

Fatores de Exposição, Experiência no Trânsito e Envolvimentos Anteriores em Acidentes de Trânsito entre Estudantes Universitários de Cursos na Área da Saúde, Ponta Grossa, PR, Brasil¹

Factors of Exposure, Experience in the Traffic and Previous Involvements in Traffic Accidents among College Students of Health Courses, Ponta Grossa, PR, Brazil¹

Valéria Beatris Labiak

Graduanda em Enfermagem e bolsista de iniciação científica da Universidade Estadual de Ponta Grossa — UEPG
Endereço: Rua Siriri, 536, Vila Real, CEP 84064-060, Ponta Grossa, PR, Brasil.
E-mail: valeria_labiak@hotmail.com

Maysa de Lima Leite

Doutora em Agronomia, Prof. Adjunto do Departamento de Biologia Geral da Universidade Estadual de Ponta Grossa — UEPG
Endereço: Rua Luís de Camões, 373, Uvaranas, CEP 84020-080, Ponta Grossa, PR, Brasil.
E-mail: mleite@uepg.br

Jorim Sousa das Virgens Filho

Doutor em Energia na Agricultura, Prof. Adjunto do Departamento de Informática da Universidade Estadual de Ponta Grossa — UEPG
Endereço: Rua Luís de Camões, 373, Uvaranas, CEP 84020-080, Ponta Grossa, PR, Brasil.
E-mail: jvirgens@uepg.br

Caroliny Stocco

Graduanda em Enfermagem e bolsista de iniciação científica da Universidade Estadual de Ponta Grossa — UEPG
Endereço: Av. Doutor Vicente Machado, 940, apto. 06, Centro, CEP 84010-000, Ponta Grossa, PR, Brasil.
E-mail: carolinystocco@hotmail.com

¹ Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Universidade Estadual de Ponta Grossa

Resumo

Os tipos de vítimas mais frequentes nos acidentes de trânsito são os jovens, principalmente os do sexo masculino. Essa alta incidência tem sido atribuída aos comportamentos próprios da idade, que poderiam levar os jovens a transgredir leis de trânsito e, conseqüentemente, provocar acidentes. Assim, este estudo teve como objetivo descrever o perfil socioeconômico e demográfico, além de caracterizar a exposição e os antecedentes em acidentes de trânsito, dos estudantes universitários de cursos na área da Saúde da Universidade Estadual de Ponta Grossa (PR), em 2005. Utilizou-se um questionário auto-respondido, de forma anônima, cuja amostra compreendeu 624 acadêmicos. As variáveis estudadas foram: características demográficas e socioeconômicas, fatores de exposição e experiência no trânsito, uso do cinto de segurança e antecedentes em acidentes de trânsito. O perfil dos estudantes caracterizou-se pela maioria do sexo feminino (66,67%), com idade entre 18 e 23 anos, morando com a família e com renda igual ou inferior a 10 salários mínimos. Quanto à idade de aprendizagem de direção, a maior frequência no sexo masculino foi entre 15 e 17 anos e no sexo feminino, 18 anos ou mais. Encontrou-se número expressivo de relatos de aprendizagem de direção com menos de 14 anos, em ambos os sexos. A associação do uso do cinto com o lugar ocupado no carro (condutor, passageiro do banco dianteiro e passageiro do banco traseiro), segundo o sexo, revelou que a utilização do dispositivo independente do sexo. A associação entre envolvimento em aci-

dentos de trânsito e sexo indicou pré-disposição do sexo masculino.

Palavras-chave: Acidentes de trânsito; Estudantes; Jovens; Exposição ao trânsito, Epidemiologia; Perfil sociodemográfico.

Abstract

The most frequent type of victims in traffic accidents is youngsters, mainly of the masculine sex. This high incidence has been attributed to age-related behaviors that could make youngsters transgress traffic laws and, consequently, provoke accidents. Thus, the present study aimed to describe the socioeconomic and demographic profile, besides characterizing the exposure and antecedents in traffic accidents, of college students of Health courses of the State University of Ponta Grossa - PR, in 2005. A questionnaire, answered by the students anonymously, was used, whose sample included 624 academics. The studied variables were: demographic and socioeconomic characteristics, exposure factors and experience in the traffic, use of the seat belt and antecedents in traffic accidents. The students' profile was characterized as follows: the majority is of the female sex (66.67%), with ages ranging between 18 and 23 years, living with the family and with income equal to or below 10 minimum wages. In relation to the age they learned how to drive, the largest frequency in the masculine sex was between 15 and 17 years and in the feminine sex, 18 years or above. A significant number of subjects, from both sexes, reported having learned to drive when they were less than 14 years of age. The association between the use of the belt and the place occupied in the car (driver, passenger of the front seat and passenger of the back seat), according to the sex, revealed that the use of the device does not depend on the sex. The association between involvement in traffic accidents and sex indicated a predisposition in the masculine sex.

Keywords: Traffic Accidents; Students; Youngsters; Exposure to the Traffic; Epidemiology; Socio-Demographic Profile.

Introdução

O veículo surgiu para facilitar o deslocamento e a interação entre os indivíduos e os grupos. A frota de veículos tem aumentado, tanto pelo crescimento populacional como pela popularização desse artigo, no entanto a engenharia de tráfego não tem acompanhado esse crescimento (Tapia-Granados, 1998). Programas e projetos do governo defendem a idéia de que o bom andamento do trânsito depende da integração entre via, veículo e homem (Chiarato, 2000), e que a ausência dessa interação acabaria tornando o trânsito violento e propenso a acidentes (Detran-PR, 2006a).

