



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
Fundada em 18 de fevereiro de 1808



Monografia

**INTERNAÇÃO HOSPITALAR DE MOTOCICLISTAS ACIDENTADOS NO ESTADO DA
BAHIA**

DIJALMA GUEDES AGUIAR

Salvador (Bahia), 2017

DIJALMA GUEDES AGUIAR
FICHA CATALOGRÁFICA

(Elaborada pela Bibl. **SONIA ABREU**, da Bibliotheca Gonçalo Moniz: Memória da Saúde Brasileira/SIBI-UFBA/FMB-UFBA)

A282 Guedes Aguiar, Dijalma

Internação Hospitalar De Motociclistas Acidentados No Estado Da Bahia. / Dijalma Guedes Aguiar. -- Salvador, 2017.

vii, 33p. il.

Orientador: Marco Antônio Vasconcelos Rêgo.

TCC (Graduação – Medicina) – Universidade Federal da Bahia,
Faculdade de Medicina da Bahia, 2017.

1. Motocicletas. 2. Acidente. 3. Internação. 4. Prevenção. I. Rêgo, Marco Antônio Vasconcelos. II. Título.

CDU: 61



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
Fundada em 18 de fevereiro de 1808



Monografia

INTERNAÇÃO HOSPITALAR DE MOTOCICLISTAS ACIDENTADOS NO ESTADO DA BAHIA

Dijalma Guedes Aguiar

Professor orientador: **Marco Antônio Vasconcelos Rêgo**

Monografia de Conclusão do Componente MEDB60 como pré-requisito obrigatório e parcial para conclusão do curso médico da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia, apresentada ao Colegiado do Curso de Graduação em Medicina.

Salvador (Bahia), 2017

Monografia: *Internação Hospitalar de motociclistas Acidentados no Estado da Bahia*, de **Dijalma Guedes Aguiar**.

Professor orientador: **Marco Antônio Vasconcelos Rêgo**

COMISSÃO REVISORA:

- **Marco Antônio Vasconcelos Rêgo** (Presidente, Professor orientador), Professor do Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia.
- **Iguaracyra Barreto de Oliveira Araújo**, Professora do Departamento de Patologia e Medicina Legal da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia.
- **Liliane Elze Falcão Lins Kusterer**, Professora do Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia.

Membro suplente

- **André Rodrigues Duraes**, Professor do Departamento de Saúde da Família da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia.

TERMO DE REGISTRO ACADÊMICO: Monografia avaliada pela Comissão Revisora, e julgada apta à apresentação pública no VIII Seminário Estudantil de Pesquisa da Faculdade de Medicina da Bahia/UFBA, com posterior homologação do conceito final pela coordenação do Núcleo de Formação Científica e de MED-B60 (Monografia IV). Salvador (Bahia), em ___ de _____ de 2017.

*“Ainda bem que existe outro dia. E outros sonhos. E outros risos.
E outras pessoas. E outras coisas”.* (Clarice Lispector)

Dedico este trabalho à minha família,
em especial a minha mãe pelo apoio e
compreensão demonstrados nesses anos
de faculdade.

EQUIPE

- Dijalma Guedes Aguirar, Faculdade de Medicina da Bahia/UFBA. Correo-e: aguiarguedes@hotmail.com
- Marco Antônio Vasconcelos Rêgo, Faculdade de Medicina da Bahia/UFBA. Correo-e: mrego@ufba.br;

INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**

- Faculdade de Medicina da Bahia (FMB)

AGRADECIMENTOS

Este trabalho de conclusão de curso não seria possível sem a colaboração de diversas pessoas. Em especial, gostaria de agradecer:

- ◆ Ao orientador **Prof. Dr. Marco Rêgo**, por todo o apoio, incentivo e paciência demonstrados não só no desenvolvimento deste trabalho, mas durante vários outros momentos da Faculdade.
- ◆ À **Liga Acadêmica do Trauma e Emergências Médicas da Bahia**, por conceder o tema do trabalho.
- ◆ Aos professores **Iguaracyra Araújo, Liliane Lins e André Duraes** membros da Comissão Revisora, pelo auxílio na correção do trabalho.
- ◆ A **pai** – in memoriam – e **mãe**, por tudo.
- ◆ A todas as pessoas que direta ou indiretamente colaboraram com o desenvolvimento deste trabalho.

SUMÁRIO

ÍNDICE DE FIGURAS	10
ÍNDICE DE TABELAS	11
I. RESUMO	13
II. OBJETIVOS	15
II.1 OBJETIVO GERAL	15
II.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
III. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
IV. METODOLOGIA	19
IV.1 DESENHO	19
IV.2 POPULAÇÃO E ÁREA	19
IV.3 VARIÁVEIS DO ESTUDO	19
IV.4 ANÁLISE DOS DADOS	19
IV.5 ASPECTOS ÉTICOS	20
V. RESULTADOS	21
VI. DISCUSSÃO	27
VII. CONCLUSÃO	30
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Distribuição da incidência (por 100.000 indivíduos) por ano de internação de motociclistas acidentados, Bahia 2016 **23**
- Figura 2.** Distribuição dos custos percapita (a cada 100 indivíduos) por ano de internação de motociclistas acidentados, Bahia 2016 **25**

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Características sociodemográficas dos indivíduos internados em decorrência de acidentes moto-ciclísticos, período 2008- 2015. Bahia 2016	21
Tabela 2.	Distribuição das internações por Macrorregião de Saúde e ano por acidentes moto-ciclística, período 2008- 2015. Bahia 2016.	22
Tabela 3	Distribuição da incidência por Macrorregião de Saúde e ano dos acidentes moto-ciclística, período 2008- 2015. Bahia 2016.	22
Tabela 4.	Distribuição da média de permanência no hospital (em dias) por Macrorregião de Saúde e ano por acidentes moto-ciclística, período 2008- 2015. Bahia 2016.	23
Tabela 5.	Distribuição dos custos totais (em reais) por Macrorregião de Saúde e ano por internação de motociclistas acidentados, período 2008- 2015. Bahia 2016.	24
Tabela 6	Distribuição dos custos percapita (a cada 1000 habitantes) por Macrorregião de Saúde e ano por internação de motociclistas acidentados, período 2008- 2015. Bahia 2016.	24
Tabela 7	Distribuição das internações por Estabelecimento Hospitalar e Ano por acidente moto-ciclística, período 2008- 2015. Bahia 2016.	25
Tabela 8	Distribuição das altas hospitalares por óbitos por Macrorregião de Saúde e ano por internação de motociclistas acidentados, período 2008- 2015. Bahia 2016.	26
Tabela 9	Distribuição da letalidade hospitalar por Macrorregião de Saúde e Ano por internação de motociclistas acidentados, período 2008- 2015. Bahia 2016.	26

LISTA DE ABREVIATURAS

CID	Código Internacional de Doenças
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
Denatran	Departamento Nacional de Trânsito
HGE	Hospital Geral do Estado
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
SIH	Sistema de Informações de Hospitalares
SOTE	Serviço de Ortopedia e Traumatologia Especializada
SUS	Sistema Único de Saúde

Dijalma Guedes Aguiar; Marco Antônio Vasconcelos Rêgo
Faculdade de Medicina da Bahia, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, Bahia, Brasil.

