

A educação para o trânsito como forma de percepção de risco no trânsito.

Chan Kou Wha¹; João Marcos Soares de Oliveira¹; Raphael de Paula Lessa Padilha¹; Rubens Martins Campos¹; Agmar Bento Teodoro¹

¹Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - Av. Amazonas 5253 – Campus I – Departamento de Engenharia de Transportes – Sala 101 – Nova Suíça - Belo Horizonte – MG – Brasil – CEP: 30.421-169 – Telefone: +55 (31) 3319-7107 – chan@deii.cefetmg.br

RESENHA

O artigo em questão visa demonstrar o resultado de uma pesquisa sobre a percepção de risco e o comportamento no trânsito de jovens do terceiro ano do ensino médio de uma escola da rede pública. O projeto tem por objetivo secundário, promover a educação para o trânsito nas escolas por meio do desenvolvimento de uma linguagem de comunicação apropriada para adolescentes e jovens.

PALAVRAS-CHAVE

Comportamento, educação para o trânsito, jovens, percepção de risco.

INTRODUÇÃO

A Educação para o Trânsito é disciplina prevista para os todos os níveis da educação pública ou privada no Brasil: da educação infantil ao ensino superior (CTB, 1997). Contudo, Faria e Braga (1999) estimavam que menos de 10% dos alunos brasileiros tinham sequer informações sobre educação e segurança no trânsito.

Segundo Souza (2013) os conceitos e conhecimentos relativos ao trânsito são priorizados apenas quando o indivíduo necessita da Carteira Nacional de Habilitação (CNH) e se inscreve em um Centro de Formação de Condutores.

Faria e Braga (1999) afirmam que a educação para o trânsito, no público infanto-juvenil, pode através da mudança de comportamento de risco e do desenvolvimento de comportamentos adequados contribuir para a diminuição dos acidentes de trânsito (AT), a médios e longos prazos.

Os AT são mais comuns entre pessoas de 15 a 29 anos (WHO, 2013), logo incluem toda a faixa etária presente no ensino médio que, em média, varia de 15 a 17 anos (Inep, 2013). Portanto, tal grupo de alunos, visto que não pode obter uma CNH, está presente no trânsito como pedestre. Este esteve em dois terços dos acidentes de trânsito no Brasil, em 2013 (Waiselfisz, 2013).

A fim de promover um trânsito seguro a todos os seus componentes, aspira-se, neste trabalho, alertar aos jovens que estão terminando o ensino médio, o risco de algumas ações corriqueiras que praticam no trânsito e fomentar o debate sobre a importância da educação para o trânsito nas escolas.

Desta forma, Faria e Braga (2003) acreditam que no âmbito da educação para o trânsito, a percepção de risco deve estar atrelada à maneira com que o adolescente e a criança lidam com o tráfego urbano. Assim, procurou-se aferir a percepção imediata de risco no trânsito e o comportamento do público alvo no espaço viário, através de uma metodologia desenvolvida por alunos do 3º ano do ensino médio, aplicada em alunos também nessa série escolar.

Para tal, elaborou-se três questionários: um para extrair a frequência em que os entrevistados praticavam determinada ação considerada de risco pelos pesquisadores; e dois para identificar a percepção dos entrevistados do grau de risco existente nestas situações .

DIAGNÓSTICO

1-Percepção e comportamento de risco

A percepção de risco é um fator utilizado para elucidar a tomada de decisões de determinados comportamentos e concerne a julgamentos intelectuais sobre a ação em xeque (Sjöberg, 1998). Entretanto Schmidt (2004) complementa que a percepção de risco não é compreendida somente por variáveis técnicas e probabilísticas uma vez que as características sociais e individuais interferem na forma como as pessoas reagem ao risco.

Entretanto, consoante Toquarto (2011) a psicologia tem procurado qualificar fatores psicológicos que elucidem as variedades do comportamento humano, sobretudo os de risco. O comportamento de risco foi dividido em transgressões, isto é, ações deliberadas a infringir normas; erros, ou seja, falhas no processamento da informação e; por fim lapsos definidos como problemas na atenção e na memória, conforme o estudo de Reason et al (1990).

