

# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS VÍTIMAS DE TRAUMA POR ACIDENTES COM MOTOCICLETA ATENDIDAS EM UM HOSPITAL GERAL

Lilian Lopes Vieira da Silva<sup>1</sup>  
Rosicleide Jesuino Pereira Lima<sup>2</sup>  
Ruth de Moraes Gomes<sup>3</sup>  
Giselle Mamede Tenório<sup>4</sup>

Enfermagem



ISSN IMPRESSO 1980-1769  
ISSN ELETRÔNICO 2316-3151

## RESUMO

As causas externas são responsáveis por grande parte das mortes no mundo. Dentre elas, tem-se o acidente de trânsito, principalmente os que envolvem motocicleta. No Brasil é notório um grande aumento desse tipo de veículo, elevando, conseqüentemente, o número de acidentes e tornando-se um grande problema social e de saúde pública. Este estudo caracterizou-se como uma pesquisa documental de abordagem quantitativa e objetivou conhecer o perfil epidemiológico das vítimas de trauma por acidentes com motocicletas atendidas no HGE-AL. O resultado demonstrou um elevado número de acidentes envolvendo pessoas do sexo masculino, jovens, com a faixa etária entre 15 a 34 anos, sendo a maior ocorrência na capital Maceió. Diante disso, observou-se a necessidade de mais campanhas preventivas e conscientização da população, diante do risco que estas estão expostas ao conduzir este tipo de veículo, ainda, a necessidade de fiscalizações e de treinamento do profissional de saúde para um eficiente atendimento pré-hospitalar.

## PALAVRAS-CHAVE

Acidentes de Trânsito. Motocicletas. Perfil de Saúde.

## ABSTRACT

External causes are responsible for most of the deaths worldwide. Among them, there is the traffic accident, especially those involving motorcycle. In Brazil it is clear a large increase in this type of vehicle, enhancing, consequently, the number of accidents, becoming a major social and public health problem. This study was characterized as a documentary research with a quantitative approach and aimed to know the epidemiological profile of victims of trauma from accidents with motorcycles treated in the HGE-AL. The results showed a high number of accidents involving young males aged between 15-34 years, with the highest occurrence in the capital Maceió. Therefore, it was observed the need for more prevention campaigns in awareness of the population, facing the risk that they are exposed when driving this kind of vehicle, still, the need for inspections and healthcare professional training for efficient pre-hospital care.

## KEYWORDS

Accidents, Traffic. Motorcycles. Health Profile.

## 1 INTRODUÇÃO

A partir da década de 1980 as causas externas passaram a representar a segunda causa de morte no Brasil. Essas causas podem ser classificadas como traumas súbitos, lesões ou outros agravos intencionais à saúde em consequência de violência ou outra causa exógena. Dentre essas causas estão os acidentes de trânsito (GONSAGA ET AL., 2012).

O acidente de trânsito tem constituído um grande problema de saúde pública, sendo uma das principais causas de óbito no mundo. Esses acidentes estão alcançando patamares próximos ao ocupado por doenças cardiovasculares, que lideram o principal grupo de causas de morbimortalidade no Brasil (NUNES e NASCIMENTO, 2010).

Ascari e outros autores (2013) consideram trânsito a utilização das vias ou ruas por pessoas e/ou veículos, fazendo parte dele o homem, o veículo e a via. Para o departamento nacional de trânsito, acidente é qualquer evento não intencional, envolvendo veículos que circulam por uma via de transporte (BRASIL, 2001 APUD NUNES; NASCIMENTO, 2010). Sendo o trânsito brasileiro avaliado como um dos piores e mais violentos do mundo e, com o aumento da frota de veículos em circulação, consequentemente, aumentam as vítimas de acidentes (MARIN; QUEIROZ, 2000).