No município de Ponta Grossa (PR), entre 2002 e 2004, os principais tipos de acidentes de trânsito foram colisões, atropelamentos e choque com objetos, com maior ocorrência nos finais de semana entre 18 h e 19 h 59 min (Labiak e col., 2006). A faixa etária mais acometida para condutores envolvidos em acidentes foi entre 30 e 59 anos, seguida pela faixa entre 18 e 29 anos (Stocco e col., 2006a).

O comportamento humano, e não somente os problemas de engenharia de tráfego ou as deficiências nos veículos, tem sido apontado como a principal causa de acidentes de trânsito (Marín e Queiroz, 2000). Entre os jovens, a falta de adaptação no trânsito e comportamentos próprios da idade, como impulsividade, ousadia (Marín e Queiroz, 2000) e busca por novidades, (Zuckerman, 1988), seriam fatores associados ao maior risco de acidentes de trânsito.

Assim, os comportamentos de risco para acidentes de trânsito entre jovens tornaram-se o foco principal de alguns estudos (Andrade e col., 2003; Carvalho e col., 2005; Marín-León e col., 2003). No entanto, são escassos estudos de sobreposição entre esses comportamentos e sua associação com características demográficas, socioeconômicas e emocionais, além de estudos que descrevam a experiência e exposição de jovens no trânsito.

Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo descrever estudantes universitários de cursos na área da Saúde quanto ao perfil demográfico e socioeconômico, além de caracterizar sua exposição ao trânsito e antecedentes em acidentes de trânsito.

Métodos

A pesquisa foi realizada com estudantes universitários de todos os cursos na área da Saúde (Biologia, Educação Física, Enfermagem, Farmácia e Odontologia) da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). A amostra foi composta de alunos matriculados nesses cursos, distribuídos do 1º ao 4º ano (Biologia, Educação Física, Enfermagem, Farmácia) e do 1º ao 5º ano (Odontologia).

O instrumento utilizado foi um questionário auto-respondido, de maneira anônima, elaborado com base na pesquisa *Youth Risk Behavior Survey*, desenvolvida nos Estados Unidos, que monitora anualmente comportamentos de saúde, como comportamentos no trânsito, consumo de substâncias lícitas e ilícitas, hábitos alimentares entre outros, de jovens norte-americanos (Centers for Disease Control and Prevention, 1996). Realizou-se um pré-teste do questionário, para sua posterior validação, a fim de adequá-lo ao perfil dos participantes, utilizando linguagem e diagramação adequadas, não conduzindo as respostas e evitando ambigüidade de respostas, entre outros. Para a validação do questionário, foi realizado um sorteio entre as turmas dos cursos, tendo sido o 5º ano de Farmácia a turma sorteada e a que integrou a amostra. Depois de respondidas, as perguntas foram reavaliadas e os termos ambíguos e/ou questões duvidosas foram corrigidas. Posteriormente, o questionário foi encaminhado ao Comitê de Ética para última avaliação antes de ser aplicado. As acadêmicas de Enfermagem envolvidas neste estudo foram treinadas previamente para a aplicação, coleta e transcrição dos dados da pesquisa. Os questionários foram aplicados durante as atividades acadêmicas (no início da aula) e com consentimento prévio dos estudantes, mediante assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido. Antes do preenchimento do questionário os alunos foram informados dos objetivos da pesquisa, reforçando o anonimato dos participantes, para atenuar as limitações de uma pesquisa feita com questionário auto-respondido, a fim de conseguir maior confiabilidade das informações obtidas, além de reforçar a necessidade de respostas verdadeiras, uma vez que nenhum participante teria acesso às respostas dadas por qualquer outro participante. Cada aplicação de

questionário nas salas de aula teve duração de cerca de 20 a 30 minutos.

As variáveis estudadas foram:

- características demográficas: sexo, idade, curso e local de moradia;
- características socioeconômicas: renda mensal dos pais, número de carros da família e se possui carro próprio;
- experiência e exposição ao trânsito: idade com que começou a dirigir (carro e/ou motocicleta), possuir carteira de habilitação (carro e/ou motocicleta), acesso regular aos veículos da família e meio de transporte mais utilizado pelo estudante para ir a universidade;
- comportamentos no trânsito quanto ao uso do cinto de segurança: como condutor, como passageiro do banco dianteiro e traseiro;
- antecedentes de acidentes no trânsito: envolvimento em acidentes de trânsito (como motorista, acompanhante ou atropelamento), discriminação da forma como se envolveu em acidentes de trânsito (como motorista e/ou acompanhante e/ou atropelamento) e número de ocorrência de acidentes com vítimas fatais.

A amostra total de acadêmicos matriculados em cursos na área da Saúde compreende 887 pessoas, sendo que na aplicação do questionário 263 não estavam presentes. Assim, a amostra final compreendeu 624 acadêmicos, 208 do sexo masculino e 416 do sexo feminino, ou seja, o total feminino correspondeu ao dobro do total masculino da amostra. Vale ressaltar que houve questionários em que algumas questões não foram respondidas, tendo sido deixadas em branco, ocasionando pequenas diferenças no tamanho das amostras, conforme a variável selecionada.

Os dados obtidos foram inseridos em planilha do Excel para a criação de banco de dados e cálculo das frequências. Posteriormente, algumas variáveis foram analisadas com o emprego do programa Bioestat 2.0, em que foi aplicado o teste de associação do qui-quadrado e o odds ratio com nível de significância de 5%.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UEPG, e os dados obtidos foram utilizados para fins exclusivos de pesquisa científica, preservando a identidade dos sujeitos, de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados e Discussão

Dentre 887 acadêmicos a serem pesquisados, 624 responderam ao questionário perfazendo 70,35% da população. Essa diferença se deu pela ausência de alguns acadêmicos no dia da aplicação do questionário, sendo que não houve recusa.