RESUMO

INTERNAÇÃO HOSPITALAR DE MOTOCICLISTAS ACIDENTADOS NO ESTADO DA BAHIA. Os acidentes envolvendo motocicletas e seus custos sociais e econômicos à sociedade são temas amplamente debatidos e discutidos na atualidade, uma vez que os traumas são responsáveis por inúmeros casos de internação, lesões em órgãos alvos e sequelas; além de ser a principal causa de morte nos jovens e na população economicamente ativa. O objetivo do estudo foi caracterizar o perfil epidemiológico das internações por acidente de trânsito envolvendo motociclistas no estado da Bahia. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de agregados baseado em dados secundários obtidos do SIH/DATASUS; foram utilizados os casos notificados como acidente de transporte envolvendo motociclista (CID-10: V20-V29), cujo local de internação foi o estado da Bahia no período compreendido entre 2008 até 2015. Os dados foram analisados de forma descritiva, utilizando-se números absolutos e relativos. As variáveis analisadas foram: características sociodemográficas, distribuição geográfica, tempo médio de internação, estabelecimento hospitalar de internação, alta hospitalar por óbito e custo financeiro por Macrorregião de Saúde e Ano. **Resultados:** Constatou-se um número total de 33.706 internações. Quanto ao perfil sociodemográfico, 85,3% ocorreram em indivíduos do sexo masculino, cor parda (18,7%), seguida de brancos (2,5%), na faixa etária de 20 a 29 anos (34,3%); Em média, o internamento durou 4,2 dias. Nas Macrorregiões Leste e Centro-Leste ocorreu o maior número absoluto de internamentos por acidentes de moto, o que corresponde ao maior custo absoluto em decorrência desses acidentes. A incidência mais elevada se encontra na Macrorregião Norte (76,0/100.000) e o maior crescimento percentual na Oeste (7716,6%). A Norte apresentou o maior custo percapita (R\$ 61,7/100). A maior letalidade hospitalar ocorre na Centro-Leste, com 4,1 durante o período. O hospital Geral do Estado foi o que mais atendeu vítimas de acidentes do estado. **Conclusão:** Trata-se de um problema de saúde pública na Bahia, sobretudo pelo elevado número de internações por acidente de moto e que é essencial a educação e prevenção nas ações no controle dos acidentes com motocicletas, buscando redução na mortalidade e na incapacidade física das vítimas pós-trauma.

Palavras-chave: 1. Motocicletas; 2. Acidente; 3. Internação; 4. Prevenção.

ABSTRACT

HOSPITAL INTERIOR OF BIOCHEMISTS ACCIDENTED IN THE STATE OF BAHIA.

Accidents involving motorcycles and their social and economic costs to society are widely debated and discussed today, since trauma is responsible for numerous cases of hospitalization, injuries to target organs and sequelae; Besides being the main cause of death in young people and in the economically active population. The objective of the study was to characterize the epidemiological profile of hospitalizations due to traffic accidents involving motorcyclists in the state of Bahia.

Methods It is an aggregate study based on secondary data obtained from SIH / DATASUS; The cases reported as a motorcycle accident involving a motorcyclist (ICD-10: V20-V29) were used, whose place of hospitalization was the state of Bahia in the period from 2008 to 2015. The data were analyzed in a descriptive way, using numbers Absolute and relative. The variables analyzed were: sociodemographic characteristics, geographical distribution, mean length of hospital stay, hospitalization hospital stay, hospital discharge by death and financial cost by Health Macroregion and Year. **Results:** A total of 33,706 admissions were found. Concerning the sociodemographic profile, 85.3% occurred in males, brown (18.7%), followed by whites (2.5%), in the age group 20-29 years (34.3%); On average, hospitalization lasted 4.2 days. In the Eastern and Central-Eastern Macroregions, the highest number of hospitalizations for motorcycle accidents occurred, which corresponds to the highest absolute cost due to these accidents. The highest incidence is in the North Macroregion (76.0 / 100,000) and the highest percentage growth in the West (7716.6%). The North had the highest per capita cost (R \$ 61.7 / 100). The highest hospital lethality occurs in the Central-East, with 4.1 during the period. The Geral do Estado hospital was the one that most attended accident victims in the state. **Conclusion:** It is concluded that it is a public health problem in Bahia, mainly due to the high number of hospitalizations due to motorcycle accident, and that education and prevention in actions to control motorcycle accidents is essential, seeking a reduction in the mortality and physical incapacity of the victims post-trauma.

Keywords: 1. Motorcycles; 2. Accident; 3. Internment; 4. Prevention.

1. OBJETIVOS

1.1 Geral:

- Caracterizar o perfil epidemiológico das internações e por acidentes de trânsito envolvendo motociclistas no estado da Bahia, no período de 2008 a 2015.

1.2 Específicos:

- Evidenciar a incidência de internação hospitalar de acidentados envolvendo motocicletas;
- Descrever o perfil sociodemográfico das vítimas por trauma secundário a acidente motociclístico;
- Descrever a distribuição geográfica, por macrorregião de saúde da Bahia, dos acidentes envolvendo motocicletas;
- Mostrar o tempo de internação, os custos associados, a letalidade hospitalar e os estabelecimentos hospitalares envolvidos nas internações por acidentes com motocicletas;

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E JUSTIFICATIVA

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), aproximadamente 5,8 milhões de pessoas de todas as faixas etárias e classes econômicas morrem anualmente por lesões externas. Assim sendo, cotidianamente, homens, mulheres, crianças e idosos são mortos e/ou internados em hospitais após sofrerem lesões não intencionais ou vitimados pela violência. O peso dos acidentes de trânsito é ainda mais impactante; somente as colisões automobilísticas causam mais de 1 milhão de mortes a cada ano e estima-se que causem até 50 milhões de danos significativos. Dessa forma, o acidente de trânsito é a principal causa de morte por trauma no mundo.¹

“Acidente de trânsito é o acidente com veículo, ocorrido na via pública, sendo esta entendida como a largura total entre dois limites de propriedade e todo terreno ou caminho aberto ao público para circulação de pessoas ou bens de um lugar para outro.”² Essa definição é apresentada pela OMS e considerada pelas autoridades brasileiras e reproduzida pelo Ministério da Saúde (MS), na Política Nacional de Redução de Morbimortalidade por Acidente e Violências³.