2-Metodologia

Procurou-se uma avenida de Belo Horizonte com muitas escolas próximas e para tal escolhe-se a Avenida Amazonas, no trecho que compreende a interseção com Avenida Silva Lobo e o Anel Rodoviário (BR-262), números 4397 e 8868, respectivamente.

O intervalo escolhido possui aproximadamente 4,6 km de extensão e um pouco mais de dez escolas próximas, incluindo os Campi I, II e IV do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) e instituições de ensino infantil, fundamental e médio.

A Avenida Amazonas é uma via arterial com três faixas de rolamento no sentido bairro-centro e quatro no sentido centro-bairro; com pavimentação asfáltica em condições razoáveis, no trecho analisado. O estacionamento é proibido e regulamentado por placa restritiva (R-6A); há faixa preferencial para ônibus, em ambos os sentidos de tráfego e; a velocidade máxima é regulamentada por placas R-19 – 60 km/h – e por indicação de fiscalização eletrônica FE-1. A avenida liga o hipercentro de Belo Horizonte a Cidade Industrial, no município vizinho de Contagem, onde tem seu nome mudado para Avenida Cardeal Eugênio Pacelli.

Diante disso, buscou-se uma escola pública que ofereça o ensino médio a fim de aferir a percepção de risco e o comportamento de três turmas do terceiro ano. A instituição de ensino escolhida foi a Escola Estadual Maurício Murgel (EEMM), localizada na Avenida Amazonas, número 5154. A definição da EEMM resultou-se da procura por uma subárea, dentro do cordão de estudo, em que a movimentação de estudantes fosse intensa e que houvesse muitas escolas ao redor. A presença do Campus I e IV do CEFET-MG; de mais quatro instituições de ensino privado; e três de ensino público num raio de aproximadamente 600 metros da EEMM colaboram para tal escolha, além do fato da instituição estudada dividir o mesmo espaço viário que o CEFET-MG Campus I e manter uma parceria acadêmica com a escola federal.

Formulou-se, então, um questionário com quinze ações de risco de trânsito com o intuito de aferir a percepção de risco dos alunos. Com as mesmas quinze ações, elaborou-se outro questionário, porém com a intenção de medir a frequência em que os alunos realizam os comportamentos citados.

As ações utilizadas nos dois formulários (“percepção de risco” e “frequência”), possuem um número de identificação, entre parênteses, de acordo com a sua ordem: (1) Usar o celular durante a travessia de uma rua; (2) Atravessar a rua correndo quando o semáforo para pedestres está para fechar; (3) Ao pretender atravessar uma rua sinalizada, esperar na pista, próximo ao meio-fio, que o sinal autorize a travessia; (4) Andar pelo passeio escutando música/rádio com fones de ouvido; (5) Atravessar as ruas escutando música/rádio com fones de ouvido; (6) Estimular ou forçar que alguém atravesse a rua, puxando-a pelo braço, por exemplo, quando acha que há tempo suficiente para concluir a travessia; (7) Atravessar a rua passando em frente a um ônibus parado no ponto; (8)

Atravessar uma rua movimentada fora da faixa de pedestres, quando ela existir; (9) Havendo faixa de pedestres próxima ao local que se pretende atravessar, deixar de utilizá-la para executar o caminho pretendido; (10) Embarcar ou desembarcar de um ônibus em movimento; (11) Atravessar a rua correndo quando está chovendo; (12) Deixar de olhar para os dois lados quando se está prestes a atravessar uma rua; (13) Andar pela borda da pista, no mesmo sentido que o fluxo de veículos, quando não houver condições de andar pelo passeio; (14) Atravessar a rua entre os veículos parados em um congestionamento; (15) Atravessar uma rua sem canteiro central até a metade e ficar parado, na pista, esperando poder atravessar a outra metade. Em ambos os questionários é solicitado que os entrevistados escrevam o nome completo, a idade e classificassem, dentre as quinze ações contempladas, as cinco de maior risco; outras cinco de médio risco e; enfim, outras cinco de menor risco. Desta forma, esperava-se que todas as questões do questionário fossem sinalizadas, isto é, cinco de maior risco, cinco de médio e cinco de menor risco a evitar repetições, por exemplo, que uma mesma alternativa fosse considerada por um aluno X como de médio e menor risco, simultaneamente.