Com relação às características demográficas, a maior representação foi do sexo feminino: 66,67% da amostra (416). Houve predomínio da faixa etária entre 20 a 21 anos constituindo 35,28% (218) do total da amostra, seguida pela faixa de 19 anos ou menos com 31,23% (193) (Figura 1A). Quanto ao local de moradia, 57,54% (351) dos alunos entrevistados moravam com os pais ou outros familiares (irmão (ã), avô(ô), primo(a), tio(a)), seguido por 29,51% (180) que moravam em re-

Figura 1 - Distribuição dos estudantes universitários de cursos na área da Saúde, segundo a faixa etária e local de moradia. Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, (PR), 2005.

Fig 2A - Distribuição por renda familiar (SM)

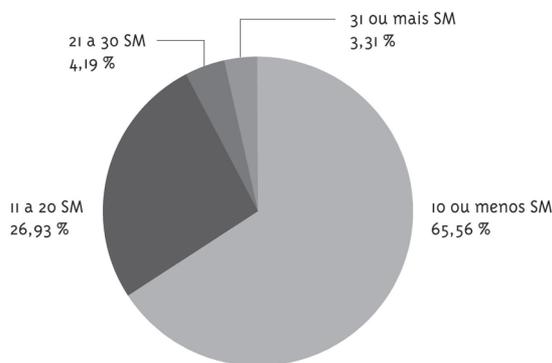
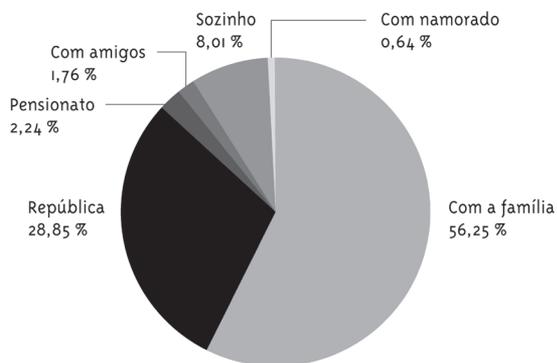


Fig 1B - Distribuição por local de moradia



públicas ou *kitchenets* (Figura 1B). A distribuição de frequências por cursos foi composta de 34,29% (214) de alunos de Odontologia, 20,83% (130) de Farmácia, 18,91% (118) de Educação Física, 15,54% (97) de Enfermagem e 10,42 (65) de Ciências Biológicas.

O perfil socioeconômico foi constituído por 65,56% (297) do total de estudantes com renda mensal de dez salários mínimos (SM) ou menos, e somente 7,51% (34) dos estudantes declararam renda superior a 21 SM (Figura 2A). Quanto ao número de veículos da família, 40,33% (217) declararam possuir apenas um veículo. É importante observar que mais da metade dos estudantes que responderam a essa questão está inserida em família que possui dois ou mais veículos (55,76%), o que poderia ser considerado mecanismo facilitador do acesso do jovem a direção (Figura 2B). Do total, 37,38% (77) do sexo masculino e 27,70% (113) no sexo feminino declararam possuir veículo próprio.

Figura 2 - Distribuição dos estudantes universitários de cursos na área da Saúde, segundo a renda familiar e veículos da família. Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG (PR), 2005.

Fig 2A - Distribuição por renda familiar (SM)

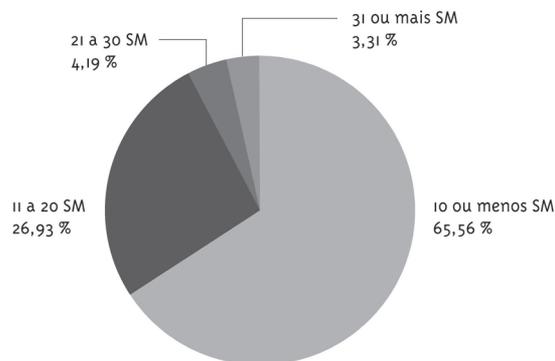
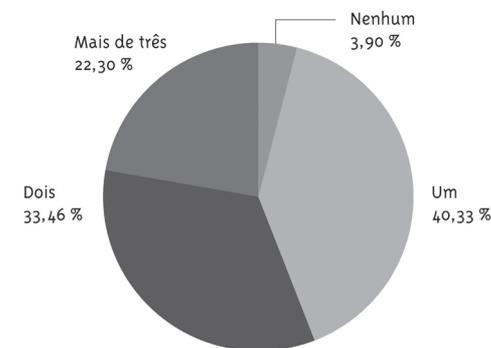


Fig 2B - Distribuição por número de veículos da família



Quanto à exposição ao trânsito, 77,72% (150) dos estudantes que dirigem do sexo masculino e 82,83% (246) do sexo feminino declararam acesso regular aos veículos da família. A associação entre sexo e acesso regular aos veículos da família não revelou resultados estatísticos significativos ($p = 0,1985$), evidenciando que o acesso aos veículos independe do sexo.