Ascari e outros autores (2013) também destacaram que o uso de motocicletas veio com o objetivo de facilitar o deslocamento das pessoas, e que está se tornando cada vez mais utilizado, principalmente pela agilidade com a qual as motocicletas se deslocam entre os veículos convencionais, pelos valores de aquisição e pelo baixo

consumo de combustível. Os acidentes que envolvem motocicletas são crescentes em todas as regiões do país, sendo as lesões de seus ocupantes geralmente mais graves do que as dos ocupantes de automóveis, uma vez que os motociclistas estão mais expostos aos impactos (BRASIL, 2007).

O Atendimento Pré-hospitalar ao Traumatizado define o trauma como um fato lesivo que acontece a partir da liberação de formas específicas de energia ou barreiras físicas ao fluxo normal de energia. E pode ser considerado como doença, porque, como em qualquer outra patologia, apresenta um agente causador, sendo esse um agente físico; um hospedeiro, neste caso o ser humano; e, também, um ambiente propício para interação entre eles, o local do evento (PHTLS, 2011).

Andrade e outros autores (2009) reforçaram ainda mais essa informação, quando afirmaram que o politrauma é um tipo de lesão ao qual o índice de mortalidade é elevado em virtude dos choques e hemorragias não controladas. Assim, como as vítimas de trauma por motocicleta estão mais expostas, as chances de apresentarem politraumas são cada vez mais elevadas.

Além disso, as lesões decorrentes desses eventos traumáticos resultam, frequentemente, em deficiências e incapacidades, temporárias ou permanentes, que interferem no cumprimento das tarefas que se esperam das vítimas sobreviventes, assim como na sua qualidade de vida (SEERIG, 2012).

As causas dos acidentes envolvendo motocicletas podem ser vistas como multifatorial, ou seja, precisam de vários fatores para que aconteçam, como a conservação do veículo e vias públicas, sinalização, velocidade, condições do tráfego, respeito às legislações de trânsito, fatores humanos, entre outros (DEBIEUX ET AL., 2010). Com isso, deve-se levar em consideração a maior exposição do usuário das motocicletas em vias públicas, o que pode ocasionar maiores consequências aos mesmos na ocorrência de um acidente (SCHOELLER ET AL., 2011).

Estudos mostram que o maior índice de acidentes com motocicletas ocorre com adultos jovens, do sexo masculino, em idade produtiva, tendo como a maior causa as imprudências de trânsito. Uma vez que se deve levar em consideração que adultos jovens tendem a consumir mais bebidas alcoólicas e excederem a velocidade, assim, provocando inúmeros acidentes de moto. Esse predomínio pode ser atribuído pelo fato de que, a população descrita anteriormente, é maioria quanto ao quesito de condução desse tipo de transporte (ANDRADE ET AL., 2003).

Pensando nisso, e no número de acidentes que vem crescendo nos últimos anos no Brasil, além do grande número de matérias jornalísticas que abordam acidentes de motocicleta, e a ausência de estudos científicos no Estado que demonstrem que esses eventos estão se tornando um problema de saúde pública, surgiu o interesse pelo estudo.

Assim, objetivou-se conhecer o perfil epidemiológico das vítimas de trauma por acidentes com motocicleta que são atendidas no Hospital Geral do Estado de Alagoas, no período de 2010 a 2014, mais especificamente, verificar a incidência destes eventos ressaltando: gênero, faixa etária, a causalidade do acidente, a gravidade do trauma, taxa de óbitos por ano e a procedência do acidente.

## **2 METODOLOGIA**

O presente estudo caracterizou-se por uma pesquisa prospectiva documental, de abordagem quantitativa. Segundo Santos (2000), a pesquisa documental é realizada por meio de fontes como documentos contemporâneos, retrospectivos, informativos, os quais são arquivados em repartições públicas e hospitais, tabelas estatísticas e relatórios. Sendo assim, a investigação concentra-se em dados obtidos a partir de documentos que registram fatos e/ou acontecimentos de uma determinada época.

Na pesquisa quantitativa os dados podem ser mensurados, classificados e traduzidos em números, Deste modo, espera-se que haja coleta de informações de forma sistemática, levando a quantificá-las (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010).

