

Acidentes fatais com motociclistas no Recife e suas repercussões faciais

Fatal accidents involving motorcyclists in Recife and facial repercussions

Renatha Crhistina Ferreira Pereira^I | Pauliana Valéria Machado Galvão^{II} | Cyntia de Medeiros Nogueira^{III} | Voleide Silva Vasconcelos^{III} | Reginaldo Inojosa Carneiro Campello^{IV} | Eliane Helena Alvim de Souza^{IV}

RESUMO

Objetivo: Analisar os aspectos relacionados aos acidentes fatais com motociclistas na cidade do Recife e sua repercussão no Complexo Buco-Maxilo-Facial. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo que utilizou dados secundários das Instituições responsáveis pelos laudos de vítimas fatais de acidentes de trânsito, Institutos Médico-Legal e de Criminalística. A amostra foi constituída pelos óbitos ocorridos no ano de 2010. **Resultados:** No período estudado, as fatalidades acometeram, principalmente, homens pardos e com idade entre 27 e 36 anos, ocorrendo geralmente, nos dias da semana. A maior casuística foi detectada no segundo trimestre de 2010. A colisão ocorreu em 58% dos acidentes, sendo que a maioria envolveu motocicleta e veículo pesado, em vias asfaltadas em bom estado de conservação e com iluminação insuficiente em apenas 23.9% dos casos. As lesões mais prevalentes foram escoriações e feridas contusas com envolvimento mais marcante do terço inferior da face. **Conclusões:** Os dados obtidos no presente estudo trouxeram conhecimento sobre a natureza e alguns fatores relacionados aos acidentes com motociclistas e, dentre outras informações, que o envolvimento facial nos traumas físicos decorrentes das colisões, é considerável, sugerindo para a importância do cirurgião buco-maxilo-facial no apoio aos indivíduos que sobrevivem a esse tipo de trauma.

Palavras-chaves: Violência, Acidentes de trânsito, Mortalidade, Motocicletas, Lesões Faciais.

ABSTRACT

Purpose: Analyzing aspects related to fatal accidents involving motorcyclists in Recife city and its impact on Maxillo-Facial Complex. **Methods:** This study was cross-sectional, descriptive, using secondary data of the institutions responsible for reports of fatal victims of traffic accidents - Forensic Medical and Criminology Institutes. The sample was composed of all deaths in 2010. **Results:** In the studied period, fatalities occurred primarily in men, brown skin and aged between 27-36 years, 53,4% on weekdays. The highest incidence was detected in the second quarter of 2010. Collision occurred in 58% of accidents and most of incidents involved motorcycle and heavy vehicle, on good paved roads. Lighting was insufficient only in 23.9% of cases. The most prevalent injuries were bruises and contused wounds, and incurred more markedly in the lower third of the face. **Conclusions:** Data on this study brought knowledge about essentials and related factors involving motorcycle accidents, and the occurrence of facial traumas was of considerable amount, showing the importance of the presence of a maxilla-facial surgeon to support survival victims of this trauma.

Keywords: Violence, Traffic Accidents, Mortality, Motorcycles, Facial Injuries

I. Cirurgiã-Dentista, Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco (FOP-UPE), Pernambuco, Brasil.

II. Alunas do Programa de Mestrado em Perícias Forenses da FOP-UPE, Pernambuco, Brasil.

III. Mestre em Perícias Forenses pela FOP-UPE, Pernambuco, Brasil.

IV. Doutores em Odontologia e Professores Permanentes do Programa de Mestrado em Perícias Forenses, FOP-UPE, Pernambuco, Brasil.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o mundo tem-se deparado com uma situação alarmante: as mortes devido a acidentes de trânsito aproximam-se de 1,2 milhões, enquanto as injúrias não fatais alcançam entre 20 e 50 milhões. Como se não bastasse, cerca de 90% das fatalidades do trânsito ocorrem em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, como o Brasil¹, que ocupa o quinto lugar no ranking mundial de mortalidade para esse tipo de lesão².

Na última década, tem sido observado o aumento do número de acidentes envolvendo motocicletas, principalmente pela crescente adesão da população a esse meio de transporte, pela sua agilidade e custo reduzido³. Em 2001, 3.100 mortes de motociclistas foram registradas no Brasil; já em 2010, essas fatalidades atingiram 10.134 casos, totalizando 65.671 mortes na década. A maioria das vítimas eram homens, solteiros, com idade entre 20 e 39 anos⁴, fato corroborado por outros estudos⁵⁻¹⁰.