Ônibus foi o meio de transporte citado como o mais utilizado para ir à universidade, perfazendo 32,04% (66) do sexo masculino e 43,20% (178) do sexo feminino. O segundo meio de transporte mais citado pelos estudantes do sexo masculino foi carro como condutor, constituindo 27,67% (57). Carro, como passageiro, foi citado por 25,24% (104) dos estudantes do sexo feminino (Figura 3A e 3B). Diferentemente do presente trabalho, outro estudo realizado com estudantes de

Medicina no Município de Londrina (PR), apontou o carro como o meio de transporte mais utilizado pelos estudantes para ir à universidade, em ambos os sexos (Andrade e col., 2003).

Quanto à idade de aprendizagem de direção para carro e/ou motocicleta, 37,82% (73) dos estudantes do sexo masculino declararam ter aprendido a dirigir com menos de 14 anos, e somente 22,80% (44) aprenderam com 18 anos ou mais. Quanto aos do sexo feminino, 50,51% (150) aprenderam a dirigir com 18 anos ou mais, e somente 16,50% (49) declararam ter aprendido a dirigir com menos de 14 anos (Figura 4A e 4B). Esses resultados concordam parcialmente com outro estudo, segundo o qual, das pessoas estudadas, 63,40% dos homens e 33,70% das mulheres aprenderam a dirigir com 16 anos ou menos (Andrade e col., 2003). Ao analisar as frequências obtidas para idade de aprendizagem de direção no sexo masculino, observou-se alta frequência de relatos de aprendizagem antes dos 14 anos, e um valor muito inferior no sexo feminino, o que indica que a exposição ao trânsito no sexo masculino começa muito precocemente. De uma maneira global, independentemente do sexo do estudante, um percentual de 60,41% dos entrevistados da UEPG afirmaram ter aprendido a dirigir com menos de 18 anos, resultado que causa preocupação ao se questionar a maturidade psicológica dos jovens para dirigir.

Figura 3 - Distribuição dos estudantes universitários de cursos na área da Saúde, segundo o meio de transporte mais utilizado para ir à universidade por sexo. Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG (PR), 2005.

Fig 3A - Meio de transporte mais utilizado para ir à universidade (Sexo Masculino)

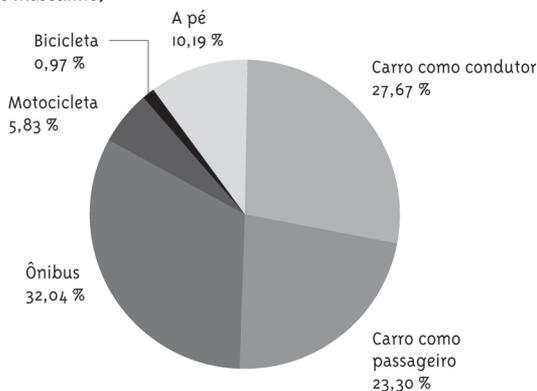


Fig 3B - Meio de transporte mais utilizado para ir à universidade (Sexo Feminino)

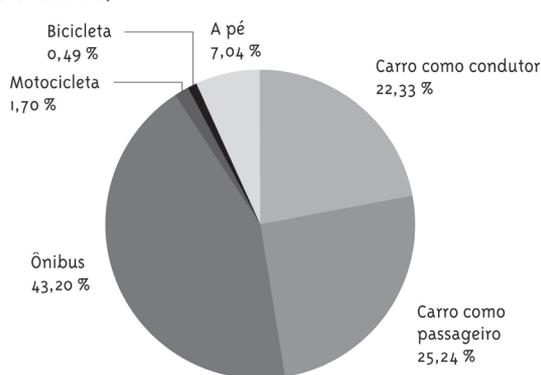


Figura 4 - Distribuição dos estudantes universitários de cursos na área da Saúde, segundo idade de aprendizagem de direção (carro e/ou motocicleta) por sexo. Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG (PR), 2005.

Fig 4A - Idade de aprendizagem de direção (Sexo Masculino)

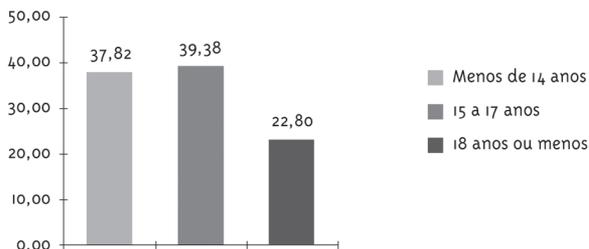
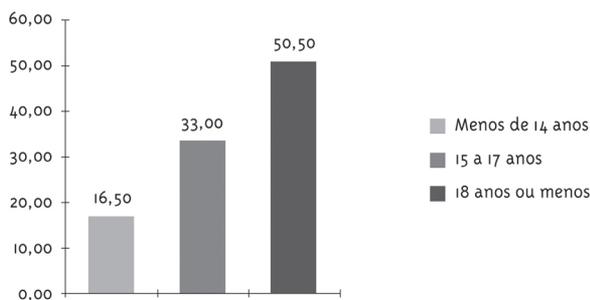


Fig 4B - Idade de aprendizagem de direção (Sexo Feminino)



Com relação à posse de carteira de habilitação, houve maior frequência de habilitação para carro, perfazendo 57,28% (118) de estudantes do sexo masculino e 52,40% (218) de estudantes do sexo feminino. Vale destacar que, em ambos os sexos, encontrou-se um número significativo de relatos de direção sem carteira de habilitação, perfazendo 13,11% (27) no sexo masculino e 13,94% (58) no sexo feminino (Figura 5A e 5B). Esses resultados são preocupantes, pois sugerem descaso por parte dos pais, que entregam o carro aos filhos não habilitados, desconhecendo a gravidade desse procedimento diante das estatísticas atuais, além de demonstrar imaturidade dos jovens que dirigem sem habilitação escondido dos pais. Nesse sentido, no município de Ponta Grossa (PR), a fiscalização tem sido mais intensa e, segundo a Polícia Civil, entre janeiro e junho de 2006, 16 motoristas que saíram às ruas sem a carteira de habilitação, cujas ida-

Figura 5 - Distribuição dos estudantes universitários de cursos na área da Saúde, segundo posse de carteira de habilitação por sexo. Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG (PR), 2005.