Os dados foram coletados a partir de relatórios disponíveis no serviço de arquivo médico (SAME), do Hospital Geral do Estado (HGE) de Alagoas, uma vez que esta é a instituição de referência para o atendimento às urgências e emergências traumáticas e clínicas da macrorregião 1. Não foi necessário o parecer do comitê de ética, uma vez que se trabalhou com dados dos arquivos hospitalares, não havendo contato direto com as vítimas ou prontuários, sendo assim, não havendo identificação de qualquer uma das vítimas, estando em acordo com a resolução 466 de 12 dezembro de 2012.

A coleta dos dados ocorreu no dia 10 de abril de 2015, após autorização da Instituição. As variáveis selecionadas para a pesquisa foram: gênero; idade; procedência, local da ocorrência do acidente (capital ou interior); causas do acidente de motocicleta; gravidade da vítima; e número de óbitos em decorrência do acidente/ mortalidade.

Foi realizada a análise estatística descritiva dos dados coletados. Estes foram organizados em quadros, descrevendo as variáveis selecionadas e sua frequência.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A dimensão que os acidentes de transporte terrestre apresentam no mundo, em especial nos países de média e baixa renda, vem gerando impactos sobre a saúde e contribuído para a diminuição da qualidade e da expectativa de vida entre a população economicamente ativa (BRASIL, 2007). No Brasil os índices de fatalidade na circulação viária são superiores a dos países desenvolvidos, e representam uma das principais causas de morte prematura da população economicamente ativa, onde o

alto custo com a recuperação e a piora da qualidade de vida são fatores que preocupam o Sistema Único de Saúde (MACIEL ET AL., 2009 APUD ANDRADE ET AL., 2009).

Os acidentes de trânsito têm se constituído um sério problema de saúde pública em virtude de serem seguidos por elevado índice de morbimortalidade. Estão entre as causas externas de grande incidência, com elevado percentual de internação, além de gerar ao governo altos custos hospitalares, despesas com materiais, tratamento e principalmente previdenciária (MACIEL ET AL., 2009 APUD ANDRADE ET AL., 2009).

No Nordeste brasileiro houve um expressivo aumento da mortalidade por acidentes de motocicletas entre 1996 e 2009. Isso pode ser justificado pelo desenvolvimento econômico causado pelo agronegócio, proporcionando a muitos microempresários do setor a aquisição do seu primeiro veículo e muitos optaram pela motocicleta, o que pode ter contribuído para o aumento deste veículo circulando nas cidades (MARTINS; BOING; PERES, 2009). Como muitos dos consumidores não têm prática em conduzir veículos desta modalidade, ocorre maior risco de traumas e, conseqüentemente, de internações, o que constitui em mais um indicador dos acidentes dos usuários de motocicletas.

A tabela abaixo demonstra o número total de acidentes de trânsito registrados no HGE de Alagoas entre 2010 e 2014, e o número de acidentes envolvendo motocicletas, mais especificamente.

Figura 1 – Quadro do número de acidentes de trânsito e acidente com motocicletas atendidas no HGE entre 2010 e 2014

<b>Ano</b>	<b>Acidentes de trânsito</b>	<b>Acidentes com Motocicleta</b>
<b>2010</b>	9.110	2.858
<b>2011</b>	10.240	3.658
<b>2012</b>	11.443	4.280
<b>2013</b>	11.026	4.387
<b>2014</b>	12.014	4.857
<b>TOTAL</b>	53.833	20.140

Fonte: Dados SAME/HGE-AL.

Entre 2010 e 2014 o HGE registrou 53.833 atendimentos a vítimas de acidentes de trânsito, destes, 37,4% envolviam motocicletas. Durante a análise dos dados observou-se ainda um aumento significativo de 69,9% nos acidentes com motocicletas e o aumento de 31,7% nos acidentes de trânsito em geral entre os anos de 2010 a 2014.

