

## Scientific Electronic Archives

Issue ID: Sci. Elec. Arch. Vol. 11 (2)

April 2018

Article link

<http://www.seasinop.com.br/revista/index.php?journal=SEA&page=article&op=view&path%5B%5D=423&path%5B%5D=pdf>

Included in DOAJ, AGRIS, Latindex, Journal TOCs, CORE, Discoursio Open Science, Science Gate, GFAR, CIARDRING, Academic Journals Database and NTHRYS Technologies, Portal de Periódicos CAPES.



## Lesões temporárias e permanentes em vítimas de acidentes motociclístico: revisão integrativa

### Temporary and permanent injuries in accidents bikers victims: integrative review

S. R. O. Maier, T. C. Cavalcante, L. A. Silva, M. Mattos, G. A. Sudre, B. S. Santos

Universidade Federal de Mato Grosso, Câmpus Universitário de Rondonópolis

**Author for correspondence:** [suellen\\_enf2004@hotmail.com](mailto:suellen_enf2004@hotmail.com)

**Resumo.** É sabido que o acidente envolvendo motocicleta pode ser considerado um agravo externo de ampla magnitude para a saúde pública brasileira. Verificar a existência de publicações acerca das características das lesões em vítimas de acidentes motociclístico. Trata-se de revisão integrativa da literatura, que buscou evidenciar as principais lesões permanentes e temporárias em acidentes motociclísticos a partir de artigos encontrados nas bases de dados eletrônicas: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Base de Dados em Enfermagem (BDENF). Foram selecionados 13 artigos para a composição deste estudo e após a leitura na íntegra destes, 01 artigo foi excluído por não atender aos critérios de inclusão, sendo realizada a leitura de um total de 12. Nesta revisão integrativa, 11 artigos são de pesquisa e 1 de revisão, sendo que 11 foram produzidos em coautoria por enfermeiros, destes 1 artigo foi produzido no ano de 2006, 1 em 2008, 2 em 2009, 2 em 2011, 3 em 2013, 2 em 2014 e 1 no ano de 2015, se concentrando nas regiões Norte e Sul do país. Nesta revisão integrativa foi possível identificar as mudanças que ocorreram nos acidentes de trânsito envolvendo motocicletas no Brasil, todavia os conceitos acerca dos tipos de lesões, permanentes e temporárias não foram contemplados de forma explícita nos textos.

**Palavras-chave:** lesões; acidentes; Motocicleta

**Abstract.** It is known that the accident involving motorcycle can be considered an external grievance large magnitude for the Brazilian public health. Verify the existence of publications concerning the characteristics of lesions in victims of motorcycle accidents. This is an integrative literature review, which sought to high light the main permanent and temporary injuries in motorcycle accidents from articles found in electronic data bases: Latin American and Caribbe an Health Sciences (LILACS) and Nursing Data base (BDENF). We selected 13 articles for the composition of the study and after reading in full of these, 01 article was excluded for not meeting the criteria of inclusion being held reading a total of 12. In this integrative review articles 11 are search and revision 1, and 11 were produced coauthored by nurses, these first article was produced in the year 2006, 1 out 2008, 2 in 2009, 2 in 2011, 3 in 2013, 2 in 2014 and 1 in 2015, focusing on the North and South of the country. In this integrative review was possible to Identify the changes thave occurred in traffic accidents involving motorcycles in Brazil, but the concepts about the types of injuries, permanent and temporary were not included explicitly in the texts.

**Keywords:** Injuries; Accidents; Motorcycle

#### Introdução

Os acidentes envolvendo motocicleta são as causas externas de maior incidência em unidades de saúde em todo Brasil, com elevado percentual de internação, além de altos custos hospitalares,

perdas materiais, despesas previdenciárias e grande sofrimento para as vítimas e seus familiares<sup>1</sup>.

