

Dirigir moto ou carro entre adolescentes: inquérito “saúde em Vespasiano”, 2015.

Adolescents driving motorcycles or cars: inquiry “health in Vespasiano”, 2015.

Lorraine Jamile Oliveira Castro¹, Miren Elaine Andrade Campos², Giovana Péret Figueiró Mattos³, Graziella Lage Oliveira⁴, Fernando Augusto Proietti⁵, César Coelho Xavier⁶

RESUMO

Introdução: Inquérito de base populacional realizado em Vespasiano, Minas Gerais, em 2015/2016. Adolescentes e não habilitados para uso de veículos motorizados, representam maior risco para acidentes no trânsito. **Objetivos:** Analisar o relato de frequência de dirigir moto e carro alguma vez na vida por adolescentes, bem como fatores associados a esse evento. **Métodos:** Participaram 424 adolescentes com idades entre 11 e 17 anos, selecionados em amostra aleatória. Foram calculadas as frequências do relato de dirigir moto e carro alguma vez na vida associadas às variáveis explicativas bem como odds ratio, e seu intervalo de confiança a 95%. Para análise, foi utilizado o software SPSS, versão 19.0. **Resultados:** 26,4% dos adolescentes relataram ter dirigido moto e 23,6% ter dirigido carro alguma vez na vida. Na faixa etária de 14 a 17 anos observou-se frequência maior de relato de ter dirigido moto (78,6%) e carro (81,0%) comparados à faixa de 11 a 13 anos (21,4% e 19,0% respectivamente). Adolescentes que ingeriram bebida alcoólica alguma vez na vida apresentaram 2,9 vezes mais chance de relatar ter dirigido moto (IC 95% 1,8 – 4,6) e 2,7 vezes mais chance de relatar ter dirigido carro alguma vez na vida (IC 95% 1,7 – 4,3). 13,9% dos adolescentes relataram ter sofrido acidente de trânsito durante a vida, como motorista, passageiro ou pedestre. **Conclusões:** Em Vespasiano, 26,4% dos adolescentes estudados relataram ter dirigido moto e 23,6% carro, o que reforça a necessidade de maior reflexão quanto a estratégias preventivas à ocorrência da transgressão da lei de trânsito pelos adolescentes.

Palavras-chave: Motoristas adolescentes. Motociclistas. Acidentes de trânsito. Dirigir sem habilitação. Comportamentos de risco à saúde. Bem-estar.

¹ Graduada do Curso de Medicina da Faculdade da Saúde e Ecologia Humana. Vespasiano - MG - Brasil.

² Graduada do Curso de Medicina da Faculdade da Saúde e Ecologia Humana. Vespasiano - MG - Brasil.

³ Graduada do Curso de Medicina da Faculdade da Saúde e Ecologia Humana. Vespasiano - MG - Brasil.

⁴ Pós Doutora em Saúde Coletiva. Pesquisadora Especial do Centro de Pesquisas René Rachou - Fiocruz. Belo Horizonte, MG - Brasil.

⁵ Doutor em Ciências. Pesquisador Especial do Centro de Pesquisas René Rachou - Fiocruz. Belo Horizonte, MG - Brasil.

⁶ Doutor em Pediatria. Professor Titular da Faculdade da Saúde e Ecologia Humana - FASEH. Vespasiano, MG - Brasil.

Instituição:

Faculdade da Saúde e Ecologia Humana – FASEH

* Autor Correspondente:

Lorraine Jamile Oliveira Castro
E-mail: lorrainejamil@hotmail.com

Recebido em: 24/08/2016.

Aprovado em: 17/07/2018.

ABSTRACT

Introduction: Population based survey conducted in Vespasiano City, Minas Gerais State, Brasil, em 2015/2016. Young unlicensed drivers are more likely to adopt several inappropriate behaviors while driving. **Objectives:** determine and quantify the association between driving motorcycle and car sometime in life and selected explanatory variables. **Methods:** 424 teenagers aged 11-17 years were selected in a household random sample of census tracts. The frequency driving a motorcycle and/or car was calculated. Associations were quantified through the odds ratio and its 95% confidence interval. For the analysis we used the software SPSS, 19.0 version. **Results:** 26.4% of adolescents reported driving motorcycle and 23.6% have driven car sometime in life. The age group 14-17 years reported the a higher frequency of driving motorcycle (78.6%) and car (81%) compared to the age group 11 to 13 years (21.4% and 19%, respectively). Teens who used alcohol in their lifetime were 2.9 (CI 95% 1.8 – 4.6) times more likely to ride motorcycle and 2.7 (CI 95% 1.7 – 4.3) times more likely to drive a car; 13.9% of adolescents reported having suffered a traffic accident during life as a driver, passanger or pedestrian. **Conclusions:** In Vespasiano, 26.4% of adolescents reported having driven motorcycle and 23.6% have driven car. This result may contribute to discussion and preventive strategies for health and safety actions related to the occurrence of the violation of the traffic law by adolescents.

Keywords: Teenage drivers. Motorcyclists. Traffic accidents. Unlicensed driving. Health risk behaviors. Well-being.