Estudos realizados por Bacchieri e Barros (2011) na cidade de São Paulo mostraram que as mortes de condutores e passageiros de motocicletas aumentaram cerca

de 700% entre os anos de 1998 a 2008, de 1.028 para 8.529 vítimas fatais. Isso demonstra um sério índice de mortalidade por causas externas, especificamente por acidentes em motocicletas na cidade citada.

Credo e Felix (2012) corroboram com Anjos e outros autores (2007) quando afirmaram que o desenvolvimento de indústrias automobilísticas gerou avanços e mudanças tecnológicas que incentivaram o crescimento das cidades de forma desordenada, sem a infraestrutura apropriada. Ademais, os centros urbanos não acompanharam o crescimento da frota de veículos e isso, acrescidos às imprudências provocadas no trânsito e pelo descumprimento das leis, têm aumentado o número dessas vítimas.

Os altos índices de acidentes encontrados nos dados atuais são alarmantes, e sugere imprudência de condutores, desrespeito às leis de trânsito, além de falta de cuidado e atenção de, pelo menos, um dos indivíduos envolvidos.

Figura 2 – Quadro de distribuição do número de acidentes com motocicleta por gênero

<b>Gênero</b> <b>Ano</b>	<b>Masculino</b>	<b>Feminino</b>
<b>2010</b>	-*	-*
<b>2011</b>	-*	-*
<b>2012</b>	3.386	894
<b>2013</b>	3.418	969
<b>2014</b>	3.838	1.019
<b>TOTAL</b>	10.642	2.882

\* - Dados indisponíveis.

Fonte: Dados SAME/HGE-AL.

A Figura 2 traz a relação do número de acidentes de motocicletas por gênero e mostra que houve maior incidência deste evento em indivíduos do sexo masculino atendidos no período de 2012 a 2014, correspondendo a 78,8% do total de casos de acidentes com motocicletas, sendo que 21,31% destes acidentes aconteceram com indivíduos do sexo feminino. Os dados de 2010 e 2011 estavam indisponíveis nos registros do SAME/HGE-AL.

Isso pode ser justificado por questões socioculturais de grande relevância, uma vez que o sexo masculino é maioria quanto ao quesito de condução deste tipo de veículo, principalmente depois que as profissões de “motoboy” e “mototaxista” foram regulamentadas pela Lei nº 12.009, de 29/7/2009, sendo exigida idade mínima de 21 anos,

habilitação e curso especializado para exercer tais profissões, onde em sua grande maioria os trabalhadores são adultos, jovens e do sexo masculino (BACCHIERI; BARROS, 2011).

Para Golias e Caetano (2013), o que justifica o aumento dos casos entre os homens é que eles se sentem mais competentes na direção quando comparados a mulheres e, por isso, tendem a perceber menos riscos enquanto dirigem. São mais agressivos, fazendo manobras mais arriscadas, enquanto que as mulheres são mais prudentes e, conseqüentemente, expõem-se a menos riscos.

Figura 3 – Quadro do número de acidentes por faixa etária

FAIXA ETÁRIA						
ANO \ IDADE	2010	2011	2012	2013	2014	TOTAL
0-4	-*	-*	25	24	33	82
5-14	-*	-*	118	118	146	382
15-24	-*	-*	1.476	1.479	1.738	4.693
25-34	-*	-*	1.430	1.567	1.643	4.640
35-59	-*	-*	1.135	1.131	1.312	3.578
>60	-*	-*	96	68	85	249
<b>TOTAL</b>	-*	-*	4.280	4.387	4.957	13.624

\* - Dados indisponíveis.

Fonte: Dados SAME/HGE-AL.

No que diz respeito à faixa etária, os mais acometidos foram os indivíduos entre 15 a 59 anos, com predominância entre 15 e 34 anos de idade. Segundo Golias e Caetano (2013), várias teorias explicam o fato dos jovens serem mais acometidos: a falta de experiência, habilidade e capacidade; dificuldade em perceber os perigos e resolver os problemas, como também à forte tendência comportamental dos jovens motociclistas de julgarem com otimismo o risco de conduzir o veículo. Os autores, também, ressaltam que os jovens têm maior tendência em dirigir com excesso de velocidade, buscando desafios e emoções, além do uso abusivo de álcool e/ou drogas.

