

Perfil das vítimas de acidentes de transporte terrestre relacionados ao trabalho em unidades de saúde sentinelas de Pernambuco, 2012 - 2014 *

doi: 10.5123/S1679-49742016000200014

Profile of work-related road traffic accident victims recorded by sentinel health units in Pernambuco, Brazil, 2012-2014

Caroline Cordeiro Souto¹
Flávia Karina Wanderley Reis²
Raphaella Patrícia Torres Bertolini²
Rosimeiry Santos de Melo Almeida Lins³
Sandra Luzia Barbosa de Souza²

¹Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família, Recife-PE, Brasil

²Governo do Estado de Pernambuco, Secretaria Estadual de Saúde, Recife-PE, Brasil

³Universidade de Pernambuco, Faculdade de Ciências Médicas, Recife-PE, Brasil

Resumo

Objetivo: descrever o perfil das vítimas de acidentes de transporte terrestre (ATT) relacionados ao trabalho, notificados nas Unidades Sentinelas de Informação sobre Acidentes de Transporte Terrestre no estado de Pernambuco, Brasil, no período 2012-2014. **Métodos:** estudo descritivo das vítimas (fatais e não fatais) de acidente de transporte terrestre relacionados ao trabalho, notificados em 21 Unidades Sentinelas de Informação sobre ATT de Pernambuco. **Resultados:** dos 10.691 casos notificados, 87,8% ocorreram entre homens; do total dos registros, 69,0% concentraram-se na faixa etária de 20 a 39 anos; os setores com mais trabalhadores acidentados foram Transporte (24,4%) e Comércio (21,3%); a maioria das vítimas eram condutores (82,0%) e a motocicleta o meio de locomoção mais utilizado no momento do acidente (77,0%). **Conclusão:** entre as vítimas, predominaram motociclistas jovens e do sexo masculino; os achados poderão subsidiar ações intersetoriais de prevenção dos ATT relacionados ao trabalho, adequadas ao perfil das vítimas.

Palavras-chave: Acidentes de Trânsito; Vigilância Epidemiológica; Acidentes de Trabalho; Epidemiologia Descritiva.

Abstract

Objective: to describe the profile of work-related road traffic accident (RTA) victims, reported by Road Traffic Accident Information Sentinel Units in the state of Pernambuco, Brazil, from 2012-2014. **Methods:** descriptive study of fatal and non-fatal work-related road traffic accident victims, reported by 21 RTA Information Sentinel Units in Pernambuco. **Results:** 87.8% of the 10,691 reported cases occurred among males; 69.0% of all records related to the 20-39 age group; the sectors with more injured workers were Transport (24.4%) and Trade (21.3%); most of the victims were drivers (82.0%) and motorcycles were the most used vehicle at the time of the accident (77.0%). **Conclusion:** victims were predominantly young male motorcyclists; findings may serve to inform intersectoral actions to prevent work-related RTAs, appropriate to the profile of the victims.

Key words: Accidents, Traffic; Epidemiological Surveillance; Accidents, Occupational; Epidemiology, Descriptive.

*Este artigo apresenta os resultados do Trabalho de Conclusão da Residência Multiprofissional em Saúde da Família, de autoria de Caroline Cordeiro Souto, apresentado ao Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, em 2015.

Endereço para correspondência:
Caroline Cordeiro Souto – Rua Poloni, nº 117, Apto. 103, Várzea, Recife-PE, Brasil. CEP: 50740-340
E-mail: carolinesouto87@gmail.com

Introdução

Os acidentes de transporte terrestre são um importante problema de Saúde Pública, responsáveis por grande impacto no perfil de adoecimento e morte da população. Estima-se que ocorram, a cada ano, 1,24 milhões de óbitos e 50 milhões de ferimentos decorrentes de acidentes em vias públicas de todo o mundo.¹

No período de 2004 a 2013, o Brasil registrou um crescimento progressivo no número de óbitos por acidentes de transporte terrestre, com maior proporção de vítimas do sexo masculino, na idade entre 20 e 39 anos, e motociclistas.²

Em 2012, o estado de Pernambuco registrou 1.997 óbitos por acidentes de transporte terrestre.³ Alguns estudos apontam o setor Transporte como um dos ramos de atividade em que há mais registros de acidentes de trabalho, como por exemplo, os que envolvem motofretistas, condutores de ônibus e de caminhões, refletindo os riscos presentes no trânsito das cidades que acabam por vitimizar esses trabalhadores.⁴ Amorim e colaboradores,⁵ em inquérito realizado para estimar a incidência anual de acidentes de trabalho com mototaxistas cadastrados na Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito de Feira de Santana-BA, identificou que dos 267 entrevistados, 10,5% sofreram acidente de trabalho.

Estudos apontam o setor Transporte como um dos ramos de atividade em que há mais registros de acidentes de trabalho.