INTRODUÇÃO

O presente estudo abordará alguns aspectos do bem-estar do adolescente, segundo o referencial teórico do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), em relação a duas dimensões: comportamentos e riscos e saúde e segurança.¹ Define-se bem-estar como termo abrangente que engloba todos os aspectos da vida, ou seja, o bem-estar físico, mental, social, emocional e econômico.²

Menores de 18 anos inabilitados, apresentam comportamentos inadequados ao dirigir.³ Dados do inquérito epidemiológico da Pesquisa Nacional de Saúde dos Escolares (PeNSE), realizado em 2009, com 63.411 adolescentes menores de 18 anos, do 9º ano do Ensino Fundamental de escolas públicas e privadas das capitais brasileiras e do Distrito Federal, revelaram que 18,5% dos adolescentes declararam ter dirigido veículo motorizado pelo menos uma vez nos últimos 30 dias. Na segunda edição desse estudo, realizada em 2012, com 106.621 adolescentes menores de 18 anos, do 9º ano do Ensino Fundamental de escolas públicas e privadas em áreas urbanas e rurais de municípios brasileiros, essa proporção saltou para 27%.^{4,5}

Os acidentes de trânsito representam custo global de US\$ 518 bilhões/ano e, se mantidas as condições atuais, estima-se que haverá aproximadamente 2 milhões de mortes

no trânsito em 2020. Esses acidentes constituem a primeira causa de morte entre indivíduos de 15 a 29 anos de idade no mundo.⁶

Em 2014, dados publicados pelo Departamento de Trânsito de Minas Gerais (DETRAN MG) e pela Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte (BHTRANS) mostram que, dos 26.567 condutores envolvidos em acidente de trânsito em Belo Horizonte (BH), 3,6% eram inabilitados e 1,0% menores de 18 anos.⁷

Em Vespasiano, segundo dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), causas externas são as principais responsáveis pelos óbitos entre adolescentes de 10 a 19 anos. Quanto à mortalidade por acidentes de trânsito nessa faixa etária, observou-se tendência de redução nos percentuais: em 2009 foi de 16,6% e em 2010 foi de 11,1%. Entretanto, em 2011 houve um aumento para 26,3%. A partir de 2012 houve redução para 13,6% e em 2013 para 4,7%.⁸

Neste estudo, analisaremos o relato da frequência de dirigir moto e/ou carro, bem como fatores associados a esses eventos (uso de bebida alcoólica, andar em veículo com motorista alcoolizado, não usar cinto de segurança, não usar capacete e sofrer acidente de trânsito), em adolescentes de 11 a 17 anos, tema ainda pouco explorado na literatura científica e associado a mortes precoces e evitáveis.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se do inquérito de base populacional denominado “Saúde em Vespasiano”, conduzido em cidade com 104.138 habitantes, integrante do vetor norte da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), Minas Gerais, em 2015/2016. O inquérito contempla toda a população residente no município, com idade mínima de 11 anos, exceto os residentes em condomínios/chácaras. Para atender aos objetivos da pesquisa, a população foi dividida em 2 extratos. Extrato 1: população adulta (18 anos ou mais); extrato 2: população adolescente (11 a 17 anos).

A definição da amostra foi probabilística, em três estágios: sorteio aleatório no processo de seleção dos setores censitários, sorteio sistemático na seleção dos domicílios e controle de cotas proporcionais sobre a população adulta. Levou em consideração intervalo de confiança de 95% e margem de erro que variou entre 2,8% e 4,3%, resultando em amostra final de 1206 adultos e 424 adolescentes.

Foram adotados diferentes procedimentos, objetivando garantir aleatoriedade, chance igual e representatividade em características do universo de pesquisa, conforme consta a seguir: 1º) Validação dos setores censitários, com base nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Vespasiano possui 121 setores censitários, sendo 114 válidos para a pesquisa; 2º) Definição do número de domicílios: 30 domicílios por setor censitário; 3º) Sorteio dos setores censitários: foram sorteados, aleatoriamente, 40 setores elegíveis para a pesquisa; 4º) Seleção dos domicílios: definiu-se a metodologia de saltos sistemáticos proporcionais à quantidade de domicílios do setor, com variação entre 1 e 3 domicílios por entrevista realizada. Os saltos foram planejados visando garantir entre 3 e 5 domicílios para cada entrevista realizada; 5º) Controle de cotas: foram estruturadas cotas proporcionais para a população adulta, de acordo com as características de gênero e idade e houve controle por sistema eletrônico de coleta. Foi selecionado um adulto por domicílio e todos os adolescentes residentes, de 11 a 17 anos, foram convidados a participar.

Para os adolescentes foi utilizado instrumento autoaplicado, referenciado em diversos outros instrumentos nacionais e internacionais: Coortes de nascimento da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), UNICEF e Estudo Saúde em Beagá (UFMG). O questionário contém questões sobre os seguintes domínios: avaliação da atenção à saúde (acesso e utilização de serviços e sua qualidade); saúde e segurança; bem estar educacional; bem estar material; bem estar subjetivo; relacionamentos; comportamentos e riscos; e trabalho. Para o presente estudo, foram utilizadas as questões que abordaram comportamento ao dirigir e segurança no trânsito. Os questionários foram pré-testados por meio de estudo piloto realizado com moradores de Vespasiano, objetivando maior clareza, consistência, pertinência e adequação aos objetivos do inquérito.