Credo e Felix (2012) corroboram com esta ideia quando relatam que o acometimento de homens jovens talvez seja influenciado pelo comportamento social e cultural, pois é uma população tendente a ser mais agressiva no trânsito e também pelas características da própria idade, tais como imaturidade, influências de amigos, entre outros.

Isto pode justificar a predominância de acidentes com motocicletas, envolvendo adultos jovens da nossa pesquisa.

Figura 4 – Quadro do número de acidente com motocicletas por procedência

<b>PROCEDÊNCIA</b>			
<b>ANO</b>	<b>INTERIOR</b>	<b>CAPITAL</b>	<b>TOTAL</b>
<b>2010</b>	1679	2179	3858
<b>2011</b>	1067	2591	3658
<b>2012</b>	1208	3072	4280
<b>2013</b>	1450	2937	4387
<b>2014</b>	1727	3230	4957
<b>TOTAL</b>	7131	14009	21140

Fonte: Dados SAME/HGE-AL.

No tocante à procedência, pôde-se observar que a maioria dos casos acontece na capital de Alagoas, com 14.009 acidentes, correspondendo a 66%. Isso pode ser justificado pela grande quantidade de veículos convencionais e motocicletas, circulando nas vias públicas, além das péssimas condições de tráfego dessas vias e a falta de respeito entre os motoristas.

Ganne (2007), Bacchierii e Barros (2011) apresentaram pensamentos semelhantes quando destacam que o crescimento da frota de motos é um dos principais motivos para o aumento do número de acidentes e vítimas, envolvendo esse tipo de veículo. Principalmente pelas motocicletas terem invadido o espaço urbano como eficientes ferramentas de transporte e trabalho, visto que as pessoas sofrem com a ineficiência dos transportes coletivos, os quais oferecem serviços em péssimas condições, e, diante do trânsito congestionado das grandes cidades, acabam adquirindo os veículos de duas rodas, com o objetivo de ter facilidade e rapidez de transporte.

Durante a coleta de dados, observou-se que o SAME/HGE-AL não possuía as informações acerca das variáveis gravidade e causas do acidente, inviabilizando a coleta das mesmas e a complementação da pesquisa. Essas variáveis seriam de grande importância, uma vez que, identificando a gravidade da vítima e os motivos que levaram ao acidente, possibilitaria a construção de ações preventivas.

Acerca dos dados de óbitos, foram encontrados dados gerais de acidentes de trânsito. Dificultando a precisão do presente estudo em relação à taxa de mortalidade em acidentes com motocicletas especificamente, como demonstra o quadro a seguir:

Figura 5 – Quadro do número de óbitos por acidente de trânsito por ano

<b>Ano</b>	<b>Numero de óbitos</b>
2010	44
2011	64
2012	73

Ano	Numero de óbitos
2013	53
2014	44
TOTAL	278

Fonte: Dados SAME/HGE-AL.

## 4 CONCLUSÃO

Observou-se com este estudo um alto índice de acidentes, envolvendo motocicletas. O estudo mostrou, também, que o perfil epidemiológico das vítimas de acidentes de motocicleta atendidas no Hospital Geral de Alagoas traz indivíduos do sexo masculino, na faixa etária de 15 a 59 anos de idade, predominando na população mais jovem, entre 15 a 24 anos, e que o maior número desses acidentes ocorreram na capital alagoana. Este último pode ser reflexo do fato do HGE ser referência para trauma no Estado, atendendo à capital Maceió e a zona do leste alagoano. Embora no município de Arapiraca/AL também exista uma Unidade de Emergência, a qual é referência para trauma para a 2ª Microrregião de Saúde do Estado, contribuindo para a diminuição da demanda no hospital em Maceió. Ainda assim, os números já podem ser considerados alarmantes.