Com o desenvolvimento industrial após a segunda guerra mundial a aquisição de um veículo automotivo era sinal de *status* social e tornou-se um

objeto de consumo pela sociedade capitalista. Com o aumento expressivo da frota de veículo circulante, principalmente os de motocicletas devido ao baixo custo se comparado aos outros veículos automobilístico, isso somada ao mau comportamento e a falta de vigilância os acidentes de trânsito passou a ser a principal causa de lesões no mundo em especial na população brasileira<sup>1,2</sup>.

O acidente de trânsito é considerado um dos maiores problemas de saúde pública a nível mundial, já que acomete a faixa etária mais jovem e produtiva, devido isso causa enormes repercussões econômicas, sociais e emocionais. Os acidentes de trânsito são considerados a 11ª causa de óbito e a 9ª causa de sequelas na população, sendo o Brasil considerado um dos países com maiores índices de acidentes de trânsito no mundo<sup>3</sup>.

Sendo o acidente de trânsito considerado um acontecimento involuntário, no entanto evitável este, gera lesões físicas e emocionais às vítimas, conseqüentemente obrigando-os a cessar com suas atividades produtivas, gerando um aumento nos gastos da saúde pública<sup>4</sup>.

Devido o uso inadequado de equipamentos de proteção, as infrações às leis de trânsito, aliados à própria natureza da motocicleta, tornam os motociclistas mais vulneráveis às lesões decorrentes de acidente no tráfego.

Com base nos achados, optou-se por estudar tal temática, visto que o acidente envolvendo motocicleta pode ser considerado um agravamento de ampla magnitude para a saúde pública brasileira, pois vem repercutindo de forma negativa, diretamente na população, principalmente, em indivíduos jovens, sendo assim a adoção de medidas preventivas são necessárias na tentativa de minimizá-los.

Com vistas à problemática, questiona-se: Como estão se desenvolvendo as pesquisas, no âmbito nacional, acerca das lesões que acometem as vítimas de acidentes motociclistas.

Nesta perspectiva, surgiu a necessidade de verificar a existência de publicações acerca das características das lesões em vítimas de acidentes motociclistas, com vista a contemplar os conceitos de lesões temporárias e lesões permanentes.

## Métodos

Para a realização deste estudo, optou-se pela utilização da revisão de literatura, de caráter integrativo, visto que este é considerado um método

que fornece a síntese do conhecimento e que combina dados teóricos e empíricos da literatura pesquisada<sup>5</sup>.

Como estratégia de busca/construção percorreram-se as seguintes etapas: definição da temática e da questão da pesquisa; elaboração do Protocolo de Revisão Integrativa, estabelecendo os critérios para inclusão e exclusão dos estudos de busca na literatura eletrônica; categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos na revisão; interpretação e discussão dos resultados; e síntese do conhecimento.

Para o levantamento de dados foi realizado buscas nas bases de dados eletrônicas: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Base de Dados em Enfermagem (BDENF). A busca nas fontes eletrônicas foi realizada no período de junho a agosto de 2016, por meio de busca avançada nas bases de dados utilizando-se como descritores controlados: lesões, acidentes e motocicleta, com interposição do operador booleano *AND*. Os critérios de inclusão foram artigos produzidos no Brasil e publicados em português na íntegra; que tratem da temática do estudo, mesmo que a análise da divisão do trabalho não seja o objetivo do estudo; estudos que possuíssem os descritores: lesões, acidente e motocicleta; publicações no idioma português; artigos disponíveis na íntegra *online* e publicados nos períodos de 2006-2015.

Para a seleção foram identificadas 1.111 publicações com os indexadores combinados: lesões *and* acidentes; 153 artigos com os indexadores combinados: acidentes *and* motocicleta e 84 artigos com os indexadores: motocicleta *and* lesão, totalizando 1.348 artigos que podem ser incluídos nessa revisão.

