declaram ter pegado carona com um motorista alcoolizado (27%), em comparação, os participantes deste estudo também apresentam maior taxa de uso, mais que o dobro.

Em relação à maconha e ao consumo de álcool e maconha juntos, observa-se que, em ambos os casos, o risco como motorista é bem maior (mais que o dobro) do que como passageiro. Se compararmos as porcentagens daqueles que consumiram álcool e dirigiram e daqueles que consumiram álcool e maconha, ao mesmo tempo, e depois dirigiram, pode-se perceber que não há uma diferença significativa. Porém, quando se analisa aqueles que foram passageiros desses motoristas, a variação é muito grande: 7 vezes maior para quem pegou corona com motorista que consumiu apenas álcool.

Em relação ao objetivo da pesquisa, foi possível encontrar a relação entre percepção de risco e comportamentos de risco em apenas três arranjos: 1) relação entre a percepção de sofrer uma sanção, enquanto motorista, e estar dirigindo um veículo automotor sob o efeito de maconha; 2) relação entre percepção de danos, enquanto motorista, e condução de veículo automotor sob efeito de maconha; e (3) relação entre percepção de danos, enquanto passageiro, e condução de veículo automotor sob efeito de maconha. No que se refere à rede social, foi possível constatar apenas a relação entre a situação em que membros da rede social conduzem veículo automotor sob efeito de maconha e a percepção de danos associados à CVE.



As limitações deste estudo fundam-se em três aspectos: a) campo de pesquisa – os dados foram coletados em uma instituição de ensino superior particular. É razoável assumir que possa haver diferenças significativas em relação a instituições de ensino superior públicas e até mesmo outras instituições privadas; b) limitações de acesso às informações – os dados foram coletados em apenas dois cursos de apenas um Campus de apenas uma faculdade particular. Outros Campi, outros cursos e outras instituições particulares poderiam ter gerado resultados com diferenças significativas para os resultados encontrados; c) idiosincrasias da amostra: 2/3 da amostra foram compostos por mulheres, este é um viés claro dos resultados desta pesquisa. Além disso, a última fase do processo de amostragem não foi probabilístico.

## CONCLUSÃO

Os resultados de prevalência de uso de maconha indicaram que pouco mais de 1/3 dos entrevistados havia consumido maconha nos últimos 12 meses. Constatou-se que esses achados eram relativamente menores, em termos de taxa de uso, quando comparados com outros estudos com esse mesmo tipo de população, em contexto nacional. Em relação ao uso problemático, constatou-se que praticamente 1/3 dos entrevistados apresentavam um consumo problemático de maconha. Esses resultados são, pelo menos, uma vez mais altos do que os encontrados em estudos nacionais com essa mesma população.

Os resultados mostraram que a maior percepção de risco dos entrevistados é em relação à maconha e até mesmo ao uso combinado de álcool e maconha. A percepção de risco em relação à maconha foi bastante reduzida em relação ao álcool, sendo aproximadamente 50% menor para a percepção de risco em relação à detecção e à sanção. A percepção de danos também foi reduzida, cerca de 1/3 menor em relação ao álcool.

De todo modo, os resultados deste trabalho são importantes para auxiliar na melhor compreensão e formulação de novas hipóteses de pesquisa acerca da prática de conduzir um veículo automotor sob efeitos de substâncias psicotrópicas entre estudantes universitários. Especialmente no que se refere à maconha, a qual apresenta um duplo problema: 1) tem seus malefícios subestimados pelos estudantes universitários, uma vez que apresentam uma percepção de dano bastante reduzida, em especial quando comparada à apresentada em relação ao álcool; 2) a lacuna de regulações, tecnologias e fiscalização para a detecção e sanção da prática de conduzir veículo sob o efeito de maconha. Assim, acredita-se que este trabalho tenha potencial para contribuir com políticas públicas e até institucionais (no âmbito das instituições de ensino) para a prevenção, conscientização, regulação e fiscalização das práticas de condução de veículo automotor sob efeito de álcool e/ou maconha.

## REFERÊNCIAS

1. Agrawal S, Song DY, Peeta S, Benedyk I. Driving Simulator Based Interactive Experiments: Understanding Driver Behavior, Cognition and Technology Uptake under Information and Communication Technologies. West Lafayette(US): Purdue University; 2018.
2. Lenneman JK, Backs RW. A psychophysiological and driving performance evaluation of focal and ambient visual processing demands in simulated driving. *Transportation Research Part F: Traffic Psychol Behaviour*; [in press]. [acesso 2017 Dez 12].
3. Wille SM, Raes E, Lillsunde P, Gunnar T, Laloup M, Samyn N, Christophersen AS, Moeller MR, Hammer KP, Verstraete AG. 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 1;31(4):511-9.
4. Xuan Z, Blanchette JG, Nelson TF, Heeren TC, Nguyen TH, Naimi TS. Alcohol policies and impaired driving in the United States: Effects of driving-vs. drinking-oriented policies. *Int J Alcohol Drug Res*. 2015;4(2):119.