O acidente de trabalho (AT) é aquele que ocorre no exercício do trabalho a serviço da empresa ou no exercício do trabalho dos segurados, conforme o artigo 11 da Lei nº 8.213, de 24/07/91, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.⁶ Um acidente de trabalho classifica-se em (i) típico, decorrente da característica da atividade profissional desempenhada pelo acidentado, e (ii) de trajeto, ocorrido no percurso entre a residência e o local de trabalho do segurado e vice-versa.⁶ No Brasil, em 2013, ocorreram 3.867 mortes de trabalhadores por causas externas.² Em 2001, Ministério da Saúde publicou a Política Nacional de Redução

da Morbimortalidade por Acidentes e Violências.⁷ Posteriormente, em 2002, o Ministério propôs o 'Projeto de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito – Mobilizando a sociedade e promovendo a saúde'⁸ com o objetivo de fomentar a vigilância e o monitoramento dos fatores de risco e proteção relacionados às lesões e mortes no trânsito. Essa iniciativa de intervenção, desenvolvida primeiramente em cinco cidades – São Paulo, Goiânia, Belo Horizonte, Recife e Curitiba –, estendeu-se a outros municípios com o apoio financeiro e técnico do Ministério da Saúde, fortalecendo-se com a implantação da Rede Nacional de Núcleos de Prevenção de Violências e Promoção da Saúde, em 2004, e da Política Nacional de Promoção da Saúde, em 2006.

Para ampliar o conhecimento sobre o perfil das vítimas não fatais de acidentes de transporte terrestre em Pernambuco, no ano de 2010, a Secretaria Estadual de Saúde instituiu a notificação dos casos assistidos em dez serviços de urgência e emergência com atendimento em traumatologia e/ou ortopedia, designados de Unidades Sentinelas de Informação sobre Acidentes de Transporte Terrestre. Essa notificação foi regulamentada pela Portaria SES nº 219, de 11/04/2011,⁹ que acrescentou os acidentes de transporte terrestre aos demais agravos da Lista de Notificação Compulsória em Unidades Sentinelas, Anexo III da Portaria MS/GM nº 104, de 25/01/2011, vigente na ocasião. No mesmo ano de 2011, a estratégia foi ampliada para mais dez unidades sentinelas e em 2012, houve a inclusão de mais uma unidade, totalizando 21 Unidades Sentinelas em Pernambuco.¹⁰

Por se tratar de um sistema de informações em saúde recentemente implantado e que contempla informações não exploradas em outras fontes de dados, como os fatores de risco e de proteção para a ocorrência de acidentes de transporte terrestre, a análise proposta no presente estudo contribuirá para dar maior visibilidade aos acidentes de trabalho típicos e de trajeto que, de acordo com a literatura, são subnotificados.¹¹ Ao considerar a real situação dos acidentes de transporte terrestre no Brasil e no mundo e sua relação com o trabalho, além do impacto que esses acidentes ocasionam na produtividade e na economia, atingindo também os familiares da vítima, este estudo objetiva descrever o perfil das vítimas de acidentes de transporte terrestre relacionados ao trabalho, notificados nas

Unidades Sentinelas de Informação sobre Acidentes de Transporte Terrestre em Pernambuco, no período de 2012 a 2014.

Métodos

Estudo descritivo dos casos de acidente (fatais e não fatais) de transporte terrestre relacionados ao trabalho notificados nas 21 Unidades Sentinelas de Informação sobre Acidentes de Transporte Terrestre de Pernambuco.

O estado de Pernambuco, com área territorial de 98.149.119 km² e população de 9.277.727 habitantes (2013), compõe-se por 184 municípios e a Ilha de Fernando de Noronha.¹² Divide-se, administrativamente, em 12 Regiões de Saúde, onde estão distribuídas as referidas unidades sentinela. Cada município-sede das Gerências Regionais de Saúde (Geres) – da II à XI Região – possui uma unidade sentinela; na I Região de Saúde, sediada na capital do estado, Recife, estão localizadas dez unidades sentinelas.

O presente estudo analisou todos os registros de vítimas de acidentes de transporte terrestre, notificados nas 21 Unidades Sentinelas de Informação sobre Acidentes de Transporte Terrestre, que foram identificados como acidente de trabalho no período 1º de janeiro de 2012 a 31 de dezembro de 2014, incluindo vítimas fatais e não fatais.

O Sistema de Informação de Acidentes de Transporte Terrestre adota as definições da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – Décima Revisão (CID-10 – Capítulo XX). As variáveis selecionadas contemplaram as características da vítima, do acidente e os fatores relacionados ao risco e à proteção da vítima:

a) Dados das vítimas

- sexo (masculino; feminino);
- faixa etária, em anos (16-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59 e ≥60); e
- ocupação;

b) Dados do acidente

- dia da semana do evento;
- zona de ocorrência (urbana; rural);
- tipo de vítima (condutor, pedestre, passageiro, pessoa conduzida em local inadequado [situações de transporte: não ocupando local normalmente reservado aos passageiros ou condutor; ou ocupando lugar reservado ao transporte de mercadorias]);