Para a condução dos trabalhos de campo, foi contratada empresa especializada em pesquisa, com experiência comprovada no gerenciamento de inquéritos de saúde em áreas urbanas complexas. Toda a coleta de dados foi realizada com o uso de *tablets*, o que evitou despesas relacionadas à impressão de questionários, armazenamento dos mesmos e digitação, além de possibilitar o georreferenciamento. Foi realizado treinamento rigoroso das perguntas dos questionários

dos adultos e dos adolescentes, com toda a equipe de campo. Foram feitas análises descritivas utilizando-se distribuições de frequência, análises comparativas, utilizando o teste Qui-quadrado de Pearson e as estimativas de associação foram obtidas por meio do cálculo da razão de chances (*odds ratio*) e intervalos de confiança. Para as análises utilizou-se o *software Statistical Package Social Science* (SPSS), versão 19.0. A variável resposta utilizada foi o relato de dirigir moto ou carro alguma vez na vida e as possíveis variáveis explicativas foram: idade, sexo, ingestão de bebida alcoólica alguma vez na vida, ingestão de bebida alcoólica atualmente, uso de veículo conduzido por motorista que consumiu bebida alcoólica, uso de cinto de segurança e capacete e ter sofrido acidente de trânsito. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade da Saúde e Ecologia Humana em 22/05/2012 (CAAE 01942212.0.0000.5101).

RESULTADOS

Dos 424 adolescentes entrevistados, 35,6% (n=151) tinha de 11 a 13 anos e 64,4% (n=273) de 14 a 17 anos; 51,7% (n= 219) eram do sexo feminino. Observou-se que 26,4% (n=112) relataram ter dirigido moto e 23,6% (n= 100) ter dirigido carro alguma vez na vida. Ainda, 13,9% (n=59) mencionaram ter sofrido acidente de trânsito alguma vez na vida, como motorista ou passageiro de veículo motorizado ou pedestre (Tabela 1).

Para aqueles de 14 a 17 anos (Tabela 2), observou-se associação significativa com a transgressão da lei de trânsito (menor de idade condutor de moto ou carro). Os adolescentes dessa faixa etária apresentaram 2,5 vezes mais chance de relatar ter dirigido moto (IC 95% 1,5 – 4,1) e 2,9 vezes mais chance de relatar ter dirigido carro alguma vez na vida (IC 95% 1,6 – 5,0), do que os jovens da faixa etária entre 11 e 13 anos. Adolescentes do sexo masculino tiveram 6,5 vezes mais chance de relatar ter dirigido moto (IC 95% 3,9 – 10,9) e 4,7 vezes mais chance de relatar ter dirigido carro

Tabela 1. Distribuição de frequência de acordo com faixa etária, sexo, ter dirigido moto e/ou carro e ter sofrido acidente de trânsito alguma vez na vida para 424 adolescentes de 11 a 17 anos. Estudo “Saúde em Vespasiano”, Minas Gerais, 2015.

Variáveis	n (%)
Faixa etária (anos)	
11 – 13	151 (35,6)
14 – 17	273 (64,4)
Sexo	
Masculino	219 (51,7)
Feminino	205 (48,3)
Dirigiu moto	
Sim	112 (26,4)
Não	312 (73,6)
Dirigiu carro	
Sim	100 (23,6)
Não	324 (76,4)
Sofreu acidente de trânsito	
Sim	59 (13,9)
Não	365 (86,1)

Tabela 2. Distribuição de frequência de dirigir moto e/ou carro alguma vez na vida de acordo com variáveis selecionadas para adolescentes de 11 a 17 anos de idade. Estudo “Saúde em Vespasiano”, Minas Gerais, 2015.