Para confecção da palestra utilizou-se de imagens extraídas da internet e modificadas com o auxílio do *software Microsoft Office Power Point* e do *website* de animações *Go Animate*. Através dessas ferramentas, as quinze ações corroboradas nos questionários foram ilustradas a fim de mostrar aos jovens o perigo que ações cotidianas como “utilizar o celular durante a travessia de uma rua” possuem.

O público-alvo assistiu a uma palestra, elaborada pelos autores desse estudo e respondeu a três questionários, sendo dois antes do início da palestra e o restante no final da intervenção. Vale ressaltar que os questionários foram recolhidos após cada aplicação

A palestra foi proferida no dia quatro de dezembro de 2014, no período da tarde, com três turmas de terceiro ano do ensino médio, no auditório da Escola Estadual Maurício Murgel, num total de sessenta e sete estudantes presentes.

Por fim, todos os dados foram transportados para uma planilha eletrônica do *software Microsoft Office Excel* para facilitar a análise dos resultados, confecção de tabelas ilustrativas e tratamento estatístico. Os resultados são apresentados a seguir.

PROPOSIÇÕES E RESULTADOS

1-Percepção de risco

Para aferição da percepção de risco dos entrevistados aplicou-se o formulário em que os entrevistados eram convidados a identificar, dentre as 15 situações de risco propostas pelos pesquisadores, as cinco situações consideradas de maior risco, as cinco de médio risco e as cinco de menor risco,

Este questionário foi aplicado em dois momentos distintos: antes e depois da palestra. Tal procedimento teve por intuito avaliar em que medida a palestra, onde os pesquisadores apresentam sua visão sobre o risco existente em cada uma das 15 situações elencadas; provocou alterações na percepção de risco dos entrevistados em relação a estas situações.

Na tabulação dos dados, 67 questionários foram considerados válidos, O campo amostral é composto por 26 homens e 41 mulheres com idades entre 17 e 19 anos.

A fim de apurar os dados da primeira e da segunda aplicação do formulário de percepção de risco, criou-se um fator denominado Fator de Percepção de Risco (FPR) calculado conforme a seguinte equação 1 que considera o número total de marcação para cada classificação e seus respectivos pesos.

$$FPR = \frac{[3 * (ar) + 2 * (mr) + 1 * (br)]}{n}$$

Em que: FPR: Fator de Percepção de Risco;

ar: número total de classificações do tipo alto risco;
 mr: número total de classificações do tipo médio risco;
 br: número total de classificações do tipo baixo risco;
 n: número total de questionários válidos.

Assim sendo, a tabela 1 mostra os dados obtidos ao tratar os dados da primeira aplicação do questionário de percepção de risco.

Tabela 1 – Fator de Percepção de Risco (1ª Aplicação) classificado por sexo e geral

Ação	Homens	Mulheres	Geral
1	2,23	2,27	2,25
2	1,69	1,95	1,85
3	1,85	1,46	1,61
4	1,31	1,24	1,27
5	2,15	1,98	2,04
6	2,31	2,32	2,31
7	1,81	1,93	1,88
8	1,96	2,34	2,19
9	1,77	1,95	1,88
10	2,50	2,54	2,52
11	1,88	1,63	1,73
12	2,50	2,46	2,48
13	2,12	2,22	2,18
14	1,77	1,59	1,66
15	2,38	2,20	2,27

Na tabela acima, os dados em vermelho são aqueles considerados mais perigosos pelos entrevistados; em amarelos, os de risco médio e; os verdes, de baixa periculosidade. Nota-se também que não há diferenças significativas nas percepções de risco no trânsito entre homens e mulheres. A ação considerada de menor risco foi a referente a utilização de fones de ouvido ao caminhar pela calçada e a classificada como de maior risco é relativa à falta de checagem dos fluxos relativos à mão e à contramão ao pretender cruzar uma rua.

Para a segunda aplicação do formulário de percepção, utilizou-se da equação 1 para o cálculo do FPR e da mesma escala de cores da tabela 1, os resultados são exibidos abaixo.