- meio de locomoção da vítima no momento do acidente (motocicleta, automóvel, bicicleta, a pé, ônibus/similar, ambulância/SAMU/resgate, veículo de tração animal/animal montado, veículo pesado ou outro [inclui trem/metrô]);
- natureza do acidente (atropelamento, choque com objeto fixo, colisão/abalroamento, queda em/do veículo, tombamento ou capotamento, ou outro [especificado pelo informante]);
- outra parte envolvida no acidente (mesmas opções do meio de locomoção da vítima) ou nenhuma outra parte envolvida ('não se aplica', nos casos de tombamento ou capotamento);
- acidente relacionado ao trabalho (a partir de agosto de 2013, a opção de registro positivo de acidente de trabalho foi desagregada nas situações 'Durante o serviço/trabalho' ou 'Indo ou voltando do trabalho');
- c) Fatores relacionados ao acidente e à proteção da vítima
 - fatores de risco relativos ao condutor (excesso de velocidade, uso de bebida alcoólica, sono/fadiga);
 - fatores de proteção da vítima (uso de cinto de segurança/equipamento de retenção e uso de capacete).

Após o recorte dos casos de acidente de trabalho, procedeu-se à qualificação (limpeza) da base de dados, com exclusão dos registros multiplicados, por meio do método probabilístico, utilizando-se os recursos do aplicativo RecLink III. Na etapa de duplicidade, foram utilizadas como campos de blocagem as opções PBloco, Ubloco e sexo, e as variáveis nome e data de nascimento como campos de comparação. Em seguida, utilizou-se a plataforma Excel para identificar, manualmente, os pares sinalizados na etapa de duplicidade do RecLink, por meio da comparação de variáveis como data do acidente, data do atendimento, tipo de vítima, meio de locomoção, outra parte envolvida no acidente, ocupação etc.; foram considerados verdadeiros os pares nos quais essas variáveis estivessem idênticas, permitindo, ainda, que as múltiplas ocorrências de um indivíduo não fossem excluídas da análise.

Considerou-se como multiplicidade a existência de mais de uma notificação da mesma vítima para o mesmo evento/acidente. A ocorrência de acidentes diferentes com a mesma vítima não foi considerada multiplicidade. Posteriormente, para evitar distorções na distribuição da frequência das ocupações, foram excluídas as ocorrências para as quais a natureza da ocupação não foi informada ou as atividades descritas não se enquadravam como ocupação.

As ocupações das vítimas foram agrupadas segundo setor de atividade econômica, de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) – Subclasses, versão 2.2. Trata-se de instrumento de padronização dos códigos de atividade econômica de âmbito nacional, amplamente utilizado por diversos órgãos da Administração Tributária.¹³

Também foram utilizados os recursos da tabela dinâmica do Microsoft Excel 2010 e a ferramenta de análise do *software* Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 13.0.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), sendo aprovado mediante expedição do Certificado de Apreciação Ética (CAAE) de nº 43031715.8.0000.5201.

Resultados

De janeiro de 2012 a dezembro de 2014, foram notificados 131.607 casos de vítimas de acidente de transporte terrestre atendidas nas 21 Unidades Sentinelas de Informação sobre Acidentes de Trans-

porte Terrestre de Pernambuco; 19.570 desses casos foram identificados como acidentes de transporte relacionados ao trabalho, ou seja, 14,9% dos registros (Figura 1). Durante o processo de limpeza da base de dados a ser analisada, foram excluídos 308 registros, identificados como duplicidades, e 8.879 notificações de acidentes de trabalho: seja porque a natureza da ocupação não foi informada (8.292), seja porque as atividades descritas não se enquadravam como ocupação (587). Assim, a amostra do estudo foi constituída por 10.691 casos (Figura 1).

Do total de 10.691 notificações, 87,8% das vítimas eram do sexo masculino e mais da metade dos casos envolveu indivíduos com idade entre 20 e 39 anos (69,0%) (Tabela 1).

Os setores de Transporte, Armazenagem e Correio (23,4%) e de Comércio e Reparação de veículos automotores e motocicletas (21,3%) representaram as maiores proporções, individualmente, entre essas notificações (Tabela 2). Nesses setores, as ocupações que registraram mais vítimas foram Motociclista de entrega rápida (motofretista/*motoboy* e mototaxista: 55,4%