Após os artigos serem filtrados, utilizando os critérios de inclusão, foram selecionados os seguintes trabalhos selecionados foram: lesões *and* acidentes 08; acidentes *and* motocicleta 08 e motocicleta *and* lesão 03. Com a retirada dos seis artigos duplicados, foram analisados o resumo de 13 artigos para a composição deste estudo, objetivando verificar se atenderiam aos critérios de legibilidade e se responderiam a pergunta que norteia esta revisão. Foi realizada a leitura dos 13 artigos na íntegra, já que todos atenderam aos critérios de inclusão, no entanto após a leitura dos textos completos, apenas um foi excluído já que não contemplava informações necessárias no estudo, conforme detalhado na figura 1.

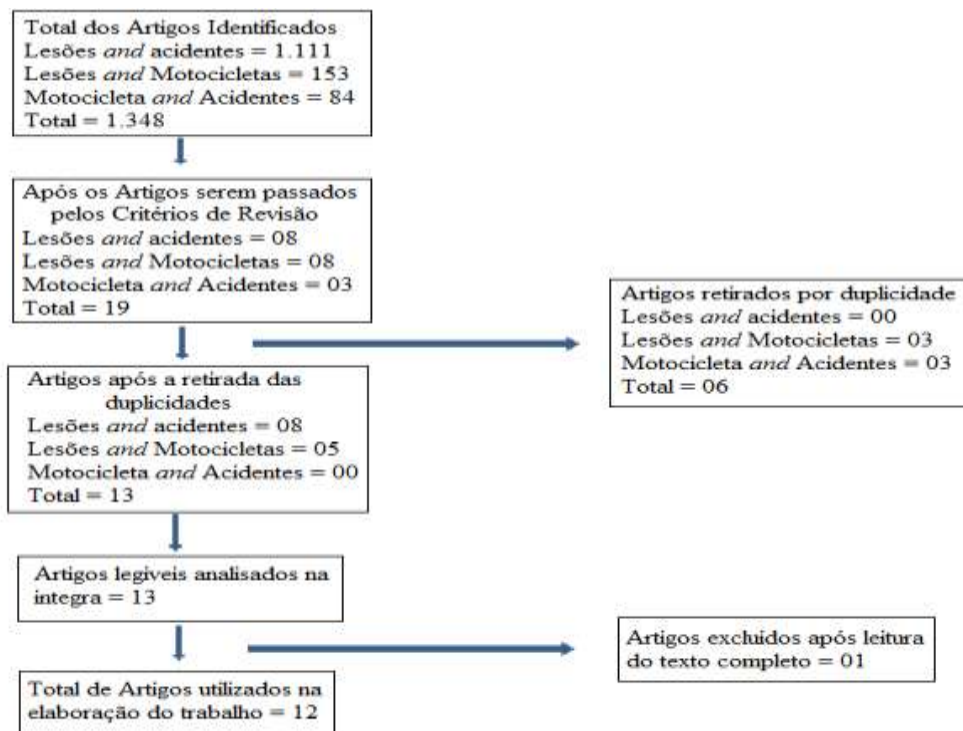


Figura 1: Construção dos Resultados

### Resultados e discussão

Na presente revisão integrativa, 11 artigos são de pesquisa e 1 de revisão, sendo que 11 foram produzidos em coautoria por enfermeiros, destes 1 artigo foi produzido no ano de 2006, 1 em 2008, 2 em 2009, 2 em 2011, 3 em 2013, 2 em 2014 e 1 no ano de 2015, se concentrando nas regiões sul, sudeste e norte do país.

As tabelas anteriores evidenciam a existência, em sua maioria, de textos que remetem à problemática acidentes de trânsito envolvendo motocicletas, sob uma perspectiva

de promoção, prevenção e reabilitação da saúde das vítimas, por meio do conhecimento das lesões produzidas em decorrência da biomecânica do trauma, evidenciadas pela colisão/queda, características ao acidente motociclístico.