Tabela 2 - Fator de Percepção de Risco (2ª Aplicação) classificado por sexo e geral

Ação	Homens	Mulheres	Geral
1	2,46	2,20	2,30
2	2,04	1,98	2,00
3	2,04	1,85	1,93
4	1,46	1,27	1,34
5	2,35	2,10	2,19
6	2,35	2,49	2,43
7	2,04	2,05	2,04

8	1,92	2,17	2,07
9	1,58	2,10	1,90
10	2,15	2,37	2,28
11	1,42	1,39	1,40
12	2,27	2,32	2,30
13	1,77	2,02	1,93
14	1,58	1,54	1,55
15	2,00	2,24	2,15

Também na tabela 2, observa-se que não há discrepâncias expressivas na percepção de homens e mulheres. Convém notar que novamente a ação (4) foi a considerada de menor risco, porém a ação relativa a utilização de fones de ouvido durante a travessia de uma rua foi a classificada como de maior exposição ao risco. Percebe-se que ações muito similares tiveram avaliações discrepantes.

Com o intuito de comparar os valores obtidos nas duas aplicações do questionário de percepção, fez-se a tabela 3 que mostra, com o auxílio do FPR e do cálculo do desvio médio, além da já conhecida escola de cores, as diferenças após a palestra, na percepção imediata de risco no trânsito dos entrevistados.

Tabela 3 - Comparação entre FPR (1ª aplicação) e FPR (2ª Aplicação)

Ação	Fator de Percepção de Risco (1)	Fator de Percepção de Risco (2)
1	2,25	2,30
2	1,85	2,00
3	1,61	1,93
4	1,27	1,34
5	2,04	2,19
6	2,31	2,43
7	1,88	2,04
8	2,19	2,07
9	1,88	1,90
10	2,52	2,28
11	1,73	1,40
12	2,48	2,30
13	2,18	1,93
14	1,66	1,55
15	2,27	2,15
Desvio Médio	0,29	0,25

Pode-se observar que na maioria das ações permaneceram na mesma classificação, porém nota-se que houve certa diminuição entre os desvios médios da primeira e da segunda aplicação, o que aponta uma maior regularidade na classificação dos alunos.

2- Frequência de Prática

Para aferição da frequência de prática das ações de risco já listadas anteriormente, foi solicitado aos alunos que preenchessem um questionário que continha três graduações de frequência: sempre, às vezes e nunca. Desta vez os estudantes não foram orientados a preencher um número prefixado de alternativas com foi norteados na aplicação dos formulários de percepção imediata de risco no trânsito.

Com o intuito de se analisar a frequência de prática de ações de risco, criou-se um fator denominado Fator de Frequência de Prática (FFP) calculado conforme a seguinte equação 2 que considera o número total de marcações para cada classificação e seus respectivos pesos.

$$FFP = \frac{[2 * (s) + (av) - 1 * (nc)]}{n}$$

Em que: FFP: Fator de Frequência de Prática;
s: número total de classificações do tipo sempre;
av: número total de classificações do tipo às vezes;
nc: total de classificações do tipo nunca;
n: número total de questionários válidos.

Os resultados classificados por sexo e geral serão representados na tabela 3 a seguir.

Tabela 4 - FFP classificada por sexo e geral

Ação	Homens	Mulheres	Geral
1	0,79	0,46	0,59
2	1,21	1,20	1,20
3	1,04	0,97	1,00
4	1,46	1,37	1,41
5	1,21	0,94	1,05
6	-0,17	-0,11	-0,14
7	0,67	0,66	0,66
8	0,83	0,49	0,63
9	0,92	0,29	0,54
10	-0,29	-0,77	-0,58
11	0,71	0,26	0,44
12	-0,67	-0,26	-0,42
13	0,75	0,17	0,41
14	1,25	0,89	1,03
15	0,42	0,03	0,19

Na tabela 3 as cores vermelha, amarela e verde representam as ações mais praticadas, as segundas mais efetuadas e as menos exercidas, respectivamente. Novamente, não houve discrepâncias entre ambos os sexos. As ações mais praticadas e menos praticadas foram sequencialmente, (4) Andar pelo passeio escutando música/rádio com fones de ouvido e (10) Embarcar ou desembarcar de um ônibus em movimento.

Na tabela 4 foram agrupados o FPR da primeira aplicação e o FFP da primeira aplicação para efeito de comparação.