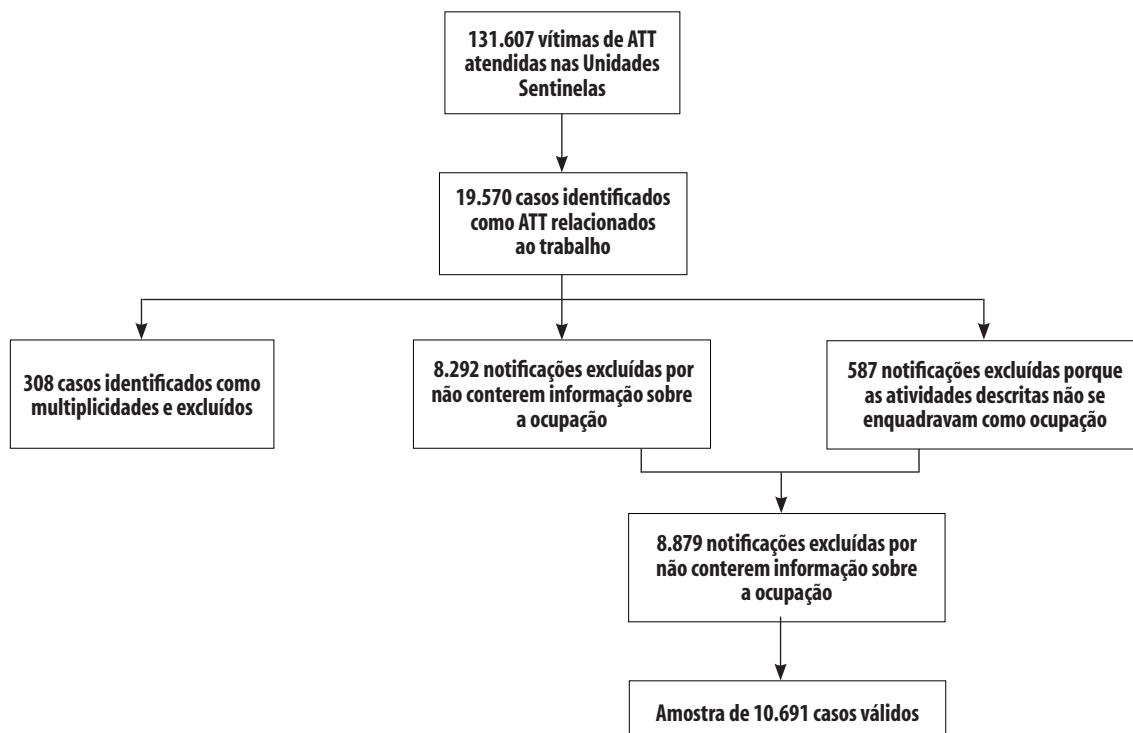


Figura 1 – Fluxograma do processo de limpeza dos dados de estudo sobre perfil das vítimas de acidentes de transporte terrestre (ATT) relacionados ao trabalho (N=10.691) Pernambuco, 2012 a 2014

dos casos) e Vendedor (26,4%). O setor Agricultura, Pecuária, Produção Florestal, Pesca e Aquicultura foi o terceiro mais frequente em notificações (18,2%): em praticamente todos esses casos, as vítimas se encontravam na ocupação de Trabalhador volante da agricultura (98,4%) (Tabela 2).

Em relação às características do evento, a maioria dos casos notificados ocorreu na zona urbana (72,4%) e na segunda-feira (17,1%). As principais

vítimas eram condutores (82,0%); a motocicleta mostrou ser o meio de locomoção mais utilizado no momento do acidente (77,0%); as colisões/abalroamentos foram identificadas em 52,0% das notificações; e o automóvel foi referido com maior frequência como outra parte envolvida no acidente (31,0%) (Tabela 3).

No que diz respeito ao tipo de acidente de trabalho, o total de registros analisados restringiu-se a 5.054 casos,

Tabela 1 – Número e percentual de notificações de vítimas de acidentes de transporte terrestre relacionados ao trabalho (N=10.691), segundo sexo e faixa etária, Pernambuco, 2012 a 2014

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	9.392	87,8
Feminino	1.299	12,2
Faixa etária (em anos)		
16-19	493	5,0
20-29	4.067	38,0
30-39	3.286	31,0
40-49	1.691	16,0
50-59	760	7,0
>60	258	2,0
Idade não informada	136	1,0

Tabela 2 – Número e percentual de notificações de vítimas de acidentes de transporte terrestre relacionados ao trabalho, segundo setor de atividade e ocupações mais frequentes, Pernambuco, 2012 a 2014

Setor de atividade	N	%	Ocupações mais frequentes	N	%
Transporte, Armazenagem e Correio	2.502	23,4	Motociclista de entrega rápida	1.385	55,4
			Motorista de veículos de pequeno e médio porte	617	24,7
Comércio e Reparação de veículos automotores e motocicleta	2.273	21,3	Vendedor	599	26,4
			Autônomo	307	13,5
Agricultura, Pecuária, Produção Florestal, Pesca e Aquicultura	1.946	18,2	Trabalhador volante da agricultura	1.915	98,4
			Produtor agropecuário	21	1,1
Atividades administrativas e Serviços complementares	1.356	12,7	Vigilante	360	26,5
			Assistente administrativo	233	17,2
Construção	901	8,4	Pedreiro	471	52,3
			Servente de pedreiro	314	34,9

Tabela 3 – Número e percentual de notificações de vítimas de acidentes de transporte terrestre relacionados ao trabalho (N=10.691), segundo as características do acidente e da vítima, Pernambuco, 2012 a 2014