Os estudos trouxeram, em sua, maioria características das vítimas e dados que denotam perfil por meio de estudos transversais descritivos e de abordagem quantitativo, de modo a contemplar amostras de distintas populações em diferentes períodos do ano.

Quadro1: Descrição dos artigos encontrados na base de dados da LILACS.

LILACS			
Perfil dos atendimentos a acidentes de transporte terrestre por serviços de emergência em São Paulo, 2005.			
Autores	Objetivo	Método	Resultados
Gawryszewski et al.	Analisar as características dos atendimentos decorrentes de lesões relacionadas com transporte terrestre.	Trata-se de um estudo transversal, quantitativo.	As extremidades foram o segmento do corpo mais atingido. Metade dos casos apresentaram lesões de baixa gravidade (entorses, luxações, contusões e cortes). Sendo a maior parte dos atendimentos para o sexo masculino entre 20 a 29 anos.
Via, homem e veículo: fatores de risco associados à gravidade dos acidentes de trânsito.			
Autores	Objetivo	Método	Resultados

Almeida et al.	Analisar as características das vítimas, vias e veículos envolvidos em acidentes de trânsito e os fatores de risco de acidentes com ocorrência de óbito.	Estudo de coorte não concorrente.	Os maiores riscos para acidentes com óbitos foram: a madrugada, envolvimento apenas com motocicletas e condutores com menos de cinco anos de habilitação.
----------------	--	-----------------------------------	---

Fonte: Dados levantados pelas autoras.

Quadro2: Descrição dos artigos encontrados na base de dados do BDEF

<b>BDEF</b>			
<b>Caracterização das vítimas de traumas por acidente com motocicleta internadas em um hospital público</b>			
<b>Autores</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Método</b>	<b>Resultados</b>
Soares et al.	Caracterizar as vítimas de trauma por acidente com motocicletas	Trata-se de estudo quantitativo e descritivo.	O estudo foi constituído por 80 vítimas de acidentes de motocicletas. Sendo a maior parte dos atendimentos para homens, solteiros entre 18 e 29 anos. Em relação ao tipo de sequela, 77 (96,2%) apresentou-se temporária e somente 03 (3,7%) apresentaram sequelas permanentes.
<b>Levantamento epidemiológico dos acidentes motociclísticos atendidos em um Centro de Referência ao Trauma de Sergipe.</b>			
<b>Autores</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Método</b>	<b>Resultados</b>
Vieira et al.	Levantar dados epidemiológicos de 554 vítimas de acidentes motociclísticos atendidos nos meses de setembro e outubro de 2006 em um centro de referência ao trauma de Sergipe.	Trata-se de um estudo descritivo, documental e com abordagem quantitativa.	Segundo as análise dos resultados as vítimas de acidentes prevaleceu o sexo masculino, a maior parte das ocorrências no sábado no período noturno. Mas da metade das vitimas sofreram lesões nas regiões da cabeça, pescoço e face.
<b>Ocorrências de trânsito com motocicleta e sua relação com a mortalidade.</b>			
<b>Autores</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Método</b>	<b>Resultados</b>
Oliveira NLB, Sousa RMC	Caracterizar as ocorrências de trânsito com motocicleta, segundo condições locais, dados relacionados ao tipo de acidente, data e hora, além de identificar, entre essas variáveis, aquelas que se associaram à morte das vítimas.	Trata-se de estudo epidemiológico, descritivo, analítico, retrospectivo, com abordagem longitudinal.	Foi identificado o total de 2.362 ocorrências envolvendo motociclistas. O grupo de mortos diferiu em relação aos sobreviventes quanto à área e luminosidade do local da ocorrência, além do tipo de acidente e impacto.
<b>Retorno à atividade produtiva de motociclistas vítimas de acidentes de trânsito.</b>			
<b>Autores</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Método</b>	<b>Resultados</b>
Oliveira NLB, Sousa RMC	Caracterizar os motociclistas internados no hospital e residentes no município de Maringá, segundo as atividades desenvolvidas no momento do acidente, ocupação anterior ao trauma e o retorno à produtividade entre nove meses e um ano após esse evento.	Trata-se de estudo descritivo correlacional com dados prospectivos e retrospectivos.	O maior número de vítimas era do sexo masculino, jovem e realizavam atividades relacionadas ao trabalho remunerado. Todas as vítimas retornaram à produtividade entre nove meses e um ano após o acidente, onde algumas relataram alterações na atividade produtiva.