Variáveis	Dirigiu moto		Dirigiu carro	
	n (%)	OR (IC 95%)	n (%)	OR (IC 95%)
Faixa etária (anos)				
11 a 13	24 (21,4)	1,0	19 (19,0)	1,0
14 a 17	88 (78,6)	2,5 (1,5 – 4,1)	81(81,0)	2,9 (1,6 – 5,0)
Total	112 (100)		100 (100)	
Sexo				
Feminino	23 (20,5)	1,0	24 (24,0)	1,0
Masculino	89 (79,5)	6,5 (3,9 – 10,9)	76 (76,0)	4,7 (2,8 – 7,9)
Total	112 (100)		100 (100)	
Fez uso de bebida alcoólica alguma vez na vida				
Não	59 (52,6)	1,0	53 (53,0)	1,0
Sim	53 (47,4)	5,8 (3,5 – 9,6)	47 (47,0)	2,7 (1,7 – 4,3)
Total	112 (100)		100 (100)	
Fez uso de bebida alcoólica atualmente				
Não	45 (84,9)	1,0	41(87,3)	1,0
Sim	8 (15,1)	1,0 (0,3 – 2,6)	6 (12,7)	0,7 (0,2 – 2,1)
Total *	53 (100)		47 (100)	
Utilizou veículo conduzido por motorista que consumiu bebida alcoólica				
Não	83 (74,1)	1,0	69 (69,0)	1,0
Sim	29 (25,9)	1,0 (0,6 – 1,6)	31 (31,0)	1,4 (0,8 – 2,3)
Total	112 (100)		100 (100)	
Utilizou cinto de segurança				
Sim	-	-	92 (96,8)	1,0
Não	-	-	3 (3,2)	0,8 (0,2 – 3,1)
Total**			95 (100)	
Utilizou capacete				
Sim	110 (98,2)	1,0	-	-
Não	2 (1,8)	0,7 (0,1 – 3,7)	-	-
Total	112 (100)			
Sofreu acidente de trânsito				
Não	86 (76,8)	1,0	79 (79,0)	1,0
Sim	26 (23,2)	2,5 (1,4 – 4,5)	21 (21,0)	2,0 (1,1 – 3,6)
Total	112 (100)		100 (100)	

OR: Odds ratio; IC 95%: Intervalo de confiança a 95%

* Número total reduzido, pois a pergunta não se aplicava a todos, uma vez que uma parcela da amostra referiu nunca ter feito uso de bebida alcoólica durante a vida.

** Número total reduzido, pois a pergunta não se aplicava a todos, uma vez que uma parcela da amostra referiu nunca ter andado de carro durante a vida.

alguma vez na vida (IC 95% 2,8 – 7,9) quando comparados as adolescentes.

Dentre os fatores e comportamentos associados à condução de moto ou carro alguma vez na vida, a saber: ingestão de bebida alcoólica alguma vez na vida, uso atual de bebida alcoólica, uso de veículo conduzido por motorista que ingeriu bebida alcoólica, uso de cinto de segurança e capacete; a variável ingestão de bebida alcoólica alguma vez na vida mostrou relação estatisticamente significativa. Adolescentes que ingeriram bebida alcoólica alguma vez na vida apresentaram 5,8 vezes mais chance de relatar ter dirigido moto (IC

95% 3,5 – 9,6) e 2,7 vezes mais chance de relatar ter dirigido carro alguma vez na vida (IC 95% 1,7 – 4,3) (Tabela 2).

Nota-se, também, associação entre o relato de conduzir moto ou carro alguma vez na vida e a ocorrência de acidente de trânsito como motorista ou passageiro de veículo motorizado ou como pedestre alguma vez na vida. Adolescentes que relataram ter dirigido moto apresentaram 2,5 vezes mais chance para a ocorrência de acidente de trânsito (IC 95% 1,4 – 4,5). Entre os que dirigiram carro, a chance foi 2,0 vezes maior para a ocorrência de acidente de trânsito (IC 95% 1,1 – 3,6).

DISCUSSÃO

ADOLESCENTES CONDUTORES DE MOTOCICLETA OU CARRO

Constatou-se que 26,4% dos adolescentes relataram ter dirigido moto e 23,6% ter dirigido carro alguma vez na vida. O Código de Trânsito Brasileiro (CTB) prevê concessão de habilitação a partir dos 18 anos de idade, tanto para motocicleta como para automóvel.⁹ A ocorrência da transgressão dessa lei é significativa. Segundo dados do DETRAN MG, em 2015 o número de infrações por entregar veículo à pessoa sem Carteira Nacional de Habilitação foi igual a 1.792.¹⁰ O Estudo Saúde em Beagá¹¹, realizado em Belo Horizonte com 603 adolescentes da faixa etária de 14 a 17 anos, entre os anos 2008 e 2009, diverge dos nossos resultados quando constatado que 10,0% dos adolescentes relataram ter dirigido veículo motorizado alguma vez nos últimos 30 dias anteriores à pesquisa. Deve-se considerar as diferenças metodológicas quanto ao período de referência da pergunta entre os dois estudos. A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), realizada em 2012, com 106.621 adolescentes menores de 18 anos, do 9º ano do Ensino Fundamental de escolas públicas e privadas em áreas urbanas e rurais de municípios brasileiros⁵, reporta que 27,0% dos adolescentes dirigiram veículo motorizado nos últimos 30 dias anteriores à pesquisa. No estudo NYDS (*National Young Driver Survey*), realizado nos Estados Unidos da América (EUA) no ano de 2006, com amostra nacional representativa de 5.665 estudantes de escolas públicas da faixa etária entre 14 e 17 anos, correspondente ao ensino médio (*high school*), os autores relatam que 4,2% dirigiram sem habilitação pelo menos uma vez na vida. Dados compilados dos anos de 2003, 2005 e 2007 do estudo YRBSS (*Youth Risk Behavioral Surveillance System*) conduzido com 5.895 estudantes do ensino médio de um estado dos EUA, reporta resultado semelhante ao estudo nacional, em que 5,1% dos adolescentes dirigiam habitualmente sem habilitação. Deve-se considerar que, em alguns estados americanos, os adolescentes podem habilitar-se como motorista aos 14 anos exigida a presença dos pais ou responsáveis.