No Brasil, os acidentes com veículos automotores são uma das principais causas de morte, configurando-se em um problema de saúde pública.⁴ Ou seja, milhares de pessoas são lesionadas nas ruas das cidades e estradas do país e os serviços de saúde terão que fornecer atendimento pré-hospitalar, tratamento intra-hospitalar, contabilizar as mortes e arcar com importantes aspectos ligados a reabilitação e aposentadoria de incapazes. Um trabalho realizado com os dados de internações pagas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), mostrou que as hospitalizações por lesões decorrentes de acidentes de trânsito são mais onerosas que aquelas consequentes a outros acidentes e violências e as causas naturais em conjunto.⁵

Além do mais, o trauma é a principal causa de morte entre um e 44 anos de idade no mundo⁶. Isso posto, fica notável que a mortalidade acomete uma população fundamentalmente jovem e economicamente ativa da sociedade. Como consequência, há um impacto negativo nos indicadores de saúde dos países – redução da expectativa de vida e dos anos potenciais de vida perdidos.

Vale ressaltar que o trauma é uma doença. Ela tem um hospedeiro (o homem) e um vetor de transmissão (a arma branca, a motocicleta, o carro, etc.)⁶. Assim, pode ser prevenido, tanto o que se refere à mortalidade por acidentes de transporte, quanto ao internamento de vítimas traumatizadas. Medidas e programas para a modificação do quadro atual do trauma devem ser incentivados e estimulados a todos os esforços, pois somente a prevenção será capaz de diminuir drasticamente essa doença.

Uma parcela considerada dos acidentes envolvendo automotores é ocasionada especificamente por motocicletas. Pois, desde o final do século passado, houve um aumento da utilização de motocicleta – veículo de baixo preço comercial, formas de pagamento simplificadas por

planos de longo prazo, fácil circulação pelas cidades engarrafadas e rápida mobilidade. Assim, o adulto-jovem brasileiro passou a utilizar a motocicleta rotineiramente, seja para o lazer e esporte, deslocar-se até a escola/faculdade, ou mesmo como instrumento de trabalho. É o caso dos mototaxistas⁷.

De acordo com o Departamento Nacional de Trânsito (Denatran), em 1970 a frota de motocicletas era um item de baixa representatividade: num parque total de 2,6 milhões de veículos, só havia 62.459 motocicletas registradas: 2,4% do parque total. Na virada do século, no ano 2000, temos quatro milhões de motocicletas registradas, o que já representa 13,6% do parque veicular. Em 2011, o número passou para 18,4 milhões, representando 26,1% do total nacional de veículos registrados pelo Denatran. Assim, entre 1998 e 2011 a frota de motocicletas cresceu 491% no período⁸.

Além disso, a negligência e imprudência dos usuários de motocicletas às leis de trânsito (não utilização dos Equipamentos de Proteção Individual), a vulnerabilidade do condutor e passageiro ou, até mesmo, pela forma de direção imprudente colaboraram para o aumento dos acidentes envolvendo motociclistas⁹. Contribuem para agravar o acréscimo dos acidentes, as características do jovem – imaturo, rebelde, audacioso, detentor da sensação de invulnerabilidade, inexperiente na pilotagem – e a necessidade de integrar-se a determinado grupo que estimula e incentiva essas atitudes descuidadas¹⁰.

É notável a vulnerabilidade do usuário de motocicleta. O motociclista, durante a colisão – tipo de acidente mais usual – seja de embate a um automotor, seja a objetos fixos ou a pedestres e animais – absorve em seu corpo toda a energia gerada no impacto. Por conseguinte, tornam-se facilmente vítimas politraumatizadas, sendo a cabeça e as extremidades as partes mais comumente e gravemente acometidas¹¹.

A relação entre o consumo de álcool e acidente de trânsito é evidente. O álcool, mesmo em pequenas concentrações no sangue, proporciona um falso sentimento de confiança, prejudica habilidades essenciais para a direção de um veículo como atenção, coordenação e tempo de reação¹². Assim, grande porcentagem dos acidentes de trânsito, com ou sem vítima, ocorridos diariamente, são causados por condutores que insistem em pilotar veículos após ingerirem grandes doses de bebida alcoólica¹³.

Pechansky e De Boni (ano) mostraram que, nas rodovias federais brasileiras, 20% dos motoristas profissionais afirmaram ter sido abordados para realizar o teste do bafômetro, enquanto a proporção foi de 9% e 8% em motoristas de carros e motociclistas, respectivamente. A alcoolemia positiva variou de 1% para motoristas de ônibus e até 5% para motoristas de caminhão¹⁴.

Com o aumento do uso da motocicleta como forma de transporte e ferramenta de trabalho, houve um aumento exponencial de internações hospitalares por acidentes. Dados do MS

revelam que o número de internações hospitalares por acidentes com motociclistas passou de 39.480 no ano de 2008 para 77.113 no ano de 2011. Concomitantemente, o custo para o SUS com internações envolvendo vítimas de motocicletas em 2011 sofreu um aumento de 113% em comparação com o do ano de 2008, passando de R\$ 45 milhões para R\$ 96 milhões ¹⁵.

As internações por acidentes de moto foram as que mais cresceram no período 1998/2012 (crescimento de 366,1%), chegando, em 2012 a representar mais da metade do total de internações por acidentes de trânsito registrados pelo SUS ¹⁶. No que se refere ao tempo de internação, Pires et al. (ano) verificaram que as vítimas de acidentes de trânsito no Brasil permanecem internadas por, aproximadamente, vinte dias, resultando em um custo médio de vinte mil dólares por ferimento grave ¹⁷. Dessa forma, é evidente o impacto negativo que os acidentes envolvendo motocicletas causam à sociedade brasileira e à economia nacional.

3. METODOLOGIA

3.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo de agregados descritivo de série temporal com dados secundários do MS.

3.2 População e área

Foram utilizados os casos notificados como acidente de transporte envolvendo motociclista (CID-10: V20-V29) cujo local de internação foi no estado da Bahia no período compreendido entre 2008 até 2015.