<b>Acidentes de trajeto com motocicletas entre trabalhadores de uma indústria têxtil.</b>			
<b>Autores</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Método</b>	<b>Resultados</b>
Cavalcante et al.	Identificar o perfil das vítimas de acidentes de trajeto com envolvimento de motocicletas entre trabalhadores de uma indústria têxtil do Rio Grande do Norte	Estudo transversal descritivo.	O sexo masculino representa a maioria dos casos A faixa etária variou de 18 a 41 anos, sendo a maior incidência entre 22 e 25 anos.
<b>Gravidade de lesões e características de motociclistas atendidos em um hospital de pronto socorro.</b>			
<b>Atores</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Método</b>	<b>Resultados</b>
Pinto AO, Witt RR	Estudar a relação entre as lesões mais frequentes observadas nas vítimas de acidentes de motocicleta atendidas no Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre, Rio Grande do Sul.	Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, com abordagem quantitativa.	Do grupo de 90 motociclistas entrevistados a maioria era do sexo masculino, entre 26 a 35 anos e solteiros. O tipo de lesão mais frequente foi fratura de membros inferiores, seguida de escoriações e fratura de membros superiores.
<b>Mapeamento das lesões em vítimas de acidentes de trânsito: revisão sistemática da literatura</b>			
<b>Autores</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Método</b>	<b>Resultados</b>
Calil et al.	Identificar as regiões corpóreas mais atingidas em vítimas de acidentes de transportes mapear a gravidade das lesões e do trauma.	Trata-se de estudo de revisão sistemática.	Quanto às características dos pacientes apontam os homens com destaque entre 19 e 29 anos. A região corpórea mais atingida foram membros inferiores e superiores, seguidos pela região da cabeça.
<b>Perfil das ocorrências de politrauma em condutores motociclísticos atendidos pelo SAMU de Teresina-PI</b>			
<b>Autores</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Método</b>	<b>Resultados</b>
Neta et al.	Investigar o perfil das ocorrências de politrauma em condutores motociclísticos atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Teresina-PI.	Trata-se de um estudo documental, descritivo, com abordagem quantitativa.	Constatou-se ao fim da coleta que a maior parte das vitimas eram do sexo, com faixa etária de 11 a 40 anos, destacando os domingos e o período noturno. As regiões corpóreas mais afetadas são os Membros Inferiores (MMII) seguida dos Membros Superiores (MMSS), face e Trauma Crânio-Encefálico (TCE). A mortalidade correspondeu a 1%.
<b>Perfil epidemiológico de vítimas de acidente de trânsito</b>			
<b>Autores</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Método</b>	<b>Resultados</b>
Ascari et al.	Conhecer o perfil das vítimas envolvidas em acidentes automobilísticos atendidas no pronto atendimento hospitalar de médio porte no meio oeste catarinense.	Este estudo foi classificado como uma pesquisa seccional de caráter descritivo e exploratório, com abordagem quantitativa.	O estudo envolveu a análise de 300 prontuários. Constatou-se o predomínio de 69% de acidentes com motocicletas. Destacando sexo masculino com faixa etária entre 20 e 30 anos Em relação aos traumas predominaram-se os membros inferiores e superiores.
<b>Gravidade dos acidentes de transito ocorridos me Maringá, PR.</b>			

Autores	Objetivo	Método	Resultados
Soares, DFPP, Barros, MBA	Analisar a gravidade do trauma dos acidentes de trânsito ocorridos no Município de Maringá, PR no ano de 2000, conforme categoria.	Trata-se de um estudo transversal.	Segundo os resultados as principais categorias de vítimas foram motociclista, a maior parte recebeu atendimento médico no local da ocorrência e apresentou mais de três lesões.