A repercussão desse tipo de acidente no Complexo Buco-Maxilo-Facial é bastante relevante, já que os acidentes de trânsito e agressões representam as principais etiologias das lesões faciais¹¹. As lesões geralmente acometem cabeça e membros^{6,7,9,12}. As regiões de superfície externa e face se alternam em relação à frequência. Tórax, abdômen e membros, em relação à gravidade¹².

A complexidade das questões relacionadas a esses agravos exige vários olhares e abordagens diferentes. A preocupação com quem anda sobre duas rodas em Recife procede, pois o aumento da mortalidade de motociclistas atingiu aproximadamente 700% de 1995 a 2005¹³.

Esta pesquisa teve como objetivo analisar os aspectos relacionados aos acidentes fatais envolvendo motociclistas na cidade do Recife, no ano de 2010 e sua repercussão no Complexo Buco-Maxilo-Facial.

MÉTODOS

Este estudo foi de caráter transversal e descritivo, por meio de dados secundários contidos nos laudos das Instituições responsáveis pela notificação de vítimas fatais de acidente de trânsito – os Institutos Médico-Legal (IML) e de Criminalística (IC).

As causas básicas de óbito trabalhadas foram retiradas da 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) e consistem nos códigos referentes a acidentes com motociclistas (V20 a V29).

As variáveis foram quantificadas e analisadas por procedimentos estatísticos de frequência simples e relativa, utilizando-se o programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 13.0 para Windows.

Para atender às considerações éticas, por se tratar de um estudo com dados secundários, houve a substituição do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelo Termo de Confidencialidade (TC). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, da Universidade de Pernambuco, sob o Parecer N° 164.084.

RESULTADOS

Os acidentes com motociclistas na cidade do Recife para o ano de 2010 vitimaram fatalmente 88 indivíduos. Pela análise dos dados, houve predomínio de homens entre 27-36 anos, pardos, de estado civil desconhecido (Tabela 1).

Tabela 1: Distribuição dos casos quanto às variáveis sociodemográficas relativas às vítimas. Recife-PE, 2012.

Gênero	N	%
Masculino	81	92
Feminino	7	8
Total	88	100
Cor da pele	N	%
Branco	11	12,5
Pardo	74	84,1
Preto	3	3,4
Total	88	100
Faixa etária	N	%
17 a 26 anos	33	37,5
27 36 anos	36	40,9
37 46 anos	15	17
47 56 anos	1	1,1
Total	88	100
Estado civil	N	%
Solteiro	17	19,3
Casado	16	18,2
Não informado	55	62,5
Total	88	100

Fonte: pesquisa direta.

As ocorrências foram comumente registradas no período noturno, caracterizadas como colisão, e envolvendo, principalmente, moto e veículo pesado. O capacete foi utilizado em 44,3% dos casos estudados (Tabela 2).

Tabela 2: Distribuição dos casos quanto às variáveis relativas à ocorrência- parte I

Turno	N	%
Manhã	16	18,2
Tarde	8	9,1
Noite	40	45,5
Madrugada	24	27,3
Total	88	100
Tipo de Acidente	N	%
Moto/veículo passeio	21	23,9
Moto/veículo pesado (caminhão, ônibus)	29	33
Moto/ objeto fixo	20	22,7
Outros	18	20,5
Total	88	100

Natureza do caso	N	%
Choque	24	27,3
Colisão	51	58
Tombamento	5	5,7
Acidente de trânsito	7	8
Precipitação	7	8
Total	88	100
Utilização de capacete	N	%
Sim	39	44,3
Não	24	27,3
Não informa	25	28,4
Total	88	100

Fonte: pesquisa direta.

Os acidentes geralmente aconteceram em pista pavimentada, seca, com estado de conservação e visibilidade considerados bom/ótimo (Tabela 3).