Fig 5A - Carteira de habilitação (Sexo Masculino)

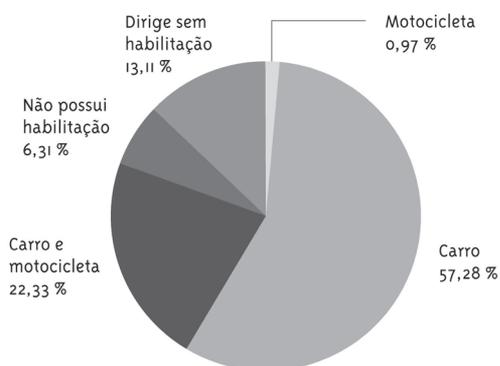
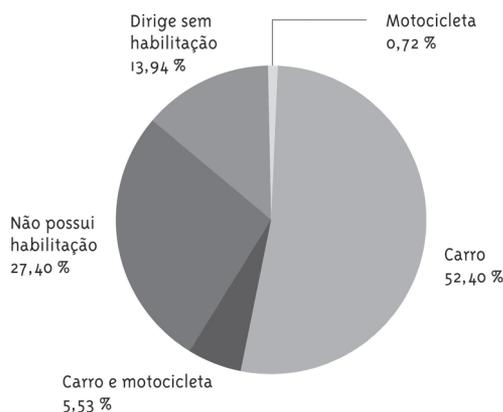


Fig 5B - Carteira de habilitação (Sexo Feminino)



des não foram reveladas, foram punidos tendo de passar uma noite na prisão (Martins, 2006).

Com relação ao comportamento no trânsito, a utilização do cinto de segurança pelo condutor apresentou frequência de 89,46% (263) no sexo feminino, e 83,68% (159) no masculino. A associação entre uso do cinto pelo condutor e sexo não apresentou resultados estatisticamente significativos ($p = 0,0862$), indicando um equilíbrio quanto à utilização em ambos os sexos (Tabela 1). No município de Ponta Grossa (PR), o relato para utilização do cinto de segurança, teve crescimento de 91,16% para 95,92%, entre 2002 e 2004, entre o total de condutores acidentados. (Stocco e col., 2006b). Em estudo realizado na Itália, constatou-se um risco 13,27 vezes maior para dano fatal do motorista, quando associado com a “não utilização” do cinto de segurança (Valent e col., 2002), evidenciando-se, portanto, a importância da sua utilização.

Tabela 1 - Frequências absolutas e relativas (%) dos estudantes universitários de cursos na área da Saúde, segundo o uso do cinto de segurança pelo condutor por sexo. Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG (PR), 2005.

Uso do cinto como condutor	Sexo		
	Masculino (%)	Feminino (%)	Total (%)
Sim	159 (83,68)	263 (89,46)	422 (87,19)
Não	31 (16,32)	31 (10,54)	62 (12,81)
Total %	190 (100,00)	294 (100,00)	484 (100,00)
$p = 0,0862$			

O uso do cinto de segurança no banco dianteiro também não apresentou diferença estatística significativa entre os sexos ($p = 0,0745$), indicando utilização no sexo feminino de 83,13% (345), enquanto no sexo masculino esse número foi 76,92% (160) (Tabela 2).

Quanto à utilização do cinto no banco traseiro, a maior frequência, para ambos os sexos, foi para a “não utilização”, perfazendo 87,98% (183) no sexo masculino e 87,68% (363) no sexo feminino. A associação entre uso do cinto no banco traseiro e sexo revelou independência entre essas variáveis ($p = 0,9824$), indicando que esse comportamento inadequado é semelhante em ambos os sexos (Tabela 2). Neste estudo, os resultados evidenciaram que a utilização do cinto no banco traseiro ainda não é um hábito para a maior parte dos estudantes, em ambos os sexos.

Em São Paulo, em 1998, um estudo realizado em escolas estaduais e particulares, com estudantes entre 12 e 18 anos, encontrou utilização do cinto de segurança no sexo feminino por 80,8% e 98,5% dos estudantes, nas escolas estaduais e particulares, respectivamente. E no sexo masculino a utilização do cinto foi apontada por 86,4% e 98,7% dos estudantes, nas escolas estaduais e particulares, respectivamente (Carlini-Cotrim e col., 2000).

A partir de 1998, foi instituído o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), e, segundo a Resolução nº 14, o uso do dispositivo de segurança por todos os ocupantes do veículo tornou-se obrigatório, sendo a “não utilização” sujeita à penalidade. (Brasil, 2006). No entanto, somente a utilização nos bancos dianteiros tornou-se hábito, pois sua fiscalização é mais intensa (O cinto, 2003). Segundo o Departamento de Trânsito do Paraná (Detran-PR, 2006b), um dos principais argumentos utilizados para justificar a não utilização do cinto de segurança é que ele poderia “machucar e provocar lesões”. No entanto, a análise dos casos de acidentes concluiu que somente o seu uso inadequado ou colisões muito violentas, em que os danos seriam maiores sem o cinto, poderia causar algum tipo de trauma. Portanto, é um dispositivo que deve ser utilizado, pois contribui para a redução da severidade dos acidentes de trânsito.