Fonte: Dados levantados pelas autoras.

Em síntese, tornou-se evidente a utilização de classificações nacionais e internacionais quanto às características e localização das lesões, entretanto, conceitos acerca das repercussões de ordem cronológica das lesões, como por exemplo: as lesões de caráter momentâneo (temporário) e de caráter definitivo (permanente), não foram contempladas nos estudos, visto que em sua maioria, foram artigos que evidenciaram gravidade e localização das lesões, comum aos estudos de cunho epidemiológico, o que vem ao encontro com os conceitos de padrão de lesão, oriundos aos acidentes de trânsito com motocicletas, descrito em literaturas que contemplam o estudo da biomecânica do trauma advindo da exposição do motociclista.

A compreensão das características, perpassam pelo entendimento do que considera-se lesões oriundas do acidente motociclístico, bem como suas complicações/agravos. Após às leituras dos artigos selecionados para compor a revisão, nas respectivas bases de dados, identificou-se que os autores utilizaram classificações distintas quanto às características das lesões.

Com relação à complexidade das lesões, foi encontrada a seguinte classificação, conforme, dois estudos transversais<sup>6,7</sup>.

- lesão superficial: Sendo aquelas que incluem escoriações, cortes, contusões, e todas as lesões que não implicam em incapacidade e risco de vida ao acidentado;
- lesão intermediária: fraturas de membros e outras lesões que levam a incapacidade temporária da vítima;
- lesão grave: lesões de crânio, pescoço e todas aquelas que implicam em risco de vida ou incapacidade física permanente.

Outros quatro estudos utilizaram uma classificação internacional, de modo a contemplar a gravidade de lesão e mensuração pelo índice anatômico *Abbreviated Injury Scale* (AIS), de base anatômica para elaboração dos artigos, no qual as lesões são listadas de acordo com o seu tipo, localização e gravidade. A gravidade de cada lesão varia de AIS1 a AIS6, sendo esses escores definidos por especialistas em trauma de acordo com a ameaça à vida, ou

seja, indicador de lesão leve igual a 1e de gravidade máxima igual a 6.<sup>6,7,8,9</sup>

O *New Injury Severity Score* (NISS) também foi utilizado para avaliar a gravidade do trauma em vítimas de acidente motociclístico. Entretanto, os autores propuseram divisão didática das regiões corpóreas em seis grupos: cabeça/pescoço, face, tórax, abdômen ou conteúdos pélvicos, membros superiores/inferiores e superfície externa.<sup>6,7,8,9</sup>

Ao analisar a distribuição de lesões por região corpórea em vítimas de acidente de trânsito envolvendo motocicleta, constatou que os ocupantes de moto apresentaram número significativamente maior de lesões em membros superiores, inferiores e cintura pélvica em relação às demais vítimas, enquanto que os atropelamentos e acidentes de automóveis, número maior de lesões em cabeça/pescoço e face.<sup>10,11,12,13,14,15,16,17</sup>

As lesões isoladas de membros superiores ou inferiores raramente são relacionadas a casos fatais, no entanto frequentemente são necessárias cirurgias reparadoras, corretivas e amputações, o que influencia diretamente na qualidade de vida dos pacientes e seus familiares. A lesão isolada mais frequentemente encontrada em casos graves e fatais é o Traumatismo Crânio Encefálica sendo aquela que mais traz sequelas, incapacidades e deficiências.<sup>11,12,13,14,15,16,17</sup>

Sob este prisma, os conceitos de Lesões Temporárias e Lesões Permanentes foram atribuídos por meio da compreensão da palavra em si, independente das classificações elencadas pelos autores supra descritos.