3.3 Coleta de dados

Os dados foram obtidos a partir do Sistema de Informação Internamento Hospitalar (SIH) do departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS). As variáveis levantadas foram: faixa etária, sexo, raça, distribuição geográfica, tempo de internação, custo financeiro e estabelecimento hospitalar. Essas informações estão disponíveis através do endereço eletrônico <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/fiba.def>. Os dados populacionais foram disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE), através do endereço eletrônico <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2014/default.shtm>.

3.4 Análise dos dados

Os dados foram armazenados no Microsoft Office Excel 2010, onde foram analisados por meio de estatística descritiva a distribuição percentual das variáveis categóricas e as médias das variáveis contínuas e separadas por macrorregião de saúde. Como não houve utilização da amostra, não foram realizados procedimentos de inferência estatística.

Foram calculadas as taxas de incidência das internações por acidentes de moto na Bahia; incidência de internação por macrorregião de saúde, custo percapita das internações por acidente na Bahia; custo percapita das internações por macrorregião de saúde e letalidade hospitalar dos acidentes. Para o cálculo da incidência de internações por acidentes na Bahia e suas macrorregiões, foram utilizados os dados disponibilizados no site do DATASUS e referentes à estimativa da população da Bahia e suas macrorregiões para os anos de 2008 a 2015, levantadas pelo IBGE. O custo per capita das internações por acidentes na Bahia e suas macrorregiões, foi calculado utilizando os números de internações dos acidente de moto por habitante vezes 1000.

A letalidade hospitalar foi calculada a partir do número de óbito intra-hospitalar pelo agravo notificado dividido pelo número de casos notificados por cada acidentado vezes 100.

3.5 Aspectos éticos

Trata-se de um estudo com dados secundários de domínio público disponível para acesso pela internet. Os dados disponibilizados através da base de dados do DataSUS não identificam os sujeitos, sendo, portanto, garantido o anonimato e, por esta razão, é dispensável a assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assim como a submissão do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa. Entretanto, observaram-se as recomendações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

4. RESULTADOS

Ao longo do período analisado, houve 33.706 internações de pacientes que se envolveram com acidente motociclístico. A grande maioria correspondeu ao sexo masculino (85,3%), com idade entre 20 e 29 anos (34,3%) e 30-39 (24,4%). Para 77,4% dos indivíduos não houve informações quanto à raça, 18,7% foram declarados pardos e 2,5% se declararam brancos no momento da internação. Tabela 1.

TABELA 1. Características sociodemográficas dos indivíduos internados em decorrência de acidentes moto-ciclísticos, período 2008- 2015. Bahia 2016.

CARACTERÍSTICAS	N	%
Bahia	33.706	100,00
Raça		
Parda	6.328	18,7
Branca	854	2,5
Preta	325	0,9
Outros	86	0,2
Sem informação	26.113	77,4
Sexo		
Masculino	31.779	85,3
Feminino	5.460	14,6
Grupo etário		
15-19 anos	4.173	12,3
20-29 anos	11.594	34,3
20-39 anos	8.231	24,4
40-49 anos	4.573	13,5
Outros	5.135	15,2

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Quanto ao local em que ocorreram essas internações, por macrorregião de saúde e ano (Tabela 2), houve predomínio em números absolutos da macrorregião Leste com 12.990 casos (38,5%) seguidas das regiões, Centro-Leste com 7.294 (21,6%) e Norte com 6.477 (19,2%).

TABELA 2. Distribuição das internações por Macrorregião de Saúde e ano por acidentes motociclística, período 2008- 2015. Bahia 2016.

Macrorregião de Saúde	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Leste	1.043	1.352	1.424	1.639	1.829	1.658	2.117	1.928	12.990
Centro-Leste	320	634	663	971	1.103	1.304	1.137	1.162	7.294
Norte	310	609	808	936	821	860	1.078	1.055	6.477
Extremo Sul	11	8	26	34	217	608	802	805	2.511
Sudoeste	109	149	223	246	230	281	364	454	2.056
Oeste	6	24	85	77	159	173	292	454	1.270
Centro-Norte	27	42	85	69	56	80	103	128	590
Sul	2	21	44	38	45	44	55	70	319
Nordeste	2	19	67	56	35	14	1	5	199
Total	1.830	2.858	3.425	4.066	4.495	5.022	5.949	6.061	33.706

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Apesar da incidência crescer no estado, os valores divergem entre as Macrorregiões de Saúde. A maior incidência ocorre na Norte, com um valor de 76,0 por 100.000 habitantes, e no Centro-leste, com 41, seguida por 37,9 na Extremo sul, 35,3 na Leste, 16,8 na Oeste, 14,4 na Sudoeste, 9,1 na Centro-Norte, 2,9 na Nordeste e 2,3 na Sul. Tabela 3.

A Oeste foi a Macrorregião com o maior crescimento percentual na taxa de incidência, aumento de 7716,6%, passando de 0,6 em 2008 para 46,9 em 2015. Na Extremo Sul houve um aumento de 6735,7%, de 1,4 em 2008 para 95,7 em 2015. Na Sul, cresceu 4000% a incidência de internação. O menor crescimento na incidência foi na macrorregião Leste com 76,6%, passando de 22,7 em 2008 para 35,3 em 2015. Tabela 3.

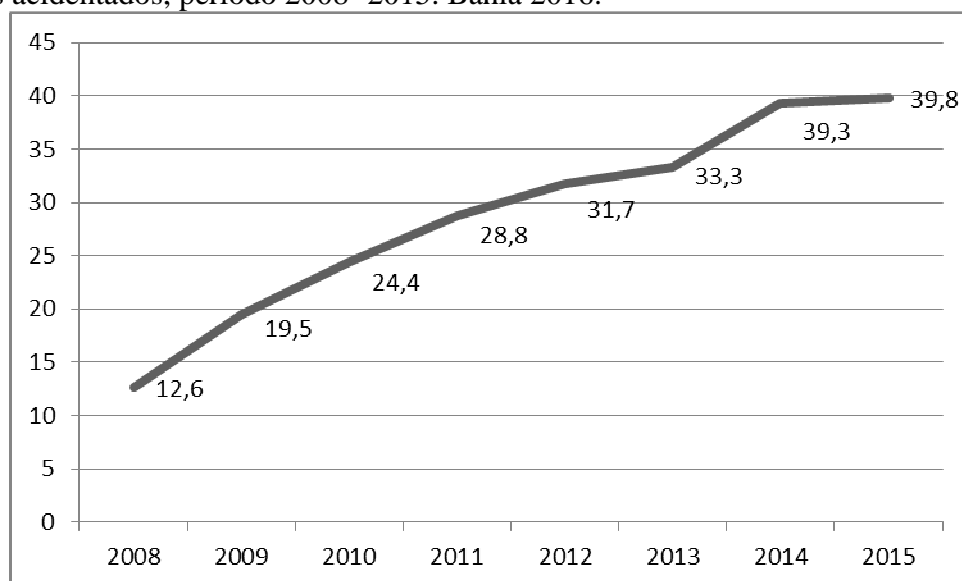
TABELA 3. Distribuição da incidência por Macrorregião de Saúde e ano dos acidentes motociclística, período 2008- 2015. Bahia 2016.