Com relação a antecedentes em acidentes no trânsito (como motorista, acompanhante ou atropelamento), 66,35% (138) dos estudantes do sexo masculino e 53,73% (223) do sexo feminino declararam envolvimento ante-

Tabela 2 - Frequências absolutas e relativas (%) dos estudantes universitários de cursos na área da Saúde, segundo o uso do cinto de segurança pelo passageiro do banco dianteiro e traseiro por sexo. Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG (PR), 2005.

Uso do cinto como passageiro do banco dianteiro	Sexo		
	Masculino (%)	Feminino (%)	Total (%)
Sim	160 (76,92)	345 (83,13)	505 (81,06)
Não	48 (23,08)	70 (16,87)	118 (18,94)
Total %	208 (100,00)	415 (100,00)	623 (100,00)
$p = 0,0745$			

Uso do cinto como passageiro do banco traseiro	Sexo		
	Masculino (%)	Feminino (%)	Total (%)
Sim	25 (12,02)	51 (12,32)	76 (12,22)
Não	183 (87,98)	363 (87,68)	546 (87,78)
Total %	208 (100,00)	414 (100,00)	622 (100,00)
$p = 0,9824$			

rior (Tabela 3). Foi observado resultado estatístico altamente significativo para a associação entre essas variáveis ($p = 0,0035$), indicando maior pré-disposição no sexo masculino para envolvimento em acidentes de trânsito. Esses resultados corroboram com outro estudo, que também encontrou diferença estatística altamente significativa para a associação entre sexo e envolvimento em acidentes de trânsito ($p = 0,001$) (Marín-León e Vizzotto, 2003).

Quanto ao número de ocorrência de acidentes com vítimas fatais, houve relato de 2,17% (3) no sexo masculino e 1,79% (4) no sexo feminino (Tabela 3). No município de Ponta Grossa (PR), de maneira geral, os principais tipos de vítimas nos acidentes de trânsito, entre 2002 e 2004, foram condutores, passageiros e motociclistas. Quanto ao perfil das vítimas por sexo, a maior frequência está no sexo masculino para os três anos estudados. As faixas etárias com maiores frequências de acidentados para vítimas foram entre 18 e 29 anos e 30 e 59 anos (Stocco e col., 2006b). Nesse contexto, verificou-se que os jovens constituem um grupo de risco para envolvimento em acidentes de trânsito nesse município na condição de vítima.

Tabela 3 - Frequências absolutas e relativas (%) dos estudantes universitários de cursos na área da Saúde, segundo envolvimento anterior em acidentes de trânsito e número de ocorrência de acidentes com vítimas fatais por sexo. Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG (PR), 2005.

Envolvimento em acidentes	Sexo		
	Masculino (%)	Feminino (%)	Total (%)
Sim	138 (66,35)	223 (53,73)	361 (57,95)
Não	70 (33,65)	192 (46,27)	262 (42,05)
Total %	208 (100,00)	415 (100,00)	623 (100,00)
p = 0,0035			

Ocorrência	Sexo		
	Masculino (%)	Feminino (%)	Total (%)
Sim	3 (2,17)	4 (1,79)	7 (1,94)
Não	135 (97,83)	219 (98,21)	354 (97,78)
Total %	138 (100,00)	223 (100,00)	361 (100,00)

Quanto à discriminação dos envolvimento em acidentes de trânsito, foram considerados todos os relatos de um mesmo estudante, ocasionando um número maior dessa amostra em relação ao número de acadêmicos com envolvimento anterior em acidentes. Em ambos os sexos, a maior frequência foi envolvimento como acompanhante, perfazendo 51,83% (85) no sexo masculino e 74,90% (179) no sexo feminino. A associação entre a discriminação do envolvimento em acidentes e sexo revelou resultado estatístico altamente significativo ($p = 0,0000$), confirmando pré-disposição do sexo feminino em envolvimento como acompanhante. Vale ressaltar que, no sexo masculino houve relato de 42,24% (66) de envolvimento como motorista e apenas 22,18% (53) de relato no sexo feminino, o que indicaria que as mulheres se envolvem mais em acidentes na condição de acompanhante e os homens, tanto na condição de acompanhante como na de motorista. Isso sugere que no sexo masculino os comportamentos indesejáveis no trânsito são mais frequentes do que no sexo feminino, já que anteriormente foi discutido que o acesso regular aos carros da família independe do sexo (Tabela 4).

Com relação ao envolvimento anterior em acidentes de trânsito como motorista e posse de carteira de habilitação, 57,58% (152) dos que possuem habilita-

Tabela 4 - Frequências absolutas e relativas (%) dos estudantes universitários de cursos na área da Saúde, segundo discriminação dos envolvimento anterior em acidentes por sexo. Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG (PR), 2005.