Tabela 5 – FPR (1ª aplicação) X FFP

Ação	Fator de Percepção de Risco(1)	Fator de Frequência de Prática
1	2,25	0,59

2	1,85	1,20
3	1,61	1,00
4	1,27	1,41
5	2,04	1,05
6	2,31	-0,14
7	1,88	0,66
8	2,19	0,63
9	1,88	0,54
10	2,52	-0,58
Ação	Fator de Percepção de Risco(1)	Fator de Frequência de Prática
11	1,73	0,44
12	2,48	-0,42
13	2,18	0,41
14	1,66	1,03
15	2,27	0,19

Percebe-se que as ações consideradas menos inseguras são mais praticadas, o que demonstra que a falta de conhecimento dos riscos dessas ações, fazem com que os adolescentes pratiquem-nas. Por outro lado as consideradas mais inseguras são menos praticadas o que confirma mais uma vez a hipótese anteriormente citada.

3-Prática Insegura

A fim de observar a relação entre as ações mais praticadas e que são consideradas de maior risco foi proposta a seguinte equação 3 de FPI (Fator de Prática Insegura):

$$FPI = \frac{[2,5 * (arXs) + 2 * (mrXs) + 1,5 * (brXs) + 2 * (arXav) + 1,5 * (mrXav) + 1 * (brXav)]}{n}$$

Em que: FPI: Fator de Prática Insegura;
arXs: número total de classificações do tipo alto risco e sempre;
mrXs: número total de classificações do tipo médio risco e sempre;
brXs: número total de classificações do tipo baixo risco e sempre;
arXav: número total de classificações do tipo alto risco e às vezes;
mrXav: número total de classificações do tipo médio risco e às vezes ;
brXav: número total de classificações do tipo baixo risco e às vezes;
n: número total de questionários válidos.

Pela fórmula consegue-se observar que o valor máximo que o fator pode atingir é 2,5 e o mínimo 0, situação em que o grupo não realizasse nenhuma das ações propostas.

Na tabela 5 pode-se observar os FPI classificados por sexo e os fatores gerais de cada ação.

Tabela 6 - FPI classificado e geral

Ação	Homens	Mulheres	Geral
1	1,13	1,24	1,19
2	1,63	1,39	1,48

3	1,33	1,23	1,27
4	1,25	1,36	1,31
5	1,27	1,60	1,47
6	0,75	0,60	0,66
7	1,08	1,14	1,12
8	1,23	1,23	1,23
9	1,17	1,09	1,12
10	0,50	0,19	0,31
11	1,23	0,76	0,95
Ação	Homens	Mulheres	Geral
12	0,38	0,51	0,46
13	1,21	0,93	1,04
14	1,42	1,23	1,31
15	1,23	0,63	0,87

Na tabela a escala de cores é gradativa em que o amarelo é intermediário, o vermelho representa as ações que, mesmo consideradas pouco seguras, são mais praticadas pelos alunos e o verde as ações menos praticadas.

A ação (10) Embarcar ou desembarcar de um ônibus em movimento foi a com menor FPI, ou seja, é pouco praticada. Já a ação (2) Atravessar a rua correndo quando o semáforo para pedestres está para fechar, obteve o maior FPI, o que significa ser ela bastante praticada pelos estudantes mesmo sendo considerada pouco segura.

Observa-se que nenhum fator ultrapassou sessenta por cento do fator máximo, o que mostram, mais uma vez, que não há tendência dos estudantes em realizarem ações que consideram inseguras.

CONCLUSÕES

O artigo em questão aferiu a percepção imediata de risco e o comportamento de risco no trânsito de sessenta e sete alunos do terceiro ano do ensino médio de uma escola da rede pública, a Escola Estadual Maurício Murgel. A fim de avaliar tais variáveis utilizou-se de quinze ações consideradas perigosas no trânsito em três questionários: dois de percepção de risco e um de frequência de comportamentos arriscados no trânsito.

No que concerne à percepção imediata de risco no trânsito é possível perceber que não há diferenças significativas entre homens e mulheres, ou seja, ambos os sexo tendem a considerar as mesmas ações como mais perigosas, de perigo médio ou de baixa periculosidade. Meninos e meninas voltaram a classificar comportamentos semelhantes mesmo após a segunda aplicação do questionário referido a esse tema.