Variáveis	N	%
Dia da semana do acidente		
Domingo	893	8,4
Segunda-feira	1.830	17,1
Terça-feira	1.573	14,7
Quarta-feira	1.773	16,6
Quinta-feira	1.656	15,5
Sexta-feira	1.651	15,4
Sábado	1.305	12,2
Ignorado	10	0,1
Zona de ocorrência do acidente		
Urbana	7.737	72,4
Rural	2.718	25,4
Ignorado	213	2,0
Em branco	23	0,2
Tipo de vítima		
Condutor	8.763	82,0
Passageiro conduzido adequadamente	1.374	12,8
Pedestre	457	4,3
Pessoa conduzida em local inadequado	29	0,3
Ignorado	65	0,6
Em branco	3	0,0
Meio de locomoção da vítima		
A pé	465	4,3
Ambulância/SAMU ^a /resgate	19	0,2
Automóvel	920	8,6
Bicicleta	380	3,6
Motocicleta	8.232	77,0
Ônibus/similar	155	1,4
Veículo pesado	315	3,0
Veículo de tração animal/animal montado	56	0,5
Outros (inclui trem/metrô)	113	1,1
Ignorado	33	0,3
Em branco	3	0,0
Natureza do acidente		
Atropelamento	807	7,5
Choque com objeto fixo	218	2,0
Colisão/abaloamento	5.557	52,0
Tombamento ou capotamento	2.837	26,5
Queda em/do veículo	837	8,0
Outro (especificado pelo informante)	357	3,3
Ignorado	72	0,6
Em branco	6	0,1

Continua

Tabela 3 – Continuação

Variáveis	N	%
Outra parte envolvida		
Animal	462	4,3
Automóvel	3.294	31,0
Bicicleta	155	1,4
Motocicleta	1.733	16,2
Objeto fixo	477	4,5
Ônibus/similar	217	2,0
Pedestre	34	0,3
Veículo de tração animal/animal montado	16	0,1
Veículo pesado	391	3,7
Não se aplica	3.209	30,0
Ignorado	440	4,1
Outro (inclui trem/metrô)	228	2,1
Em branco	35	0,3
Tipo de acidente de trabalho (N=5.054)^b		
Típico	1.524	30,2
De trajeto	3.530	69,8

a) SAMU: Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
b) Especificado no sistema a partir de agosto de 2013

porque essa especificação foi incorporada ao sistema analisado a partir de agosto de 2013, destacando-se que 69,8% dos casos foram de acidentes de trajeto (Tabela 3).

Em relação aos fatores de risco para ocorrência dos acidentes, em 9,4% dos casos houve relato de excesso de velocidade do condutor; uso de bebida alcoólica, de celular ou sonolência/fadiga do condutor foram referidos, respectivamente, em 3,7%, 0,8% e 1,8% dos casos (Tabela 4).

Quanto à utilização de equipamentos de proteção pelas vítimas, 88,0% dos motociclistas referiram o uso de capacete no momento do acidente e 44,0% das vítimas que eram ocupantes de automóvel ou ônibus/similar ou veículo pesado referiram uso de cinto de segurança no momento do acidente (Tabela 4).

Discussão

Entre os trabalhadores que sofreram algum tipo de acidente de transporte terrestre relacionado ao trabalho e que foram notificados em unidades sentinelas em Pernambuco, os adultos jovens (20-29 anos) e do sexo masculino foram as vítimas mais frequentes. Motociclistas também se destacaram como as principais vítimas.

Bastos e colaboradores¹⁴ relataram resultados semelhantes ao analisar o perfil de vítimas de acidentes de trânsito socorridas pelo serviço de atendimento pré-hospitalar na cidade de Londrina-PR. Esses achados, de forma geral, acompanham os resultados de estudos sobre vítimas de acidente de transporte terrestre cujos danos acometem, em sua maioria, indivíduos jovens, em fase produtiva.¹⁴

A ocorrência de acidentes de transporte relacionada aos setores de Transporte e Comércio, afetando principalmente motociclistas de entrega rápida e vendedores, respectivamente, aponta em direção semelhante à do estudo de Lacerda e cols.,¹⁵ sobre acidentes de trabalho fatais em Salvador-BA, onde a maioria das vítimas eram trabalhadores do comércio, construção, atividades imobiliárias, alojamento e alimentação, transporte e armazenagem. Outro estudo realizado por Lacerda e cols.¹⁶ também informa sobre a ocorrência dos acidentes de trânsito com trabalhadores em via pública; nesse estudo, tanto o acidente típico como o de trajeto foram identificados. Esses achados podem refletir a vulnerabilidade dos trabalhadores, a falta de segurança no trânsito e a precariedade dos meios utilizados, tanto no deslocamento para o trabalho como nas situações em que o trabalho é executado em via pública.