Envolvimento	Sexo		
	Masculino (%)	Feminino (%)	Total (%)
Como motorista	66 (42,24)	53 (22,18)	119 (29,53)
Como acompanhante	85 (51,83)	179 (74,90)	264 (65,51)
Atropelamentos	12 (7,32)	7 (2,93)	19 (4,71)
Outros	1 (0,61)	0 (0,00)	1 (0,25)
Total %	164 (100,00)	239 (100,00)	403 (100,00)
p = 0,0000			

ção e 84,78% (39) dos que dirigem sem possuir habilitação declararam não ter se envolvido anteriormente. No entanto, observou-se alta frequência de casos afirmativos para envolvimento em acidentes anteriores para os que possuem habilitação, perfazendo 42,42% (112), bem como um número expressivo dos que dirigem sem habilitação, declarando envolvimento anterior constituindo 15,22% (7). A associação entre envolvimento em acidentes como motorista e posse de carteira de habilitação apresentou resultado estatístico altamente significativo ($p = 0,0008$), indicando maior predisposição para motoristas com carteira de habilitação envolver-se em acidentes como motorista (Tabela 5). No entanto, ao analisar as frequências obtidas para envolvimento em acidentes como motorista, observou-se que mais de 15% dos entrevistados que dirigem sem carteira, envolveram-se em acidentes. Praticamente metade da amostra dos que dirigem tendo posse de carteira também já se envolveram em acidentes anteriormente. Conclui-se, portanto, que o comportamento inadequado no trânsito persiste e agrava-se mesmo depois que esse motorista se torna habilitado para direção.

O Código de Trânsito é um instrumento eficiente, porém, se a lei não for colocada em prática com rigor pelas autoridades responsáveis, os motoristas continuarão transgredindo as leis de trânsito sem consciência social e, desse modo, a punição torna-se um recurso para coibir esse tipo de comportamento. Verifica-se, portanto, a necessidade de se intensificar a fiscalização e aplicar a devida punição, quando for

Tabela 5 - Frequências absolutas e relativas (%) dos estudantes universitários de cursos na área da Saúde, segundo envolvimento anteriores em acidentes de trânsito e posse de carteira de habilitação. Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG (PR), 2005.

Envolvimento em acidentes como motorista	Carteira de habilitação		
	Dirige e possui carteira de habilitação	Dirige sem possuir carteira de habilitação	Total (%)
Sim	112 (42,42)	7 (15,22)	119 (38,39)
Não	152 (57,58)	39 (84,78)	191 (61,61)
Total %	264 (100,00)	46 (100,00)	310 (100,00)
p = 0,0008			

cabível. O comportamento desejável no trânsito é resultante da boa educação em grupo, que também se refletirá em outros setores da vida, indicando que o respeito mútuo e a aceitação das limitações alheias promoverão a segurança e a harmonia na interação entre as pessoas (Detran-PR, 2006c).

Conclusão

Para as condições em que foi realizado este estudo, após análise e interpretação dos resultados obtidos, concluiu-se que, para os alunos dos cursos da área da Saúde, da Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG, entrevistados no ano de 2005:

- O perfil sociodemográfico caracterizou-se pela maioria de indivíduos do sexo feminino, com idade entre 20 e 21 anos, morando com a família.
- O perfil socioeconômico constitui-se pela maioria de indivíduos com renda igual ou inferior a 10 salários mínimos, possuindo apenas um veículo. No entanto, observou-se que mais da metade dos estudantes estão inseridos em uma família que possui dois ou mais veículos, o que sugere um acesso facilitado do jovem à direção. Com relação a possuir veículo próprio, o maior relato foi no sexo masculino.
- A associação entre sexo e acesso regular aos veículos da família não revelou resultado estatístico significativo, evidenciando que o acesso aos veículos independe do sexo.
- O meio de transporte citado como o mais utilizado para ir à universidade foi ônibus, em ambos os sexos. O segundo meio de transporte mais citado no sexo masculino foi carro como condutor e no sexo feminino, carro como passageiro.

- Quanto à idade de aprendizagem de direção, a maior frequência no sexo masculino foi para aprendizagem entre 15 e 17 anos e no sexo feminino para aprendizagem com 18 anos ou mais. No entanto, encontrou-se número expressivo de relatos para aprendizagem de direção com menos de 14 anos no sexo masculino e frequência inferior no sexo feminino, indicando que a exposição ao trânsito no sexo masculino começa precocemente.

- Com relação à posse de carteira de habilitação, em ambos os sexos, o maior relato foi para habilitação para carro. O número de relatos para direção sem posse de carteira de habilitação, em ambos os sexos, também foi considerado expressivo e preocupante, demonstrando um descaso com a gravidade dessas atitudes.

- A associação entre o uso do cinto de segurança pelo condutor, pelo passageiro no banco dianteiro e traseiro, em função do sexo, revelou que a utilização desse dispositivo independe do sexo. No entanto, a análise das frequências quanto à utilização do cinto no banco traseiro demonstrou que seu uso ainda não é um hábito para a maior parte dos estudantes, em ambos os sexos. Vale ressaltar que, a utilização do cinto de segurança é obrigatória para todos os ocupantes do veículo, sendo a não utilização sujeita à penalidade prevista no Código de Trânsito Brasileiro.

- Com relação à antecedentes em acidentes no trânsito, observou-se que o envolvimento depende do sexo, indicando pré-disposição no sexo masculino para envolvimento em acidentes. Também houve maior relato nesse estrato para envolvimento em acidentes com vítimas fatais.

- Quanto à discriminação do envolvimento em acidentes e sexo, confirmou-se pré-disposição do sexo femi-

nino para envolvimento como acompanhante, enquanto no sexo masculino a discriminação do envolvimento seria tanto como acompanhante como na condição de motorista. Isso sugere que no sexo masculino os comportamentos indesejáveis no trânsito são mais frequentes do que no sexo feminino, já que anteriormente foi discutido que o acesso regular aos carros da família independe do sexo.

• A associação entre envolvimento em acidentes como motorista e posse de carteira de habilitação indicou maior pré-disposição para motoristas portadores da carteira de habilitação envolverem-se em acidentes na condição de motoristas. Embora essa frequência tenha sido muito superior entre os estudantes habilitados, os resultados evidenciaram um número significativo de estudantes inabilitados que já se envolveram anteriormente em acidentes de trânsito, sugerindo que os comportamentos de risco estão presentes entre os estudantes condutores inabilitados, persistindo ou mesmo agravando-se após a posse da habilitação.