Já em relação aos adultos jovens, do gênero masculino, os quais foram os mais acometidos por este tipo de acidente, a pesquisa corrobora com a literatura atual, confirmando que este é o perfil daqueles que se acidentam com veículos como a motocicleta.

Diante desta realidade, a população deve continuar a ser orientada quanto ao perigo da conduta de risco ao conduzir uma motocicleta. Cabe às autoridades promover e estimular campanhas educativas com o intuito de conscientizar as pessoas que estes acidentes podem ser evitados e cobrar atitudes mais preventivas, como o uso de capacete e de outros equipamentos de proteção, conforme traz a Resolução nº 203 do Conselho de Trânsito Brasileiro e a Associação Brasileira de Motociclistas quanto ao uso desses equipamentos. Além da fiscalização acerca do porte da habilitação e abstinência de álcool ao conduzir o veículo.

Conclui-se que é de suma importância, também, enfatizar a capacitação dos profissionais de saúde para fornecer um atendimento mais especializado com o intuito de se evitar agravos e sequelas à saúde do traumatizado.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. M.; LIMA, M. A. S.; SILVA, C. H. C.; CAETANO, J. A. Acidentes de motocicleta: características das vítimas e dos acidentes em hospital de Fortaleza-CE, Brasil. **Rev. Rene**. v.10, n.4, Fortaleza, out-dez. 2009. p.52-59. [http://www.revistarene.ufc.br/vol10n4\\_pdf/v10n4a06.pdf](http://www.revistarene.ufc.br/vol10n4_pdf/v10n4a06.pdf). Acesso em 04/06/15.

ANDRADE, S. M. *et al.* Comportamentos de risco para acidentes de trânsito: um inquérito entre estudantes de medicina na região sul do Brasil. **Rev Assoc Méd Bras**, v.49, 2003. p.439-444. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v49n4/18346.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2015.

ANJOS, K.C. *et al.* Paciente vítima de violência no trânsito: análise do perfil socioeconômico, características do acidente e intervenção do serviço social na emergência. **Acta Ortop Bras**, v.15, n.5, 2007. p.262-266. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/aob/v15n5/a06v15n5.pdf>>. Acesso em: 4 jun. 2015.

ASCARI, R. A. *et al.* Perfil epidemiológico de vítimas de acidente de trânsito. **Rev Enferm UFSM**, v.3, n.1, jan-abr. 2013. p.112-121. Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reufsm/article/view/7711/pdf>>. Acesso em: 4 jun. 2015.

BACCHIERI, G.; BARROS, A. J. D. Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos resultados. **Rev. Saúde Pública** [on-line], v.45, n.5, 2011. p.949-963. Epub Sep 16, 2011. ISSN 0034-8910. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v45n5/2981.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sociedade brasileira de ortopedia e traumatologia**: cartilha de trânsito, 2007. Disponível em: <[www.scielo.br](http://www.scielo.br)>. Acesso em: 30 set. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. **Mortalidade por acidentes de transporte terrestre no Brasil** – Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

CREDO, P. F.; FELIX, J. V. C. Perfil dos pacientes atendidos em um hospital de referência ao trauma em Curitiba: implicações para a enfermagem. **Cogitare Enferm.**, v.17, n.1, jan-mar. 2012. p.126-131. Disponível em: <<file:///C:/Users/Administrador/Downloads/26385-96299-2-PB.pdf>>. Acesso em: 4 jun. 2015.

DEBIEUX, P. *et al.* Lesões do aparelho locomotor nos acidentes com motocicleta. **Acta ortop. bras.** [on-line], v.18, n.6, 2010. p.353-356. ISSN 1413-7852. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/aob/v18n6/10.pdf>>. Acesso em: 5 mar. 2015.