Tabela 3: Distribuição dos casos quanto às variáveis relativas à ocorrência- parte II. Recife-PE

Pista seca	N	%
Sim	56	63,6
Não	12	13,6
Total	88	100
Visibilidade da pista	N	%
Boa/ótima	42	47,7
Regular	16	18,2
Insuficiente	21	23,9
Não informada	9	10,2
Total	88	100
Pista	N	%
Sim	86	97,7
Não	2	2,3
Total	88	100
Estado de conservação da pista	N	%
Bom/ótimo	45	51,1
Regular	40	45,5
Insuficiente	3	3,4
Total	88	100

Fonte: pesquisa direta.

A distribuição das ocorrências a cada trimestre foi equilibrada em valores absolutos. Os dias úteis registraram 53,4% das ocorrências (Tabela 4).

Tabela 4: Distribuição dos casos quanto às variáveis relativas à ocorrência- parte III. Recife-PE

Trimestre de ocorrência	N	%
Jan/mar	19	21,6
Abr/jun	25	28,4
Jul/set	20	22,7
Out/dez	24	27,3
Total	88	100
Período da semana	N	%
Final de semana	41	46,6
Dia útil	47	53,4
Total	88	100

Fonte: pesquisa direta.

As lesões produzidas em decorrência dos acidentes foram do tipo escoriações e feridas contusas e envolveram tecidos moles e duros em associação. Em 39,8% dos casos foram localizadas na face, com destaque para o terço inferior (Tabela 5).

Tabela 5: Distribuição dos casos quanto às variáveis relativas às lesões produzidas

Tecido envolvido	N	%
Mole	7	8
Mole e duro	81	92
Total	88	100
Natureza das lesões	N	%
Ferida contusa	14	15,9
Escoriação e ferida contusa	33	37,5
Escoriação e ferida cortocontusa	15	17
Outras	26	29,4
Total	88	100
Localização das lesões na face	N	%
1/3 superior	5	5,7
1/3 médio	5	5,7
1/3 inferior	16	18,2
1/3 superior e médio	4	4,5
1/3 médio e inferior	1	1,1
1/3 superior, médio e inferior	4	4,5
Não se aplica	53	60,2
Total	88	100

Fonte: pesquisa direta.

DISCUSSÃO

Anualmente, 180.000 pessoas são hospitalizadas devido a acidentes de trânsito no Brasil¹⁴, causa externa que figura entre os principais problemas de saúde pública nacional¹⁵, salientando o aumento significativo dessas ocorrências e da fatalidade, envolvendo motociclistas a partir de 1999¹².

As vantagens do uso da motocicleta em relação aos automóveis são facilmente enumeradas: menor custo de aquisição e manutenção, tamanho reduzido que facilita o deslocamento mesmo em congestionamentos e o uso crescente da motocicleta como meio de trabalho. Esses motivos aparentemente influenciaram aumento do número de motocicletas no país e, conseqüentemente, vulnerabilidade e exposição dos usuários ao risco de acidentes, tornando-se importante causa de incapacitação física ou morte¹³.

A predominância do gênero masculino nesta pesquisa é semelhante aos dados obtidos em diversos outros estudos^{4,6,7,8,12}, sendo particularmente correspondentes à pesquisa desenvolvida em Goiânia¹⁶, observou a existência de um maior número de motoristas desse gênero e associando seu maior acometimento com o comportamento mais agressivo no trânsito e o consumo abusivo de álcool.

Quanto à cor da pele, uma maior prevalência em indivíduos pardos foi evidenciada, a exemplo de Sergipe⁸.

Em relação à faixa etária, 78,4% das vítimas tinham entre 17 e 36 anos, o que se assemelha aos dados encontrados no Piauí⁷ e em Sergipe⁸, mas difere de Porto Alegre⁶, onde a maioria (61%) dos indivíduos eram menores de 25 anos. Esse dado pode fundamentar novas pesquisas para identificar potenciais diferenças entre as regiões brasileiras. No entanto, todas essas pesquisas^{6,7,8} salientaram a vulnerabilidade da população mais jovem em relação aos acidentes envolvendo motocicletas, aparentemente justificada pela inexperiência na condução de veículos, pela impulsividade, característica da

idade, além de outros fatores, como o consumo de álcool e outras drogas, aliados à deficiente fiscalização pelos órgãos competentes¹³.

O estado civil não foi uma variável trabalhada nos estudos avaliados. Nessa pesquisa, a falta de informações sobre isso não possibilitou esclarecer possíveis relações com os acidentes.