5. World Health Organization. Country statistics and global health estimates by WHO and UN partners; 2015 [acesso 2017 Out 11]. Disponível em: [http://who.int/gho/mortality\\_burden\\_disease/en/](http://who.int/gho/mortality_burden_disease/en/)
6. Elicker Eliane, Palazzo Lillian dos Santos, Aerts Denise Rangel Ganzo de Castro, Alves Gehysa Guimarães, Câmara Sheila. Uso de álcool, tabaco e outras drogas por adolescentes escolares de Porto Velho-RO, Brasil. *Epidemiol. Serv Saúde* [Internet]. 2015 Set [acesso 2017 Out 11];24(3):399-410. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-96222015000300399&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222015000300399&lng=en).
7. Silva T. Comunicação e mobilização: o movimento 'Não Foi Acidente' e a campanha em torno de um problema público no Brasil. *Rev Bras Ciências da Comunic.* 2014;37(2):113-32.
8. Mothers Against Drunk Driving Canada. Youth and impaired driving in Canada: Opportunities for progress. 2017 [acesso 2017 Out 11]. Disponível em: <https://madd.ca/pages/wp-content/uploads/2018/02/MADD-Annual-Report-2016-17-ENGLISH-FINAL-WEB.pdf>
9. Waiselfisz, JJ. Mapa da Violência 2013: Acidentes de Trânsito e Motocicletas. Rio de Janeiro(BR): Centro Brasileiro de Estudos Latino-Americanos; 2013.
10. Waiselfisz, JJ. Mapa da Violência 2011: Os jovens do Brasil. Brasília(BR): Ministério da Justiça, Instituto Sangari; 2011.
11. Ponce JD, Leyton V. Drogas ilícitas e trânsito: problema pouco discutido no Brasil. *Rev Psiquiatr clínica.* 2008;35(suppl 1):65-9.
12. Arterberry BJ, Treloar H, McCarthy DM. Empirical profiles of alcohol and marijuana use, drugged driving, and risk perceptions. *J Stud Alcohol Drugs.* 2017 Nov;78(6):889-98.
13. Andrade, AG, Duarte, P, 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.
14. 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.
15. Zeferino MT, Hamilton H, Brands B, Wright MD, Cumsille F, Khenti A. Consumo de drogas entre estudantes universitários: família, espiritualidade e entretenimento moderando a influência dos pares. *Texto Contexto Enferm.* 2015; 24(Spe):125-35.
16. Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas. Informe sobre uso de drogas en las Américas 2015. Washington(US): CICAD-OEA; 2015.
17. 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. *Can J Criminol Criminal Justice.* 2014 Fev;56(2):185-200.
18. Hartman RL, Huestis MA. Cannabis effects on driving skills. *Clinical chemistry.* 2013 Mar 1; 59(3):478-92.
19. Rogeberg O, Elvik R. The effects of cannabis intoxication on motor vehicle collision revisited and revised. *Addiction.* 2016 Ago 1;111(8):1348-59.
20. 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 July 1;168(7):618-24.
21. Peltzer K, Pengpid S. Drinking and driving among university students in 22 low, middle income and emerging economy countries. *Iranian J Public Health.* 2015 Out;44(10):1330-8.
22. Bergeron J, Langlois J, Cheang HS. An examination of the relationships between cannabis use, driving under the influence of cannabis and risk-taking on the road. *Eur Rev Appl Psychol.* 2014 Mai 31;64(3):101-9.

## **NOTAS**

### **CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA**

Concepção do estudo: Mendes JAA, Mann R, Khenti A.

Coleta de dados: Mendes JAA.

Análise e interpretação dos dados: Mendes JAA, Mann R, Khenti A.

Discussão dos resultados: Mendes JAA, Mann R, Khenti A.

Redação e/ou revisão crítica do conteúdo: Mendes JAA, Mann R, Khenti A.

Revisão e aprovação final da versão final: Mendes JAA.

### **APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

Aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências Humanas e Sociais da Universidade de Brasília, parecer 1482590 e CAAE: 50521815.9.0000.5540

### **CONFLITO DE INTERESSES**

Não há conflito de interesses.

### **HISTÓRICO**

Recebido: 25 de setembro de 2018.

Aprovado: 20 de maio de 2019.

### **AUTOR CORRESPONDENTE**

Josimar Antônio de Alcântara Mendes

josimards@gmail.com