Compreende-se que lesão é um ferimento/traumatismo que compromete a função fisiológica de um órgão ou um tecido, acarretando ou não na perda da função de um todo ou de uma parte do corpo.

Neste sentido o termo Temporário é definido como algo que tem duração momentânea, sendo ele provisório e não definitivo. Já, o Permanente é definido como duradouro, estável, constante, frequente ou continuado.

Com vistas a contemplar a classificação de ordem cronológica das lesões levando em



consideração suas características antes, durante e após o acidente motociclístico, tornou-se possível inferir, com base nas leituras oriundas da revisão integrativa, que as definições das lesões temporárias e permanentes são classificadas, quanto à permanência momentânea ou definitivos danos causados pelo agravo externo em estudo:

Lesão Temporária é a redução da funcionalidade de um membro ou órgão por um determinado período, provisório e não definitivo. Lesão Permanente como a perda ou redução da funcionalidade de um membro ou órgão, no qual após a reabilitação da área afetada é dada como inviável ao fim do tratamento.

### Conclusão

Nesta revisão integrativa foi possível identificar as mudanças que ocorreram nos acidentes de trânsito envolvendo motocicletas no Brasil, sendo assim o conhecimento acerca dessa realidade em que envolve acidentes de trânsito, as prevalência das lesões, regiões corpóreas mais atingidas assim como a sua gravidade, pode ser possível contribuir para implementar e desenvolver programas de assistência a indivíduos envolvidos nessas ocorrências, além de que com a definição de lesões temporárias e permanentes fornecer um diagnóstico da situação para realizar outros estudos que venham servir de referência para as equipes multiprofissionais, que atuam nos cenários do pré e intra-hospitalar, estabelecer condutas, priorizar atendimentos, desenvolver protocolos, alocar recursos humanos/materiais e planejar o cuidado, melhorando assim sua assistência ao usuário e a qualidade de vida do mesmo e seus familiares.

Deste modo, sugere-se mais estudos epidemiológicos acerca da temática, com vistas a contemplar dados que subsidiem a observância do aspecto social, visto que a classificação das lesões (temporárias e permanentes) tem implicações monetárias ao Sistema Único de Saúde (SUS) e ao sistema previdenciário brasileiro, além de consequências sociais no âmbito pessoal, laboral e familiar das vítimas de evento de trânsito.

### Referências

1. 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 [Internet]. 2005 [acesso em 2016 ago 20];21(03):815-822. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v21n3/15.pdf>.

2. Felix NR, Oliveira SR, Cunha NA, Schirmer C. Caracterização das vítimas de acidente motociclístico atendidas pelo serviço de atendimento pré-hospitalar. Revista Eletrônica Gestão & Saúde. 2013; 04(04):1399-1411.

3. Martins ET, Boing AF, Peres MA. Mortalidade por acidente de motocicleta no Brasil: análise de tendência temporal, 1996-2009. Rev Saúde Pública [Internet]. 2013 [acesso em 2016 ago 20];47(5):931-41. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/rsp/v47n5/0034-8910-rsp-47-05-0931.pdf>.

4. Vranjac A. O impacto dos acidentes e violências nos gastos da saúde. Revista de Saúde Pública, São Paulo [Internet] 2006 [acesso 2017 ago 20]; 40(3): 553-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v40n3/28.pdf>

5. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: O que é e como fazer. Einstein, São Paulo [Internet]. 2010 [acesso 2016 ago 20]; 08(1): 102-106.

6. Cavalcante ES, Miranda FAN, Pessoa Júnior JM, Oliveira JDS, Cavalcante CAA, Robazzi MLCC. Acidentes de trajeto com motocicletas entre trabalhadores de uma indústria têxtil. R de Pesq; cuidado é fundamental [Internet]. 2014 [acesso em 2016 ago 20];6(2):561-570. Disponível em: <http://www.eerp.usp.br/fundamental-nursing-producao-cientifica/>.