GANNE, N. Estudo sobre acidentes de trânsito envolvendo motocicletas na Cidade de Corumbá e região, Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil, no ano de 2007. **Rev Pan-Amaz Saude**, v.4, n.1, 2013. p.15-22. Disponível em: <[http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2176-62232010000300003&lng=en&nr=iso](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232010000300003&lng=en&nr=iso)>. Acesso em: 26 nov. 2014.

GOLIAS, A. R. C.; CAETANO, R. Acidentes entre motocicletas: análise dos casos ocorridos no estado do Paraná entre julho de 2010 e junho de 2011. **Ciênc. saúde**

**coletiva**, v.18, n.5, Rio de Janeiro, maio 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232013000500008](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000500008)>. Acesso em: 4 jun. 15.

GONSAGA, R. A. T. *et al.* Avaliação da mortalidade por causas externas. **Rev. Col. Bras. Cir.** [on-line], v.39, n.4, 2012. p.263-267. ISSN 0100-6991. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v39n4/04.pdf>>. Acesso em: 26 nov. 2014.

KAUARK, F; MANHÃES, F.C.; MEDEIROS, C. H. **Metodologia da pesquisa**: um guia pratica. Itabuna-BA: Via Litterarum, 2010. 88p. Disponível em: <<http://www.pgcl.uenf.br/2013/download/LivrodeMetodologiadaPesquisa2010.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2015.

MARIN, L.; QUEIROZ, M. S. A atualidade dos acidentes de trânsito na era da velocidade: uma visão geral. **Cad. Saúde Pública** [on-line], v.16, n.1, 2000. p.7-21. ISSN 0102-311X. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v16n1/1560.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2015.

MARTINS, E. T; BOING, A. F.; PERES, M. A. Mortalidade por Acidentes de Motocicletas no Brasil: Análise de tendência temporal, 1996-2009. **Rev. Saúde Pública**, v.47 n.5, São Paulo, out. 2009. Disponível em: <<http://www.amrigs.com.br/revista/53-01/12-320-interna%C3%A7%C3%B5es-hospitalares.pdf>>. Acesso em: 6 jun. 2015.

NUNES, M. N.; NASCIMENTO, L. F. C. Internações hospitalares por acidentes de moto no Vale do Paraíba. **Rev. Assoc. Med. Bras.** [on-line], v.56, n.6, 2010, p.684-687. ISSN 0104-4230. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v56n6/v56n6a18.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2015.

PHTLS. **Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado**: Básico e avançado. 7.ed: Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. p.19.

SANTOS, A.R. **Metodologia científica**: a construção do conhecimento. 3.ed. Rio de Janeiro: DP & A, 2000.

SCHOELLER, S.D. *et al.* Características das vítimas de acidentes motociclisticos atendidas em um centro de reabilitação de referência estadual do Sul do Brasil. **ACTA FISIATR**, v.18, n.3, 2011. p.141-145. Disponível em: <<file:///C:/Users/tacy/Downloads/v18n3a07.pdf>>. Acesso em: 4 jun. 2015.

SEERIG, L M. **Motociclistas**: perfil, prevalência de uso da moto e acidentes relacionados. 2012. 106f. Dissertação (Mestrado em epidemiologia) – Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas. 2012. Disponível em: <<http://www.epidemiologia-ufpel.org.br/uploads/teses/Dissert%20LENISE%20SEERIG.pdf>>. Acesso em: 24 fev. 2015.

---

**Data do recebimento:** 21 de janeiro de 2016

**Data da avaliação:** 12 de fevereiro de 2016

**Data de aceite:** 27 de fevereiro de 2016

---

- 
1. Graduada em enfermagem pelo Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. Email: laylian.lobes@hotmail.com.
  2. Graduada em enfermagem pelo Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. Email: rosicleideliimaa@hotmail.com.
  3. Graduada em enfermagem pelo Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. Email: ruth.g76@hotmail.com.
  4. Enfermeira Mestre em Ensino na Saúde - FAMED/UFAL e Docente do curso de enfermagem do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. Email: gisellemamede@hotmail.com