Vale ressaltar que o comportamento inadequado dos condutores no trânsito, pode colocá-los sob risco de traumas graves, bem como os outros usuários da via pública, mais vulneráveis, como pedestres e ciclistas. Assim, a melhor solução para o trânsito é instruir desde cedo, com ações educativas nas escolas para conscientizar futuros condutores. Além disso, campanhas e programas bem elaborados baseados nas leis de trânsito poderiam mudar o comportamento do motorista acostumado a cometer infrações de trânsito.

Referências

ANDRADE, S. M. et al. Comportamentos de risco para acidentes de trânsito: um inquérito entre estudantes de Medicina na região Sul do Brasil. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 49, n. 4, p. 439-444, 2003.

DETRAN - PR - Departamento de Trânsito do Paraná. Comunidade e Trânsito. Educar para o Trânsito. Disponível em: <<http://www.educacaotransito.pr.gov.br/arquivos/File/Comunidade/Educar%20para%20o%20Transito.pdf>>. Acesso em: 14/jul/2006c.

CARLINI-COTRIM, B.; GAZAL-CARVALHO, C.; GOUVEIA, N. Comportamentos de saúde entre jovens estudantes das redes pública e privada da área

metropolitana do Estado de São Paulo. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 34, n. 16, p. 636-645, 2000.

CARVALHO, R. C. et al. Acidentes de trânsito envolvendo adolescentes: o registro da situação de Feira de Santana, Bahia, 2001. *Revista Baiana de Saúde Pública*, Salvador, v. 29, n. 1, p. 22-34, 2005.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Youth risk behavior surveillance - United States, 1995. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, Atlanta, v. 45, n. SS4, 1996, p. 1-83.

CHIARATO, D. C. A. *O parque temático do trânsito e a criação de estratégias para a criação do conhecimento*. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

BRASIL. Conselho Nacional de Trânsito. Resolução nº 14, de 6 de fevereiro de 1998. Estabelece as informações mínimas que deverão constar do Auto de Infração de trânsito cometida em vias terrestres (urbanas e rurais). Disponível em: <http://www.rioonibus.com/leis_do_transito/download/resolucoes-cnt.pdf>. Acesso em: 20/jul/2006.

DETRAN - PR - Departamento de Trânsito do Paraná. Comunidade e Trânsito. Cidadania e Trânsito. Disponível em: <<http://www.educacaotransito.pr.gov.br/arquivos/File/Comunidade/Cidadania%20e%20Transito.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2006a.

LABIAK, V. B. et al. Caracterização epidemiológica dos acidentes de trânsito em município do interior do Paraná. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE, 8.; ENCONTRO LUSO-BRASILEIRO DE MEDICINA GERAL, FAMILIAR E COMUNITÁRIA, 2., 2006, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Prol, 2006. p. 22.

MARÍN, L.; QUEIROZ, M. S. A atualidade dos acidentes de trânsito na era da velocidade: uma visão geral. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 7-21, 2000.

MARÍN-LEÓN, L.; VIZZOTTO, M. M. Comportamentos no trânsito: um estudo epidemiológico com estudantes universitários. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19, n 2, p. 515-523, 2003.

MARTINS, M. Motoristas infratores atrás das grades. *Jornal Diário dos Campos*, Ponta Grossa, 9 jul. 2006. Disponível em: <<http://www.diariodosc campos.com.br/20060709/>>. Acesso em: 12 jul. 2006.

O CINTO é para todos. *Revista Detrânsito*, Curitiba, v.1, n.5, 2003. Disponível em: <<http://www.celepar.gov.br/detran/detransito>>. Acesso em: 11 abr. 2006.

DETRAN - PR - Departamento de Trânsito do Paraná. Cinto de segurança. Disponível em: <<http://www.educacaotransito.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=166>>. Acesso em: 14 jul. 2006b.

STOCCO, C. et al. Perfil das vítimas por acidentes de trânsito em município do Paraná, 2002 - 2004. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE, 8.; ENCONTRO LUSO-BRASILEIRO DE MEDICINA GERAL, FAMILIAR E COMUNITÁRIA, 2., 2006, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Prol, 2006a. p. 16.

STOCCO, C. et al. Caracterização epidemiológica dos acidentes de trânsito ocorridos dentro do perímetro urbano de Ponta Grossa, Paraná, 2002 - 2004. *Revista Espaço para a Saúde*, Londrina, v. 7, n. 2, p. 8-16, 2006b. Disponível em: <<http://www.ccs.uel.br/espacoparasaude>>. Acesso em: 11 ago. 2006.

TAPIA-GRANADOS, J. A. La reducción del tráfico de automóviles: una política urgente de promoción de la salud. *Revista Panamericana de Salud Pública*, Washington, v. 3, p. 137-151, 1998.

VALENT, F. et al. Risk factors for fatal road traffic accidents in Udine, Italy. *Accident; Analysis and Prevention*, Amsterdam, v. 34, n. 1, p. 71-84, 2002.

ZUCKERMAN, M. What lies beyond E and N?: factor analyses of scales believed to measure basic dimensions of personality. *Journal of Personality and Social Psychology*, Washington, v. 54, p. 96-107, 1988.

Recebido em: 28/08/2006

Reapresentado em: 05/07/2007

Aprovado em: 01/08/2007