Contudo, pode-se concluir que a palestra, mesmo que configure uma intervenção pontual e, por isso, aferiu-se a percepção imediata de risco, surtiu resultados satisfatórios uma vez que o desvio médio apresentado na Tabela 4, mostra um maior equilíbrio na classificação entre as ações, isto é, por ora, a percepção de risco no trânsito nos alunos foi apurada visto que os entrevistados distribuíram melhor suas classificações de periculosidade após a intervenção. Logo, sugere-se que as autoridades repensem o papel da educação para o trânsito, tal como ela é concebida no CTB, pois ela pode apresentar resultados satisfatórios na melhora da percepção de risco e, por conseguinte na diminuição do número de acidentes de trânsito.

Quanto à frequência de prática, nota-se mais uma vez que não ocorrem discrepâncias entre as ações realizadas por homens e mulheres. Entretanto o que é considerado de menor risco

é praticado mais vezes, tanto por meninos quanto para as meninas. Sugere-se uma maior atenção das autoridades para ações educativas que elucidem os comportamentos, por exemplo, (2) Atravessar a rua correndo quando o semáforo para pedestres está para fechar; (3) Ao pretender atravessar uma rua sinalizada, esperar na pista, próximo ao meio-fio, que o sinal autorize a travessia; (4) Andar pelo passeio escutando música/rádio com fones de ouvido; que consideradas de baixo risco foram são amplamente praticadas.

O último fator, o de prática insegura salienta, por sua vez que, as ações consideradas de alto risco tendem a não serem praticadas pelos alunos. Porém, todos os comportamentos elucidados no formulário são considerados de risco e deveriam ser evitados pelos alunos, tais fatos podem ser explicados pela falta da educação para o trânsito em todos os níveis escolares ou pela falta de informação acerca do risco que ações corriqueiras carregam.

Assim, a palestra obteve grau satisfatório, no que foi anteriormente proposto para tal intervenção, já que, mesmo que de forma pontual, conseguiu-se uma melhor percepção imediata de risco no trânsito e uma avaliação comparativa no comportamento dos alunos no trânsito enquanto pedestres. Por fim, sugerem-se as autoridades que as ações interventivas em temas como andar pelo passeio escutando música/rádio com fones de ouvido também sejam abordados em campanhas educativas, chamadas televisivas, etc.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira Censo da educação básica: 2012 – resumo técnico. – Brasília : Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2013.

FARIA, Eloir de Oliveira, BRAGA, Marilita Gnecco de Camargo. Comportamento de motoristas e pedestres na percepção de alunos de escolas públicas e particulares do Rio de Janeiro. XVII Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, Vol I. Novembro de 2003. Rio de Janeiro. pp 504-515.

FARIA, Eloir de Oliveira, BRAGA, Marilita Gnecco de Camargo. Propostas para minimizar os riscos de acidentes de trânsito envolvendo crianças e adolescentes. Associação Brasileira de Pós Graduação em Saúde Coletiva. Revista Ciência & Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, n. 4 v.1 p. 95-107. 1999.

REASON, J. et al (1990). Errors and violations on the roads: a real distinction? *Ergonomics*, 33(10/11), 1315-1332.

SCHMIDT, M. (2004). Investigating risk perception :a short introduction. Em: Loss of agrobiodiversity in Vavilov centers, with a special focus on risk of genetically modified organisms (GMOs). Tese de doutorado não publicada, Vienna, Austria.

SJÖBERG, L. (1998). Worry and risk perception. *Risk analysis*. 18(1), 85-93.

SOUZA, Genita Bezerra de. Educação do trânsito para alunos do ensino fundamental. Monografia (Graduação) – Universidade Paulista – Maceió – AL, 2013.

TOQUARTO, Renata Jucksch. Percepção de risco e comportamento de pedestres. 2011. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade do Paraná, Curitiba. 2011.

WASELFISZ J. J. Mapa da Violência 2013. Acidentes de Trânsito e Motocicletas Rio de Janeiro, Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais; Centro Brasileiro de Estudos Latino-americanos, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global status report on road safety 2013: supporting a decade of action. Suíça. WHO, 2013.