Macrorregião de Saúde	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total	Mudança (%)
Norte	29,1	56,6	79,4	91,5	79,8	78,6	98,0	95,4	76,0	227,8
Centro-Leste	14,8	29,1	31,5	46,0	52,0	57,9	50,2	51,1	41,5	245,2
Extremo Sul	1,4	1,0	3,4	4,4	28,0	73,6	96,2	95,7	37,9	6735,7
Leste	22,7	29,0	32,7	37,3	41,2	35,1	44,4	40,1	35,3	76,6
Oeste	0,6	2,6	9,6	8,7	17,8	18,1	30,4	46,9	16,8	7716,6
Sudoeste	6,2	8,5	13,0	14,3	13,4	15,5	20,0	25,0	14,4	303,2
Centro-Norte	3,3	5,2	11,0	8,9	7,2	9,7	12,4	15,4	9,1	366,6
Nordeste	0,2	2,3	8,2	6,8	4,2	1,6	0,1	0,5	2,9	150,0
Sul	0,1	1,2	2,7	2,3	2,7	2,5	3,2	4,1	2,3	4000,0
Total	12,6	19,5	24,4	28,8	31,7	33,3	39,3	39,8	28,6	215,8

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Houve no período estudado aumento de 215,8% na incidência das internações por acidente de moto, passando de 12,6 por 100.000 habitantes em 2008 para 39,8 em 2015. Gráfico 1.

Figura 1. Distribuição da incidência (a cada 100.000 indivíduos) por ano de internação de motociclistas acidentados, período 2008- 2015. Bahia 2016.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

A média total em dias de permanência hospitalar por essas macrorregiões foi de 4,2 dias (Tabela 3). Observou-se uma maior média por dia de internação nas macrorregiões Leste (6,3), Centro-Leste (6,0) e Extremo Sul (5,8), que superaram a média geral dos dias de internação de todas as macrorregiões.

TABELA 4. Distribuição da média de permanência no hospital (em dias) por Macrorregião de Saúde e ano por acidentes moto-ciclística, período 2008- 2015. Bahia 2016.

Macrorregião de Saúde	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Leste	7,7	6,6	5,6	5,3	6,0	6,5	6,4	6,6	6,3
Centro-Leste	5,3	5,5	6,0	5,4	5,7	7,6	7,0	5,8	6,0
Extremo Sul	4,9	7,4	5,2	4,1	5,3	7,1	6,8	5,6	5,8
Nordeste	3,0	10,6	3,6	3,4	2,5	3,0	2,0	4,4	4,0
Sudoeste	5,1	3,4	3,4	3,5	4,1	3,9	3,8	3,8	3,8
Sul	5,0	2,4	3,6	2,9	2,9	2,8	3,4	3,7	3,3
Centro-Norte	3,0	2,7	2,5	2,9	2,8	2,6	4,3	4,5	3,2
Oeste	3,0	3,7	2,6	3,1	3,8	3,0	3,0	3,4	3,2
Norte	2,3	1,9	2,0	1,7	1,8	1,8	1,8	1,7	1,8
Total	4,3	4,9	3,8	3,5	3,8	4,2	4,2	4,3	4,2

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Quanto ao impacto financeiro que essas internações venham a causar no setor saúde, a tabela 5 apresenta o custo em valores absolutos das internações dos motociclistas acidentados por

Macrorregião de Saúde. No período compreendido ao agregado (2008-2015), a região Leste é a que demonstrou maior custo financeiro absoluto entre as macrorregiões, com 55,1% dos recursos gastos (R\$ 20.894.946), seguida da macrorregião Centro- Leste com 18,7% dos recursos (R\$ 7.095.844). A de menor gasto financeiro foi a Nordeste com 0,3% dos recursos destinados para internação por acidente moto-ciclístico (R\$ 119.852,7). Tabela 5.

TABELA 5. Distribuição dos custos totais (em reais) por Macrorregião de Saúde e ano por internação de motociclistas acidentados, período 2008- 2015. Bahia 2016.

Macrorregião de Saúde	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Leste	1.671.175	2.298.232	2.510.597	2668195	3.072.758	3.044.136	3.005.536	2.624.318	20.894.946
Centro-Leste	30.1661,3	638.483,5	605.032,1	835349,4	999.397,4	1.355.482	1.161.242	1.199.197	7.095.844
Norte	234.580,5	471.607,4	640.837,5	739905,3	655.779,8	720.904,3	847.852	946.274,9	5.257.742
Extremo Sul	9.061,9	28.317,4	22.725,7	39607,7	229.839,9	767.866,3	902.540,9	969.478,8	2.969.439
Sudoeste	69.499,2	89.434,3	94.633,1	108593,5	110.373,1	122.260,2	144.030	181.591,5	920.415,1
Oeste	1.908,7	11.986,3	25.181,5	18227,3	40.691,1	41.773,1	83.368,3	121.799,1	344.935,6
Centro-Norte	8.430,2	13.408,3	22.946,5	17903,4	14.631,3	37.133,3	15.879,2	21.222,1	151.554,7
Sul	308,8	9.603,4	14.320,4	14672,9	19.266,2	15.974,4	38918,1	16.762,1	129.826,6
Nordeste	364,9	36.909,7	40.629,9	26307,5	9.763,1	2.946	242,1	2.689,1	119.852,7
Total	2.296.991	3.597.982	3.976.904	4468762	5.152.500	6.108.475	6.199.608	6.083.333	37.884.555,7

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Em média, as internações de motociclistas acidentados custam R\$ 275 por cada 1000 habitantes. A macrorregião Norte apresentou o maior custo percapita (R\$ 617/1000), seguida pela Leste (R\$ 569/1000), Extremo Sul (R\$ 44,9/1000) e Centro-Leste (R\$ 40,3/1000).