Tabela 4 – Número e percentual de notificações de vítimas de acidente de transporte terrestre relacionados ao trabalho (N=10.691), segundo os fatores relacionados ao acidente e à proteção das vítimas, Pernambuco, 2012 a 2014

Variáveis	N	%
Excesso de velocidade		
Não	8.224	76,9
Sim	1.005	9,4
Ignorado/sem informação	1.462	13,7
Uso de telefone celular pelo condutor		
Não	9.102	85,1
Sim	86	0,8
Ignorado/sem informação	1.503	14,1
Uso de bebida alcoólica pelo condutor		
Não	9.138	85,5
Sim	395	3,7
Ignorado/sem informação	1.158	10,8
Sonolência/fadiga do condutor		
Não	8.902	83,3
Sim	192	1,8
Ignorado/sem informação	1.597	14,9
Uso de cinto de segurança pela vítima (N=1.409) ^a		
Sim	619	44,0
Não	462	32,8
Não se aplica (pessoa conduzida em local inadequado)	112	7,9
Ignorado/sem informação	216	15,3
Uso de capacete pela vítima (N=8.232) ^b		
Sim	7.239	88,0
Não	693	8,4
Ignorado/sem informação	300	3,6

a) Uso de cinto de segurança pela vítima em meios de locomoção como automóvel, ônibus, veículo pesado e ambulância.

b) Uso de capacete pela vítima quando o meio de locomoção é a motocicleta.

Merecem destaque, também, os trabalhadores volantes da agricultura que representaram quase todos os casos do setor Agricultura, Pecuária, Produção Florestal, Pesca e Aquicultura notificados nas unidades de saúde sentinelas. Alves e cols.¹⁷ encontraram resultados similares em relação à mortalidade por acidente de trabalho no estado do Tocantins, no período de 2000 a 2010, quando predominaram os óbitos de trabalhadores em ocupações relacionadas aos setores de Agricultura e Construção Civil. Esses autores ainda analisaram as causas básicas dos óbitos, tendo observado como mais frequentes aquelas do agrupamento W (Outras

lesões de causas externas) e do agrupamento V (Acidentes de transporte) da CID-10.

É possível que o acometimento dos trabalhadores da agricultura, observado nos estudos referidos, esteja relacionado aos acidentes de trajeto, tendo em vista que as condições de deslocamento desses trabalhadores, na maioria das vezes, são precárias. Estudos também referem que o não cumprimento das leis de trânsito, más condições das vias, falta de manutenção preventiva dos veículos e não utilização de equipamentos de proteção individual podem contribuir para a ocorrência e gravidade desses acidentes.¹⁸

Pordeus e cols.¹⁹ afirmam que a utilização da motocicleta por trabalhadores de pequenas cidades brasileiras ou áreas rurais, como instrumento de trabalho em substituição ao cavalo e ao jumento no transporte de pessoas e cargas, tem repercutido no perfil dos atendimentos de emergências nas grandes cidades, a exemplo de serviço de emergência de um hospital em Fortaleza-CE. Essa substituição pode ser atribuída à rapidez, fácil circulação e baixo custo desse veículo.

A maior frequência dos acidentes de trajeto, possivelmente, está ligada à utilização de motocicletas no deslocamento da residência para o trabalho e vice-versa. Reforçando esse panorama, segundo o Departamento Nacional de Trânsito (Denatran), houve um crescimento ao longo dos anos na frota de motocicletas, em relação aos outros meios de locomoção.²⁰

Os resultados acerca do meio de locomoção utilizado no momento do acidente reforçam os dados do Denatran, demonstrando que a maioria das vítimas utilizavam a motocicleta durante o evento. Este achado condiz com o de Barros e cols.,²¹ a partir da verificação dos registros de boletins de ocorrência de vítimas de acidentes de trânsito em Pelotas-RS. Legay e cols. também corroboraram esse achado, destacando a motocicleta como o meio de transporte mais referido nas ocorrências de acidente de transporte com vítimas em Vitória-ES, Rio Branco-AC e Palmas-TO.²²

É evidente a maior vulnerabilidade dos ocupantes de motocicletas envolvidas em acidentes, sofrendo, em sua maioria, lesões mais graves em relação àqueles que se acidentam com outros tipos de veículos.¹⁴ Urgem medidas específicas para reduzir a quantidade dessas vítimas no país.

As colisões envolvendo automóveis aparecem como os acidentes mais frequentes, dado semelhante ao encontrado por Almeida e cols.,²³ ao descrever que os principais acidentes de trânsito em Fortaleza-CE, no período de 2004 a 2008, consistiram de colisões, sendo o automóvel/caminhonete o principal veículo envolvido. Corroborando os achados dessa pesquisa, o presente estudo também identificou os condutores como principais vítimas notificadas.

A maior frequência dos acidentes em dias úteis (segunda e quarta-feira), possivelmente, está relacionada ao hábito de concentração das atividades de trabalho em dias úteis da semana. Este resultado deveria servir como indicador para a criação e implementação de ações

intersetoriais, com o objetivo de prevenir a ocorrência de acidentes de trânsito e consequentes danos à saúde dos trabalhadores.

A maior parte dos acidentes ocorreu em zona urbana, resultado semelhante ao encontrado por Marín-Leon e cols.²⁴ em análise de distribuição espacial dos acidentes de trânsito fatais em Campinas-SP, no período de 1995 a 2008, ao constatarem maiores ocorrências desses acidentes na zona urbana e nas rodovias que cortam a cidade paulista.