No presente estudo, para os que relataram ter dirigido veículo motorizado alguma vez na vida, observou-se frequência maior do relato de ter dirigido moto (78,6%) e carro (81,0%) entre os adolescentes de 14 a 17 anos, comparada aos de 11 a 13 anos (21,4% e 19,0%, respectivamente). Na PeNSE⁵, os adolescentes com menos de 15 anos representaram 10,3% daqueles que dirigiram com maior frequência (quatro vezes ou mais nos últimos 30 dias anteriores à pesquisa), enquanto que aos 17 anos, a prevalência foi de 22,7%. No estudo NYDS¹² não foi observada diferença significativa em relação à idade (OR 1,12; IC95% 0,85 – 1,47).

Quanto ao sexo, o presente estudo revelou que 79,5% dos que relataram ter dirigido moto e 76,0% dos que relataram ter dirigido carro alguma vez na vida, eram do sexo masculino. Dados da PeNSE⁵ indicam que a proporção do relato de ter dirigido com frequência foi de 20,0% para homens e de 6,3% para mulheres. Em ambos os estudos os homens lideram a prática de dirigir sem habilitação. No estudo YRBSS¹³, a frequência de homens que dirigiam sem habilitação foi de 52,3%. No estudo NYDS¹² não se observou associação significativa quanto ao sexo (OR 0,89; IC 95% 0,59 – 1,34) e a direção sem habilitação.

O comportamento de dirigir veículo motorizado antes dos 18 anos de idade pode estar associado à necessidade de demonstração de autonomia, própria da adolescência. Conduzir veículo representa um meio de interação, aceitação e *status* social. Além disso, o questionamento ou a violação de regras impostas pelos pais e pela sociedade, a adoção de condutas comportamentais não convencionais e a demonstração de confronto, ao adotar atitudes transgressoras, podem fazer parte do processo de auto-afirmação.⁵ Possivelmente, a menor frequência de adolescentes dirigindo sem habilitação nos EUA, comparada aos estudos brasileiros, pode ser, em parte, resultante da autorização para obter carteira de motorista em idade mais jovem. Deve-se pensar, ainda, no papel dos pais, da escola e da sociedade em relação à educação sobre trânsito e esclarecer que se trata de um ato infracional dirigir sem habilitação.

A predominância de adolescentes do sexo masculino entre aqueles que relataram ter dirigido veículo motorizado, pode apresentar relação com algumas características de parcela da sociedade brasileira. Podemos destacar o incentivo, desde a infância, a “brincar de carrinho”, dirigir velotrol, moto e outros veículos motorizados, que os pais ou familiares consideram adequados aos adolescentes, assim como a prática de jogos que envolvem direção de veículos e estimulam o jovem a assumir postura corajosa e desafiadora. Não excluímos desse contexto a propaganda midiática destes “brinquedos” e certa banalização do ato de infringir a lei. Estudos conduzidos nos Estados Unidos^{12,13} não revelaram grandes diferenças entre os sexos e o comportamento de dirigir sem habilitação.

Resultados do PeNSE evidenciam que adolescentes com faixa etária mais próxima aos 18 anos dirigem mais frequentemente que aqueles com idades mais precoces.^{3,5} Isso pode ocorrer porque adolescentes de faixas etárias mais próximas a fase adulta acreditam que estão aptos à direção de veículos e apresentam maior apoio dos pais e da sociedade para essa prática.

ADOLESCENTES CONDUTORES E COMPORTAMENTOS DE RISCO À SAÚDE

Adolescentes que dirigem sem habilitação têm maior probabilidade de adotar comportamentos de risco à saúde (dirigir alcoolizado, uso abusivo de álcool, não usar cinto de segurança, fumar, usar maconha, portar arma e se envolver em briga) do que aqueles que possuem habilitação.¹³ Segundo dados do DETRAN MG, em 2015 foram registradas 12.298 infrações por dirigir alcoolizado, 90.427 por conduzir veículo sem o cinto de segurança e 3.897 por conduzir motocicleta sem capacete.¹⁰

USO DE BEBIDA ALCOÓLICA

Neste estudo, adolescentes que ingeriram bebida alcoólica alguma vez na vida apresentaram 5,8 vezes mais chance de relatar ter dirigido moto (IC 95% 3,5 – 9,6) e 2,7 vezes mais chance de relatar ter dirigido carro alguma vez na vida (IC 95% 1,7 – 4,3). Na PeNSE⁵, adolescentes que referiram ter consumido bebida alcoólica todos os dias, nos 30 dias anteriores à pesquisa, apresentaram 8,6 vezes mais chance de terem dirigido veículo motorizado com frequência (IC 95% 4,9 – 14,8). No estudo NYDS¹², daqueles que relataram ter dirigido sem habilitação alguma vez, 51,0% relataram ter consumido álcool pelo menos uma vez no mês anterior à pesquisa e apresentaram maior frequência (21,1%) do uso