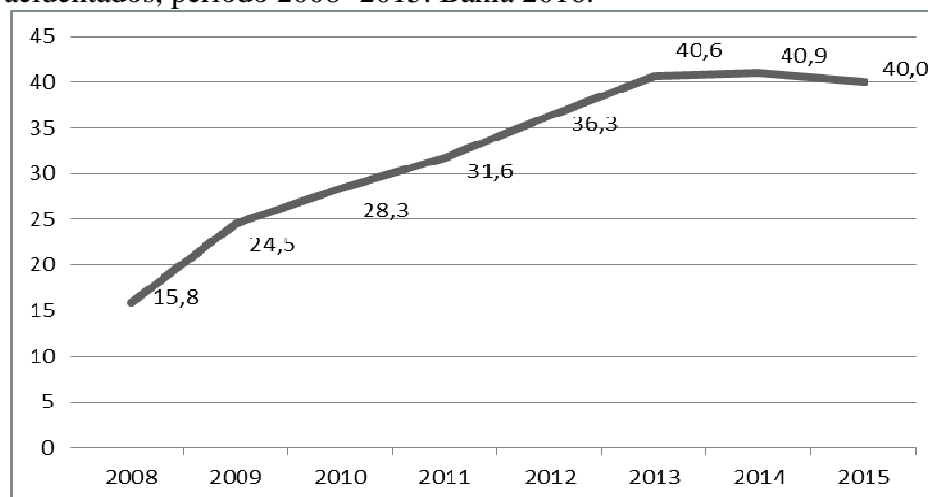
TABELA 6. Distribuição dos custos percapita (a cada 1000 habitantes) por Macrorregião de Saúde e ano por internação de motociclistas acidentados, período 2008- 2015. Bahia 2016.

Macrorregião de Saúde	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Norte	220	438	63,0	723	637	659	771	855	617
Leste	364	493	57,6	607	693	644	630	546	569
Extremo Sul	12	37	2,9	51	296	929	1083	1153	449
Centro-Leste	139	293	28,7	396	471	601	513	527	403
Sudoeste	39	51	5,5	63	64	67	79	99	65
Oeste	2	13	2,8	20	45	43	86	125	45
Centro-Norte	10	16	2,9	23	18	45	19	25	23
Nordeste	0,4	44	4,9	32	11	3	0,2	3	18
Sul	0,1	5	0,8	9	11	9	22	9	9
Total	87	154	18,8	214	250	333	356	372	275

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Houve no período estudado aumento de 153,1% no custo percapita das internações por acidente de moto, passando de R\$ 15,8 por 100 habitantes em 2008 para R\$ 40,0 em 2015. Figura 2.

Figura 2. Distribuição dos custos percapita (a cada 100 indivíduos) por ano de internação de motociclistas acidentados, período 2008- 2015. Bahia 2016.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Já em relação aos principais hospitais que receberam essa demanda de pacientes vítimas de acidente motociclístico, na tabela 5 é apresentado o número de internações por local de internação e ano. Nota-se um predomínio das internações no Hospital Geral do Estado (HGE) localizado no município de Salvador (Macrorregião Leste) com 9.709 (28,8%) das internações, seguido do Serviço de Ortopedia e Traumatologia Especializada (SOTE) com 6.327 (18,7%) dos internamentos e do Hospital Geral Cleriston Andrade com 4.940 (14,6%) das internações por acidentes moto-ciclísticos entre 2008 a 2015. Nota-se um predomínio em todos os anos deste agregado, do HGE, em relação à soma de todos os outros hospitais juntos;

TABELA 7. Distribuição das internações por Estabelecimento Hospitalar e Ano por acidente motociclística, período 2008- 2015. Bahia 2016.

Estabelecimento	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
HGE	751	1.080	1.285	1.289	1.370	1.260	1.340	1.334	9.709
SOTE	299	602	792	922	801	842	1.041	1.028	6.327
Hosp. Geral Clériston Andrade	251	477	495	704	778	960	654	621	4.940
Hosp. Eládio Lasserre	-	2	-	139	255	201	297	399	1.293
Hosp. Regional de Ruy Barbosa	54	138	122	164	187	141	239	233	1.278
Hosp. Mun. de Teixeira de Freitas	-	-	-	-	2	320	443	402	1.167
Outros Hospitais	475	559	731	848	1.102	1.298	1.935	2.044	8.992
Total	1.830	2.858	3.425	4.066	4.495	5.022	5.949	6.061	33.706

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Quanto à quantidade de internação que tiveram alta por óbito, nas AIHs pagas no período entre 2008 e 2015, registraram-se na Bahia 853. Foi constatado um maior número na Macrorregião Leste com 478 (56,0%) mortes, seguida pela Centro-Leste com 300 mortes (35,1%) e Extremo Sul com 47 mortes (5,5%) durante o período deste agregado. Tabela 8.

TABELA 8. Distribuição das altas hospitalares por óbitos por Macrorregião de Saúde e ano por internação de motociclistas acidentados, período 2008- 2015. Bahia 2016.

Macrorregião de Saúde	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Leste	52	52	87	51	82	57	54	43	478
Centro-Leste	11	30	26	28	57	66	46	36	300
Extremo Sul	1	1	1	2	4	13	13	12	47
Sudoeste	-	2	-	2	1	3	1	5	14
Oeste	-	-	1	-	1	1	2	1	6
Nordeste	-	-	1	3	-	-	-	1	5
Centro-Norte	-	-	-	-	1	-	-	1	2
Norte	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Total	64	85	116	86	147	140	116	99	853

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

A letalidade hospitalar nas internações por acidente motociclistico na Bahia, entre 2008 e 2015, foi de 2,5. A maior letalidade hospitalar ocorre na Macrorregião Centro-Leste, com 4,1 durante o período. Seguida pela Leste com 3,6 e Nordeste com 2,5. As demais macrorregiões apresentaram valor abaixo da letalidade média da Bahia.

TABELA 9. Distribuição da letalidade hospitalar por Macrorregião de Saúde e Ano por internação de motociclistas acidentados, período 2008- 2015. Bahia 2016.