Em relação aos fatores de risco para acidentes, identificou-se que a maioria das vítimas negaram uso de bebida alcoólica pelo condutor, excesso de velocidade, uso de celular ou sonolência/fadiga. Resultado semelhante foi relatado por Silva e cols.,²⁵ em pesquisa realizada com *motoboys* no estado do Paraná, no período de 2005 a 2006: o consumo de bebida alcoólica antes de dirigir foi negado pela maior parte dos entrevistados, como também negaram excesso de velocidade e uso de celular/rádio comunicador. Entretanto, no que se refere à questão de dirigir cansado, segundo o mesmo estudo, a maior parte dos entrevistados assumiu que pilota mesmo quando se encontra fatigado.

Embora a maior parte dos motociclistas vítimas de ATT relacionados ao trabalho estivesse usando capacete, aproximadamente 1/5 não faziam uso desse equipamento de proteção no momento do acidente. Estudo realizado por Dutra²⁶ em Porto Alegre-RS, no período de 2012 a 2013, registrou: 51,6% de vítimas de acidentes com motocicleta referiram uso de capacete no momento do acidente; 17,6% não o utilizavam adequadamente, admitindo que o equipamento caiu no momento do acidente; 6,4% não o utilizaram; e em 24,5% dos casos, não havia registro do uso ou não do capacete.

Na análise da variável uso de cinto de segurança pela vítima, observou-se pouca diferença entre a frequência de vítimas que utilizavam o cinto e as que não o utilizavam no momento do acidente. Já em estudo realizado por Yokota e cols.²⁷ em 2010, nas capitais do Brasil e no Distrito Federal, mais de 70% das vítimas referiram uso de cinto de segurança no banco da frente e 40% no banco traseiro.

A análise revelou que o Sistema de Informação de Acidentes de Transporte Terrestre é uma valiosa fonte de informação, embora apresente algumas limitações. Apesar de não se constituir em uma pesquisa avaliativa,

o presente estudo identificou limitações no preenchimento da variável ocupação. O estudo sugere que o preenchimento desse campo da notificação deveria ser obrigatório. Especialmente quando o acidente de transporte terrestre é notificado como acidente de trabalho, é importante que se estabeleça o nexo causal entre as circunstâncias dos acidentes e a natureza da ocupação.

Os achados apresentados aqui confirmam a importância do conhecimento sobre o perfil de adoecimento e morte relacionado aos registros de trabalhadores vítimas de acidentes de transporte terrestre. Tais informações subsidiam e auxiliam na organização dos serviços de vigilância e assistência à saúde dos trabalhadores, na tomada de decisões, no planejamento de ações de saúde, além de nortear políticas de prevenção de acidentes no contexto intersectorial, envolvendo planejamento urbano, segurança viária, previdência e assistência social. Tais ações devem ser

direcionadas principalmente a indivíduos do sexo masculino, adultos jovens, trabalhadores dos setores de Transporte e Comércio, em especial os condutores de motocicleta, buscando mecanismos que possibilitem a redução dos acidentes de transporte terrestre em Pernambuco e no Brasil.

Contribuição dos autores

Souto CC, Souza SLB e Bertolini RPT contribuíram no delineamento do estudo, análise e interpretação dos dados, discussão dos resultados e redação do artigo.

Reis FKW e Lins RSMA contribuíram na interpretação e discussão dos resultados e revisão crítica do artigo.

Todas as autoras aprovaram a versão final do manuscrito e declaram serem responsáveis por todos os aspectos do trabalho, garantindo sua precisão e integridade.

Referências

1. World Health Organization. Global status report on road safety 2013: supporting a decade of action [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2013 [cited 2016 Mar 11]. Available from: http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/en/
2. Ministério da Saúde (BR). Datasus. Óbitos por causas externas: Brasil, 2013 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2015 [citado 2015 maio 4]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/>
3. Secretaria Estadual de Saúde (PE). Sistema de Informação sobre Mortalidade [Internet]. Pernambuco: Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco; 2015 [citado 2015 maio 4]. Disponível em: <http://tabnet.saude.pe.gov.br/cgi-bin/dh?tab/tabsim/obito.def>
4. Wunsch Filho V. Perfil epidemiológico dos trabalhadores. Rev Bras Med Trab. 2004 abr-jun;2(2):103-17.
5. Amorim CR, Araújo EM, Araújo TM, Oliveira NE. Acidentes de trabalho com mototaxistas. Rev Bras Epidemiol. 2012 jan-mar;15(1):25-37.
6. Brasil. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os planos de benefícios da previdência social e dá outras providências. Diário oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 1991 ago 14; Seção 1:14809.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 737 de 18 de junho de 2001. Aprova, na forma do anexo desta portaria, a política nacional de redução da morbimortalidade por acidentes e violências. Diário oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2001 jun 18; Seção 1:3
8. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 344, de 19 de fevereiro de 2002. Aprova na forma do anexo desta portaria, o "projeto de redução de morbimortalidade por acidentes de trânsito-mobilizando a sociedade e promovendo a saúde" no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2002 fev 20; Seção 1:29.
9. Secretaria de Planejamento e Gestão (Pernambuco). Portaria nº 219, de 11 de abril de 2011. Acrescenta doenças e agravos estaduais à Lista Nacional de Doenças de Notificação Compulsória e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de Pernambuco, Recife (PE), 2011 abr 12; Seção 1:15.
10. Secretaria de Estado de Saúde (Pernambuco). Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. Diretoria Geral de Promoção, Monitoramento e Avaliação da Vigilância em Saúde. Nota Técnica D-GPMAVS nº 07/2014. Histórico e fluxo de dados da Vigilância Sentinela de Acidentes de Transporte Terrestre. Recife: Secretaria de Saúde; 2014.