de álcool e drogas ao dirigir que os adolescentes com habilitação (8,9%). Aqueles que referiram ter dirigido sem habilitação alguma vez na vida apresentaram 1,7 vezes mais chance de usarem bebida alcoólica mais que uma vez por mês (IC 95% 1,0 – 2,8).¹² No estudo YRBSS¹³, dos adolescentes que dirigiam sem habilitação regularmente, 50,8% das mulheres e 44,8% dos homens relataram consumo de álcool ocasional e 15,9% das mulheres e 29,4% dos homens referiram consumo de álcool frequentemente. As mulheres que dirigiam sem habilitação regularmente apresentaram 1,5 vezes mais chance de consumir álcool ocasionalmente, comparadas às mulheres com habilitação (IC 95% 1,2 – 2,0). Para os homens essa chance subiu para 1,9 vezes (IC 95% 1,3 – 2,9). Ainda, 59,0% das mulheres e 53,0% dos homens relataram andar em carro conduzido por motorista alcoolizado. Com relação a dirigir alcoolizado, as mulheres que dirigiam sem habilitação apresentavam 2,5 vezes mais chance do que as que dirigiam com habilitação (IC 95% 1,8 – 3,6). Para os homens essa chance foi 2 vezes maior (IC 95% 1,3 – 2,7). Em resumo, constatou-se que os adolescentes que dirigiam sem habilitação relataram maior comportamento de risco à saúde, em relação ao consumo de bebida alcoólica, do que os adolescentes com habilitação.

Adolescentes e jovens têm usado bebida alcoólica cada vez mais precocemente e as mulheres se aproximam dos homens quanto ao hábito de beber.¹⁴ O fato de dirigir alcoolizado entre menores de 18 anos de idade agrava-se, ainda mais, quando relacionado a não utilização de equipamentos de segurança.⁵ A maior exposição dos adolescentes ao uso de álcool, associado à direção, pode estar relacionada ao processo de emancipação na adolescência¹⁵, porém, é importante considerar a existência da cultura do álcool em nossa sociedade midiática, onde bebidas alcoólicas são lícitas, aceitas socialmente e não são consideradas como droga.

USO DE CINTO DE SEGURANÇA

Quanto ao uso de cinto de segurança como motoristas ou passageiros, entre os adolescentes que relataram ter dirigido carro alguma vez na vida, não houve associação estatisticamente significativa (OR 0,8; IC 95% 0,2 – 3,1). Em pesquisa realizada pelo Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN)¹⁶, em 2009, com adolescentes de 15 a 17 anos (n= 5300) de escolas públicas e particulares de seis capitais brasileiras (Florianópolis, Curitiba, Belo Horizonte, Brasília, Recife e Porto Alegre), foram revelados dados preocupantes em relação ao uso do cinto de segurança nessa população. Na posição de passageiros no banco traseiro, apenas 21,6% dos adolescentes usam sempre o cinto de segurança. Quando estão como passageiros acompanhados de amigos, 35% dos adolescentes referiram que nunca usam o cinto de segurança. Nem sempre a presença e a autoridade do pai ou da mãe, conduzindo o veículo, incentiva maior uso do cinto de segurança, uma vez que 28,9% dos adolescentes nunca usam o cinto de segurança e outros 44% usam eventualmente. Dados do Estudo de NYDS¹² revelam que 43,7% dos motoristas adolescentes sem habilitação relataram uso infrequente (às vezes, raramente ou nunca) do cinto de segurança, comparados aos 19,6% daqueles com habilitação. No Estudo de YRBSS¹³ constataram que mulheres adolescentes que dirigiam sem habilitação apresentavam 3 vezes mais chances de não usarem cinto de segurança como motoristas que aquelas habilitadas (IC 95% 1,9 – 4,4). Para os homens essa chance foi 3,6 vezes maior (IC 95% 2,2 – 6,0).

USO DE CAPACETE

Sobre o uso do capacete, equipamento de proteção importante contra lesões graves em acidentes, a World Health Organization (WHO)⁶ reporta que ainda existe utilização pouco frequente desse equipamento nas populações. O uso correto de capacete reduz em torno de 42,0% o risco de morte dos motociclistas e 69,0% de traumatismos crânio-encefálicos.¹⁸

Neste estudo quanto ao uso de capacete como motorista ou passageiro, entre os adolescentes que relataram ter dirigido moto alguma vez na vida, não houve associação estatisticamente significativa (OR 0,7; IC 95% 0,1 – 3,7). Na PeNSE⁵, o uso pouco frequente do capacete (nunca, raramente ou às vezes) ao andar de motocicleta não apresentou associação significativa com relato de dirigir veículo motorizado nos últimos 30 dias (OR 0,9; IC 95% 0,9 – 1,0).