7. Pinto AO, Witt RR. Gravidade de lesões e características de motociclistas atendidos em um hospital de pronto socorro. Rev Gaúcha Enferm [Internet]. 2008 [acesso em 2016 ago 20];29(3):408-14. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/266524715\\_GRAVIDADE\\_DE\\_LESOES\\_E\\_CARACTERISTICAS\\_DE\\_MOTOCICLISTAS\\_ATENDIDOS\\_EM\\_UM\\_HOSPITAL\\_DE\\_PRONTO\\_SOCORRO](https://www.researchgate.net/publication/266524715_GRAVIDADE_DE_LESOES_E_CARACTERISTICAS_DE_MOTOCICLISTAS_ATENDIDOS_EM_UM_HOSPITAL_DE_PRONTO_SOCORRO).

8. Oliveira NLB, Sousa RMC. Retorno à atividade produtiva de motociclistas vítimas de acidentes de trânsito. Acta Paul Enferm [Internet]. 2006 [acesso em 2016 ago 20];19(3):284-9. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/3070/307023807005.pdf>.

9. Soares DFPP, Barros MBA. Gravidade dos acidentes de trânsito ocorridos em Maringá, PR. Rev Ciência Cuidado e Saúde, Maringá [Internet]. 2006 [acesso em 2016 ago 20];5:77-84. Disponível em:

<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/viewFile/5158/3343>.

10. Ascari RA, Chapiieski CM, Silva OM, Frigo L. Perfil epidemiológico de vítimas de acidente de trânsito. RevEnferm UFSM [Internet]. 2013 [acesso em 2016 ago 20];3(1):112-121. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/7711>.

11. Oliveira NLB, Sousa RMC. Ocorrências de trânsito com motocicleta e sua relação com a mortalidade. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2011 [acesso em 2016 ago 20];19(02):08. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/pt\\_24.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/pt_24.pdf).

12. Neta DSR, Alves AKS, Leão GM, Araujo AA. Perfil das ocorrências de politrauma em condutores motociclísticos atendidos pelo SAMU de Teresina-PI. RevBrasEnferm [Internet]. 2012 [acesso em 2016 ago 20];65(06):936-41. Disponível em: <http://www.reben.abennacional.org.br/detalhes/392/perfil-das-ocorrencias-de-politrauma-em-condutores-motociclisticos-atendidos-pelo-samu-de-teresina-pi>.

13. Almeida RLF, Filho JGB, Braga JU, Magalhães F B, Macedo MCM, Silva KA. Via, homem e veículo: fatores de risco associados à gravidade dos acidentes de trânsito. Rev Saúde Pública [Internet]. 2013 [acesso em 2016 ago 20];47(4):718-31. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/76604>.

14. 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 [Internet]. 2009 [acesso em 2016 ago 20];17(1). Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692009000100019&script=sci\\_abstract&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692009000100019&script=sci_abstract&lng=pt).

15. Gawryszewski VP, Coelho HMM, Scarpelini S, Zan R, Jorge MHPM, Rodrigues SEM. Perfil dos atendimentos a acidentes de transporte terrestre por serviços de emergência em São Paulo, 2005. Revista de Saúde Pública [Internet]. 2009 [acesso em 2016 ago 20];43(2):275-82. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/672/67240175008.pdf>.

16. Soares LS, Sousa DACM, Machado ALG, Silva GRF. Caracterização das vítimas de traumas por acidente com motocicleta internadas em um hospital público. RevEnferm UERJ [Internet]. 2015 [acesso 2016 ago 20];23(1):115-

21. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/15599>.

17. Vieira RCA, Hora EC, Oliveira DV, Vaez AC. Levantamento epidemiológico dos acidentes motociclísticos atendidos em um Centro de Referência ao Trauma de Sergipe. Revista Escola de Enfermagem da USP, São Paulo [Internet] 2011 [acesso 2016 ago 20]; 45(6):1359-63. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n6/v45n6a12.pdf>