O turno de maior ocorrência foi o noturno, concordando com outros estudos^{10,13,17,18}. Esse fato pode ser justificado pelo cansaço, pelas influências climáticas, pelas exigências, pressões e cobranças que desgastam o indivíduo nos aspectos físico e mental, à medida que o dia e as horas vão passando, deixando-os mais vulneráveis aos acidentes¹³. A maior gravidade foi relacionada à menor visibilidade, excesso de velocidade, desrespeito aos semáforos, uso de álcool e drogas^{10,17}.

Foi possível observar uma relação da fatalidade em acidentes com motocicletas com o tipo de veículo envolvido^{18,19}, quando se demonstra o envolvimento de moto e veículo pesado que, neste estudo, atingiu a prevalência de 33,0%.

A colisão foi um dos eventos mais frequentes^{7,13,18,19}, geralmente ocasionando lesões mais graves, tais como o politraumatismo. Na colisão, o mecanismo do trauma envolve a absorção de toda a energia gerada no impacto por parte da superfície corpórea do motociclista, quer quando de encontro com a via pública, quer com outros objetos da via ou outros veículos¹³.

A utilização do capacete em nosso estudo foi menor que a encontrada no Piauí⁷ e em Fortaleza-CE¹³. É um consenso na literatura de que os motociclistas sem capacete apresentam duas vezes mais chances de lesionamento dos que os motociclistas com capacete⁷.

Diferente da maioria dos estudos^{1,2,6,10,20} que apontam as condições de infraestrutura viária, de luminosidade e as meteorológicas como contribuintes para o aumento da ocorrência, de gravidade e de letalidade dos acidentes com motocicleta. Este

estudo evidenciou que, no Recife, a maioria dos locais de ocorrência de acidentes fatais foram vias secas e com pavimentação, consideradas em estado de conservação de bom a ótimo e com visibilidade satisfatória, similar ao encontrado no Paraná¹⁹.

O trimestre de maior ocorrência de acidentes fatais foi de abril a junho. Atribuiu-se ao fato de serem os meses de ocorrência de chuvas intermitentes na capital pernambucana, mas as condições referentes às vias envolvidas rebatem essa possibilidade e incentivam a uma investigação mais acurada sobre a distribuição de ocorrência durante os meses do ano.

Quanto aos dias da semana, o achado deste estudo é dissonante com o desenvolvido em Fortaleza¹³, cuja maior porcentagem de ocorrência aconteceu nos fins de semana. Entretanto, no Rio de Janeiro¹⁰, os acidentes obtiveram maior porcentagem na segunda e terça-feira.

Com relação ao local da lesão produzida, dos 88 acidentes motociclísticos fatais registrados em Recife, 35 (39,7%) apresentaram lesões faciais, envolvendo tecidos moles e duros em 92% dos casos. Situação semelhante foi encontrada em Sergipe⁵, em 2006, sendo que 554 acidentes fatais produziram 625 lesões, das quais 224 acometeram a face (36%). Por outro lado, no Ceará¹³, em 2005, de 306 lesões apenas 14 foram traumas faciais (4,6%). Apesar das diferenças encontradas por cidade, a face é a região anatômica que aparece como o segundo local mais atingido na maioria dos estudos epidemiológicos, perdendo apenas para lesões de membros e pelve, locais mais acometidos por ser a colisão geralmente frontal ou lateral. Considerando a localização das lesões na face, observou-se ainda nesta pesquisa que o terço inferior foi atingido em 17 dos 35 casos. Escoriações e feridas contusas foram os tipos de lesões mais comuns (37,5%), corroborando Sergipe⁵, com 55,8% de registros.