ADOLESCENTES ENVOLVIDOS EM ACIDENTES DE TRÂNSITO

Constatou-se que 13,9% dos adolescentes relataram ter sofrido algum acidente de trânsito durante a vida, como motorista, passageiro ou pedestre. Aqueles que relataram ter dirigido moto alguma vez na vida apresentaram 2,5 vezes mais chances de ter sofrido acidente de trânsito durante a vida (OR 2,5; IC 95% 1,4 – 4,5) e entre os que relataram ter dirigido carro, houve chance 2,0 vezes maior de ter sofrido acidente de trânsito (OR 2,0; IC 95% 1,1 – 3,6). Dados do Estudo de NYDS¹² revelaram que não houve associação significativa entre dirigir sem habilitação e ter sofrido acidente de trânsito em algum momento da vida (9,0% p < 0,490), bem como não houve associação em relação a ter sofrido acidente como motorista (12,4% p < 0,920).

Segundo o Sistema de Informações Hospitalares (SIH), de janeiro a dezembro de 2015 foram internados 4.192 adolescentes de 10 a 14 anos e 12.982 adolescentes de 15 a 19 anos como vítimas de acidentes de trânsito no Brasil. Tais internações geraram custo de aproximadamente 21 milhões de reais para o Sistema Único de Saúde.¹⁹ O aumento da taxa de mortalidade, do número de acidentes e da frota de veículos motorizados tem sido apontado como reflexo do descompasso entre o rápido crescimento urbano e o sistema de transporte público.²⁰

Outros fatores possivelmente associados à ocorrência de acidentes de trânsito entre adolescentes, são: o comportamento desafiador relacionado à atração pela velocidade e a pressão dos amigos.²¹ Em Vespasiano, ocorreu expressivo crescimento populacional entre 2000 e 2010 (36,8%). O importante crescimento da população residindo em aglomerados subnormais, áreas de maior vulnerabilidade social (20,2% comparado com média nacional de 6,0% em 2010), resultante da inadequada distribuição da riqueza, pode ser parte do fenômeno associado ao crescimento das taxas de acidentes, geralmente incidindo na população mais jovem e mais vulnerável.²² É importante considerar, ainda, que Vespasiano é atravessada e seccionada pela rodovia MG-010, via de acesso de alta velocidade e alto fluxo de veículos, onde passam estudantes e trabalhadores de municípios da RMBH e interliga BH ao aeroporto internacional de Confins.

LIMITAÇÕES E VANTAGENS DO ESTUDO

Algumas limitações devem ser consideradas. Devido ao delineamento transversal, nossos resultados não podem estabelecer temporalidade entre as associações. Em situações ilegais, como dirigir carro ou moto, as magnitudes

das associações podem estar subestimadas, uma vez que pode se tratar de comportamento socialmente inaceitável. É possível, também, a superestimativa das associações se os participantes avaliaram a prática de dirigir como indicador de maturidade e *status* socioeconômico. O questionário foi autoaplicado, demandando interpretação adequada do adolescente, sendo possível a ocorrência de viés de informação. No entanto, foram realizados estudos piloto, com amostra representativa dos adolescentes, para verificar e corrigir possíveis erros de interpretação das perguntas, minimizando a ocorrência do viés de informação.

Por outro lado, o presente estudo possui vantagens importantes como tamanho e seleção da amostra, além da realização de treinamento e supervisão da equipe de campo. Além disso, foram utilizadas estratégias de sensibilização da população por meio da divulgação da pesquisa em rádio e distribuição de panfletos explicativos, procurando esclarecer os moradores sobre os objetivos e a importância do inquérito.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta investigação aponta a necessidade de se entender melhor o fenômeno da transgressão da lei de trânsito de dirigir sem habilitação pelos adolescentes, tendo em vista a alta frequência encontrada. É importante considerar, ainda, que esse comportamento associou-se a maior ocorrência de acidentes de trânsito nessa faixa etária. Cabe ressaltar que Vespasiano apresentou importante mortalidade por acidentes de trânsito entre os adolescentes, em que cerca de 5,0% dos óbitos estavam na faixa etária de 10 a 19 anos. Sabe-se que adolescentes do sexo masculino e de idades mais próximas aos 18 anos estão mais envolvidos na condução de moto ou carro, portanto, esses deveriam ser priorizados pelas políticas públicas quanto à promoção da saúde e segurança. Merece destaque, também, a abordagem educativa quanto ao uso de álcool, especialmente quando relacionado ao ato de dirigir, pois isso pode gerar consequências negativas à vida dos adolescentes. Certamente, são necessários estudos mais aprofundados sobre a prática de adolescentes dirigirem sem habilitação em seus diferentes contextos e necessidades. O conhecimento dessa realidade epidemiológica pela sociedade e órgãos públicos pode contribuir para a discussão de estratégias de saúde e segurança públicas relativas à ocorrência da transgressão da lei de trânsito pelos adolescentes, com ênfase no processo educativo.

Este estudo foi parcialmente financiado pelo Programa de Pesquisa para o SUS – PPSUS - MS/CNPq/Fapemig/SES (Processo N°: APQ-03526 - 2013). F. A. Proietti é bolsista de pesquisa do CNPq.