11. Galdino A, Santana VS, Ferrite S. Os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador e a notificação de acidentes de trabalho no Brasil. *Cad Saude Publica*. 2012 jan;28(1):145-59.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas populacionais para os municípios brasileiros em 01.07.2013 [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Estatística; 2013 [citado 2016 mar 11]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2013/estimativa_dou.shtm
13. Motta PT, Carvalho RLR, Duarte MEL, Rocha ADM. Análise dos acidentes de trabalho do setor de atividade econômica comércio no município de Belo Horizonte. *REME Rev Min Enferm*. 2011 jul-set;15(3):427-33.
14. Bastos YGL, Andrade SM, Soares DA. Características dos acidentes de trânsito e das vítimas atendidas em serviço pré-hospitalar em cidade do Sul do Brasil, 1997/2000. *Cad Saude Publica*. 2005 maio-jun;21(3):815-22.
15. Lacerda KM, Fernandes RCP, Nobre LCC. Acidentes de trabalho fatais em Salvador, BA: descrevendo o evento subnotificado e sua relação com a violência urbana. *Rev Bras Saude Ocup*. 2014 jan-jun;39(129):63-74.
16. Lacerda KM, Fernandes RCP, Nobre LCC, Pena PGL. A (in)visibilidade do acidente de trabalho fatal entre as causas externas: estudo qualitativo. *Rev Bras Saude Ocup*. 2014; 39(130):127-35.
17. Alves MMM, Nomellini PF, Pranchevicius MCS. Mortalidade por acidente de trabalho no estado do Tocantins, Brasil: estudo descritivo, 2000-2010. *Epidemiol Serv Saude*. 2013 abr-jun;22(2):243-54.
18. Mendes R. Transporte: o perigo que ronda os trabalhadores. *Rev Rural*. 2001 jul;(43):[1 tela].
19. Pordeus AMJ, Vieira LJES, Almeida PC, Andrade LM, Silva ACG, Lira SVG. Fatores associados à ocorrência do acidente de motocicleta na percepção do motociclista hospitalizado. *Rev Bras Promoç Saude*. 2010 jul-set;23(3):206-12.
20. Departamento Nacional de Trânsito. Anuário da distribuição automotiva no Brasil. [Internet]. Brasília: Fenabrav; 2014 [citado 2016 mar 11]. Disponível em: <http://www3.fenabrave.org.br:8082/plus/modulos/listas/index.php?tac=indices-e-numeros&idtipo=6&layout=indices-e-numeros> 21.
21. Legay LE, Santos SA, Lovisi GM, Aguiar JS, Borges JC, Mesquita RM, *et al.* Acidentes de transporte envolvendo motocicletas: perfil epidemiológico das vítimas de três capitais de estados brasileiros, 2007. *Epidemiol Serv Saude*. 2012 abr-jun; 21(2):283-92.
22. Barros AJD, Amaral RL, Oliveira MSB, Lima SC, Gonçalves EV. Acidentes de trânsito com vítimas: sub-registro, caracterização e letalidade. *Cad Saude Publica*. 2003 jul-ago;19(4):979-86.
23. Almeida RLE, Bezerra Filho JG, Braga JU, Magalhães FB, Macedo MCM, Silva KA. Via, homem e veículo: fatores de risco associados à gravidade dos acidentes de trânsito. *Rev Saude Publica*. 2013 ago;47(4):718-31.
24. Marín-León L, Belon AP, Barros MBA, Almeida SDM, Restitutti MC. Tendência dos acidentes de trânsito em Campinas, São Paulo, Brasil: importância crescente dos motociclistas. *Cad Saude Publica*. 2012 jan;28(1):39-51.
25. Silva DW, Andrade SM, Soares DA, Soares DFPP, Mathias TAF. Perfil do trabalho e acidentes de trânsito entre motociclistas de entregas em dois municípios de médio porte do Estado do Paraná, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2008 nov;24(11):2643-52.
26. Dutra VC, Caregnato RCA, Figueiredo MRB, Schneider DS. Traumatismos cranioencefálicos em motociclistas: relação do uso de capacete e gravidade. *Acta Paul Enferm*. 2014 set-out;27(5):485-91.
27. Yokota RTC, Iser BPM, Andrade RLM, Santos J, Meiners MMMA, Assis DM, *et al.* Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças e agravos não transmissíveis em município de pequeno porte, Brasil, 2010. *Epidemiol Serv Saude*. 2012 jan-mar;21(1):55-68.

Recebido em 20/10/2015

Aprovado em 08/02/2016