Macrorregião de Saúde	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Centro-Leste	3,4	4,7	3,9	2,8	5,1	5,0	4,0	3,1	4,1
Leste	4,9	3,8	6,1	3,1	4,4	3,4	2,5	2,2	3,6
Nordeste	-	-	1,4	5,3	-	-	-	2,0	2,5
Extremo Sul	9,0	12,	3,8	5,8	1,8	2,1	1,6	1,4	1,8
Sudoeste	-	1,3	-	0,8	0,4	1,0	0,2	1,1	0,6
Oeste	-	-	1,1	-	0,6	0,5	0,6	0,2	0,4
Centro-Norte	-	-	-	-	1,7	-	-	0,7	0,3
Norte	-	-	-	-	0,1	-	-	-	0,02
Total	3,5	2,9	3,3	2,1	3,2	2,7	1,9	1,6	2,5

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

5. DISCUSSÃO

Há uma masculinização padrão na distribuição de morbimortalidade por acidentes envolvendo motociclistas no estado da Bahia durante o período deste agregado (2008-2015). Embora os dados epidemiológicos sobre a participação do gênero feminino apontem um aumento ao longo desses anos, os homens ainda são os que mais se acidentam e morrem por esses acidentes. Diversos estudos ^(20, 21, 22) apontaram forte associação entre ser do sexo masculino e ter risco aumentado para acidente motociclístico. Em estudo retrospectivo, quantitativo, desenvolvido numa instituição pública, referência em atendimento ao Trauma em Fortaleza-Ceará, com uma população de 306 pessoas estudadas, envolvidas nos acidentes de motocicleta, 301 (98,4%) são do sexo masculino ⁽¹⁸⁾. Em outro estudo de metodologia quantitativa e descritiva com amostra de 430 vítimas atendidas no serviço de emergência do município de Teresina-Piauí, mostrou predominância do sexo masculino, correspondendo a 85,8% das vítimas ⁽¹⁹⁾. Um estudo que analisou a personalidade de motociclistas acidentados (SILVA, 2006), relata que o homem se sente mais competente na direção do que as mulheres e, por isso, tendem a perceber menos os riscos enquanto dirigem. Na mesma pesquisa, encontrou-se que os homens, em maior frequência do que as mulheres, referiram elevado número de erros, enquanto que elas apresentaram mais lapsos em associação e percepção de si. Outro estudo que avalia o comportamento no trânsito (DUARTE, 2000), revela que o homem tende também a ser mais agressivo, fazendo manobras mais arriscadas; as mulheres são mais prudentes, correm menos e sabem esperar para entrar com segurança em uma via.

As razões pelas quais o sexo masculino mais sofre deste agravo são inúmeras. Estudos apontam que a importância dos acidentes no sexo masculino pode estar relacionada em sua maior exposição e a uma maior utilização desse tipo de veículo ⁽²³⁾. Outro estudo atribui a uma maior exposição em decorrência de frequentemente serem condutores de carro, possuírem habilitação e terem aprendido a dirigir com menor idade ⁽¹⁹⁾. Além desses fatores, pode-se inferir também que atitudes socioculturais podem induzir os homens a um maior comportamento de risco (alta velocidade, manobras arriscadas e uso de álcool, entre outros) não deixando de lado os determinantes socioeconômicos relacionados à maior obtenção de frota de motos com baixos custos para contornar a situação de desemprego, os homens optam mais em usar motos como ferramenta de trabalho.

Outro dado alarmante, é que a faixa etária mais acometida compreende entre o grupo adulto jovem entre 20 e 29 anos, seguida da população com idade entre 30 a 39 anos, situação semelhante foi encontrada em diversos estudos. Levantamento realizado em Vitória – Espírito Santo, concluiu que a maioria das vítimas foram predominantemente jovem em idade produtiva (mediana de idade de 25 anos), (BASTOS et al., 2009). Teorias diversas sobre o comportamento trazem algumas hipóteses explicativas para o fato dos jovens serem mais acometidos por acidentes, como: a inexperiência, falta de habilidade e capacidade, dificuldade em perceber o perigo e resolver os

problemas (MULLIN et al., 2000). Os jovens são os que mais se acidentam, morrem e fazem sequelas, na fase da vida mais socioeconomicamente ativa e produtiva; ou seja, esses jovens em pleno potencial de desenvolvimento econômico e social estão sendo as maiores vítimas de acidentes. Vários estudos chegaram às mesmas conclusões quanto à faixa etária de sua população estudada, trazendo as possíveis variáveis que podem estar relacionadas a esse desfecho, como ao crescente número de motocicletas, baixo custo e fácil financiamento do veículo, inexperiência e imaturidade no trânsito, autoconfiança, impulsividade e condutas arriscadas, os padrões de gênero, ingestão de álcool, uso de drogas ilícitas e não observância das leis de trânsito ^(19, 20, 21, 22,23).

Em relação à raça, o estudo aponta os pardos como os mais acometidos por acidentes de moto. Não houve estudos que buscassem uma possível relação entre variáveis e o desfecho dos acidentes. Assim, não foi objetivo do estudo investigar essa relação. Podemos dizer, contudo, que, como a população baiana é de grande miscigenação, temos um grande contingente populacional que se autodeclara parda dentro do estado.

No presente estudo observou-se enorme crescimento do número de internação hospitalar por acidentes de motocicleta no estado da Bahia. Ocorreram 33.706 internações em todo período estudado, representando um crescimento de 215,8% em 2015 com relação a 2008.

Em se tratando do crescimento encontrado na Bahia, o estado segue um padrão de crescimento semelhante a outras localidades. Os acidentes envolvendo motocicletas, também são um grave problema em Londrina, município situado ao Norte do Paraná (PR), onde um levantamento realizado no município também apresentou crescimento de 151,8% da taxa de motociclistas acidentados em 2010 em relação a 1998, (SANT'ANNA et al., 2013).

Os motivos para tal crescimento são diversos, dentre eles, destaca-se a maior circulação de motocicletas, detectada no presente estudo. A ABRACICLO (2011), sugere que país vivenciou, especialmente na última década, um período de desenvolvimento econômico, maior oferta de crédito e aumento da renda per capita, com maior expressão principalmente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (NANTULYA & REICH, 2002), o que propiciou grande crescimento da frota de veículos, em especial a de motocicleta. Além disso, a crescente dificuldade de mobilidade urbana e rural, aliada à baixa cobertura e qualidade do transporte de massas no país, torna a motocicleta um ágil meio de transporte que possui menor custo para aquisição e manutenção em comparação aos carros e crescente utilização nas atividades laborais, (ANDRADE & MELLO, 2000) o que torna a motocicleta um veículo atraente e de fácil acesso para a população.

Segundo Portal Brasil (<http://www.brasil.gov.br>, 2012) o governo criou medidas para estimular o crédito no país, entre elas, está a redução do Imposto Sobre Produtos Industrializados (IPI) para compra de veículos, que também pode ter contribuído para o aumento da frota neste período.