CONCLUSÕES

Os dados obtidos no presente estudo trouxeram conhecimento sobre a natureza e alguns fatores relacionados aos acidentes com motociclistas e, ainda, que o envolvimento facial nos traumas físicos decorrentes das colisões é considerável, sugerindo de a importância o cirurgião Buco-Maxilo-Facial prestar apoio aos indivíduos acometidos por esse tipo de trauma quando não ocorrer a fatalidade.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). Global status report on road safety – time for action. Geneva: WHO; 2009.
2. Peden M, Scurfield R, Sleet D, Mohan D, Hyder AA, Jarawan E, et al. World report on road traffic injury prevention. Geneva: WHO, 2004.
3. Vasconcellos EA. O custo social da motocicleta no Brasil. *Rev dos Transportes Públicos – ANTP*. 2008; 30/31: 127-142.
4. Soriano EP, Carvalho MVD, Montenegro JB, Campello RIC, Almeida AC, Lins Filho JDL et al. Violência no trânsito: uma década de vidas perdidas em acidentes motociclísticos no Brasil. *Derecho y Cambio Social*. 2013;31:1-12.
5. Vieira RCA, Hora EC, Oliveira DV, Vaez AC. Levantamento epidemiológico dos acidentes motociclísticos atendidos em um Centro de Referência ao Trauma de Sergipe. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45(6):1359-1363.
6. Veronese AM, Oliveira DLLC, Shimitz TSD. Caracterização de motociclistas internados no hospital de Pronto-Socorro de Porto Alegre. *Rev Gaúcha Enferm*. 2006;27:379-385.
7. Santos AMR, Moura MEB, Nunes BMVT, Leal CFS, Teles JBM. Perfil das vítimas de trauma por acidente de moto atendidas em um serviço público de emergência. *Cad Saúde Pública*. 2008; 24:1927-1938.
8. Brasileiro Bf, Vieira JM, Silveira CES. Avaliação de traumatismos faciais por acidentes motociclísticos em Aracaju/SE. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac*. 2010;10(2):97-104.
9. Rodrigues NB, Gimenes CM, Lopes CM, Rodrigues JMS. Mortes, lesões e padrão das vítimas em acidentes de trânsito com ciclomotores no município de Sorocaba, São Paulo, Brasil. *Rev Fac Ciênc Méd*. 2010; 12:21-25.
10. Abreu AMM, Jomar RT, Thomaz RGF, Guimarães RM, Lima JMB, Figueiro RFS. Impacto da Lei Seca na mortalidade por acidentes de trânsito. *Rev Enferm UERJ*. 2012; 20(1): 21-26.
11. Marques AC, Guedes LJ, Sizenando RP. Incidência e etiologia das fraturas de face na região de Venda Nova – Belo Horizonte, MG – Brasil. *Rev Med Minas Gerais*. 2010; 20(4): 500-502.
12. Calil AM, Sallum EA, Domingues CA, Nogueira LS. Mapeamento das lesões em vítimas de acidentes de trânsito: revisão sistemática da literatura. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2009; 17(1): 121-127.
13. Andrade LM, Lima MA, Silva CHC, Caetano JA. Acidentes de motocicleta: características das vítimas e dos acidentes em hospital de Fortaleza – CE, Brasil. *Rev Rene Fortaleza*. 2009;10(4):52-59.
14. Farias MSJA, Cavalcante HPA, Brandão YST, Barros DTR, Correia DS, Cavalcante JC. Analysis of deaths from traffic accidents in a Brazilian capital. *Int J Collab Res Internal Medicine & Public Health*. 2012; 4(5): 670-687.
15. Abreu AMM, Lima JMB, Silva LM. Níveis de alcoolemia e mortalidade por acidentes de trânsito na cidade do Rio de Janeiro. *Esc Anna Nery*. 2007; 11:575-80.
16. Sado MJ, Morais FD, Viana FP. Caracterização

- das vítimas por acidentes motociclísticos internadas no hospital de urgências de Goiânia. *Revista Movimenta* 2009; 2:49-53.
17. 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 Saúde Pública*. 2005; 21(3):815-822.
18. Kobayashi CR, Carvalho MS. Violência urbana: acidentes de trânsito envolvendo motociclistas na cidade de Londrina (PR). *Rev Geografia (Londrina)*. 2011; 20(3):171-190.
19. Oliveira NLB, Souza RMC. Ocorrências de trânsito com motocicleta e sua relação com a mortalidade. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2011; 19(2):[08 telas].
20. 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 Saúde Pública*. 2012; 28(1):39-51.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Profa. Eliane Helena Alvim de Souza

Endereço: Rua da Harmonia, 80. Casa Amarela

Recife – PE. CEP: 52051-390.

e-mail: e.ha.souza@hotmail.com