REFERÊNCIAS

1. United Nations Children's Fund. Child poverty in perspective: An overview of child well-being in rich countries. Report Card n. 7. Florence: UNICEF; 2007. Disponível em: <<https://www.unicef-irc.org/publications/445-child-poverty-in-perspective-an-overview-of-child-well-being-in-rich-countries.html>>.
2. Meireles AL, Xavier CC, Cortes MG, Moulin ZS, Proietti FA, Caiaffa WT. Bem-estar da criança e do adolescente: um construto multidimensional. *Rev méd Minas Gerais*. 2013; 23(2):138-148. Disponível em: <<http://www.rmmg.org/sumario/9>>.
3. Morais Neto OL, Malta DC, Mascarenhas MD, Duarte EC, Silva MM, Oliveira KB, et al. Fatores de risco para acidentes de transporte terrestre entre adolescentes no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). *Ciênc saúde colet*. 2010; 15(2): 3043-52. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000800009>.
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) - 2009. Rio de Janeiro (RJ): IBGE; 2009.
5. Duarte EC, Garcia LP. Motoristas adolescentes no Brasil: Prevalência e fatores associados estimados a partir da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE 2012). *Rev bras epidemiol*. 2014; 17 Suppl 1: S3-16. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2014000500003&script=sci_arttext&tlng=pt>.
6. World Health Organization. Global status report on road safety 2013: supporting a decade of action. Switzerland: WHO; 2013. Disponível em: <http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/en/>.
7. Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte. Informações sobre acidentes de trânsito com vítimas no município de Belo Horizonte – ano 2014. Belo Horizonte (BH): BHTRANS; 2015.
8. Ministério da Saúde – Sistema de informações sobre mortalidade. Óbitos por acidentes de transporte no Brasil – 2009 a 2013. Brasília: SIM; 2015.
9. Brasil. Lei nº 9.503 de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Diário Oficial da União. 1997; Seção 1:21201.
10. Departamento de Trânsito de Minas Gerais. Total de infrações segundo o tipo em Minas Gerais. Belo Horizonte (BH): DETRAN MG; 2015.
11. Meireles AL, Côrtes MG, Costa MR, Caiaffa WT, Xavier CC. O viver urbano do adolescente. In: Friche AAL, Xavier CC, Proietti FA, Caiaffa WT, (organizadores). *Saúde urbana em Belo Horizonte*. 1ª ed. Belo Horizonte: UFMG; 2015. p. 93-112.
12. Elliott MR, Ginsburg KR, Winston FK. Unlicensed teenage drivers: who are they, and how do they behave when they are behind the wheel? *Pediatrics*. 2008; 122 (5): 994 – 1000. Disponível em: <<http://pediatrics.aappublications.org/content/122/5/e994>>.
13. Hanna CL, Laflamme L, Elling B, Möller J. Unlicensed driving and other related health risk behaviors: A study of Montana high school students. *Accid anal prev*. 2013; 54: 26-31. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/journal/accident-analysis-and-prevention>>.
14. Alavarse GMA, Carvalho MDB. Álcool e adolescência: o perfil de consumidores de um município do norte do Paraná. *Esc Anna Nery rev enferm*. 2006; 10 (4): 8-16. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452006000300008&script=sci_abstract&tlng=pt>.
15. Bessa MA, Boarati MA, Scivoletto S. Crianças e adolescentes. In: Diehl AE, Cordeiro DC, Laranjeira R, (organizadores). *Dependência química: prevenção, tratamento e políticas públicas*. Porto Alegre: Artmed; 2011. p. 359-75.

16. Departamento Nacional de Trânsito. Pesquisa A balada, o carona e a Lei Seca, 2009. Brasília: DENATRAN; 2009.
17. Waksman RD, Pirito RMBK. O Pediatra e a Segurança no Trânsito. *J pediatr*. 2005; 81 5 Suppl: S181–8. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572005000700008&script=sci_abstract&tlng=pt>.
18. Seering LM. Motociclistas: Perfil, prevalência de uso da moto e acidentes de trânsito – Estudo de base populacional [dissertação de mestrado]. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia; 2012.
19. Ministério da Saúde – Sistema de informações hospitalares. Internações por acidentes de transporte no Brasil – 2015. Brasília: SIH; 2016.
20. Rodrigues EMS, Villaveces A, Sanhueza A, Escamilla-Cejudo JA. Trends in fatal motorcycle injuries in the Americas, 1998-2010. *Int j inj contr saf promot*. 2014; 21:170-80. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23713672>>.
21. Jorge MHPM, Martins CBG. A criança, o adolescente e o trânsito: algumas reflexões importantes. *Rev assoc med bras*. 2013; 59 (3):199–208. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302013000300001>.
22. Botelho, DP, Vilela BFC, Camargos CB, Possas FC, Xavier CC, Proietti FA. Análise das taxas de mortalidade por causas externas e doenças crônicas não transmissíveis, em Vespasiano e cidades na Região Metropolitana de Belo Horizonte. 2000 – 2011. *Rev méd Minas Gerais*. 2014; 24 Suppl 6S: 6-14. Disponível em: < rmmg.org/exportar-pdf/1630/v24s6a03.pdf>.