Além do aumento da frota, outros fatores também podem estar associados, segundo Martins e Boing (2013), a deficiência de infraestrutura viária, condições da via, a dificuldade de fiscalização quanto à habilitação, ao uso de equipamentos de proteção como capacetes, o consumo de bebidas alcoólicas por motociclistas e a deficiência de atendimento médico-hospitalar nessas regiões podem contribuir para essas altas taxas de mortalidade.

Houve no período estudado aumento na incidência das internações por acidente de moto. Apesar da incidência crescer no estado, os valores divergem entre as Macrorregiões de Saúde. A maior incidência ocorre na Norte e no Centro-leste. A Oeste foi a Macrorregião com o maior crescimento percentual na taxa de incidência. O menor crescimento na incidência foi na macrorregião Leste – região que abrange a metrópole de Salvador. Entretanto, os dados na literatura ainda são distoantes quanto a essa concentração dos acidentes e internações nos pequenos centros urbanos. Um estudo documental com abordagem quantitativa com dados epidemiológicos de vítimas de acidentes de moto no estado de Sergipe ⁽²⁴⁾ aponta para uma centralização desses acidentes nas grandes cidades e capitais. Entretanto, outro estudo retrospectivo, quantitativo, com acidentados no Ceará, demonstrou grande tendência de interiorização – pequenas cidades e longes dos grandes centros – desses acidentes.⁽¹⁸⁾ Atribuindo a causa disto, por exemplo, ao fato de se tratar de um local onde não existe tanta fiscalização no trânsito, e quando existente é frágil, seja por interferência de fatores políticos quanto comportamentais.

Observando a figura 2, é notável que houve no período estudado aumento de 153,1% no custo percapita das internações por acidente de moto, passando de R\$ 15,8 por 100 habitantes em 2008 para R\$ 40,0 em 2015. Os gastos com internações pelo SUS acompanhou o crescimento semelhante as internações hospitalares. Segundo Rocha (2008, apud OPAS, 2004), os países perdem de um a dois por cento da sua riqueza com gastos relacionados a acidentes de trânsito. Levantamento realizado pelo Ministério da Saúde (2012) revela que no Brasil, o custo de internações por acidentes com motociclistas pagas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) mais que dobrou de 2008 a 2011 (113% de crescimento), passando de R\$ 45 milhões para R\$ 96 milhões. No Rio Grande do Sul, o perfil de crescimento foi semelhante (102%), passando de R\$ 840 mil para R\$ 1,7 milhões no mesmo período. Em Sergipe o número passou de R\$ 204 mil para 438 mil (115% de crescimento). Os 3 dados revelam crescimento equivalentes na esfera estadual e federal.

Segundo Santos et al. (2008) as causas destes gastos são decorrentes em sua maioria, de procedimentos cirúrgicos, com 49% das vítimas submetidas a este tipo de procedimento. Em uma análise dos custos de um mês de assistência de emergência realizada em dois hospitais municipais do Rio de Janeiro (DESLANDES, SILVA & UGÁ, 1998), pôde-se verificar que as cirurgias caracterizaram o elemento de custo mais importante, quando considerado o custo total de todas as vítimas da violência na amostra estudada. Ainda nesse estudo, foram identificados os diferentes tipos

de procedimentos cirúrgicos a que essas vítimas de acidente foram submetidas, alguns destes procedimentos com números significativos de ocorrências, tais como: redução de fratura, craniotomia, fixação de fratura, limpeza mecano-cirúrgica, tratamento cirúrgico de fratura e suturas simples. No total, observou-se uma predominância das cirurgias ortopédicas assemelhando-se a estudo realizado por Koizumi (1992), que também verificou um predomínio de cirurgias ortopédicas dentre as operações realizadas.

Através do exposto na tabela 7, é notável que o HGE, SOTE e Cleriston Andrade são os estabelecimentos médicos que concentram a maior quantidade de pacientes vítimas de acidentes de moto. o HGE possui o maior número de atendimento em todo o estado, chegando a ser maior do que a soma de dezenas de hospitais da Bahia em número absolutos de atendimento. O hospital fica no Município de Salvador (Leste), o que pode explicar os altos custos com internação dessa macrorregião conforme tabela 4. O que leva a inferir na necessidade de destinar recursos a este hospital para melhor atender a demanda atual, e concomitantemente melhorar a articulação da rede de saúde de outros municípios e regiões que referenciam pacientes para o HGE, evitando assim a lotação e sobrecarga do mesmo. Um estudo de natureza quantitativa, em uma perspectiva descritiva, na qual se utilizou o modelo de Contas Nacionais de Saúde para análise de dados coletados no SIOPS, DATASUS e IBGE ⁽²⁵⁾ tinha como objetivo descrever a evolução do financiamento da atenção básica nos municípios da macrorregião Leste do estado da Bahia, chegaram a conclusão que alocação dos recursos para a atenção em saúde ainda necessita de maiores cuidados. Pois, do ponto de vista das necessidades dos municípios, houve um aumento dos gastos com a saúde em torno de 29%, a partir de 2010. Ou seja, enquanto as demandas em saúde aumentam nesta região e a população carece de investimentos, os recursos não crescem proporcionalmente as necessidades.

Fazem-se necessários grandes investimentos em educação em saúde para que possamos mudar o quadro dos acidentes de moto no Estado da Bahia. Há evidências do crescente número destes acidentes com vítimas que são atendidas nos serviços de emergências, visto o alarmante número de internações. Logo a prevenção primária seria uma medida eficaz no combate aos acidentes de motocicletas. Dessa forma, é preciso instituir políticas de saúde e de trânsito voltadas para a desconstrução dos determinantes sociais em saúde, relacionados a essa importante causa de morbi-mortalidade envolvendo motociclistas – desemprego, cultura do machismo, impunidade da justiça e uso de álcool etc.

6. CONCLUSÃO

Mediante a realização deste estudo, pôde-se descrever o perfil epidemiológico e o impacto no setor saúde gerado pelas vítimas em acidentes envolvendo motociclistas. Quanto ao perfil epidemiológico, estes são do sexo masculino, na faixa etária de 20-29 anos, raça autodeclarada parda. Existe um aumento na incidência e no custo per capita no estado da Bahia. Nas Macrorregiões Leste e Centro-Leste ocorreu o maior número absoluto de internamentos por acidentes de moto, o que corresponde ao maior custo absoluto em decorrência desses acidentes. A incidência mais elevada se encontra na Macrorregião Norte e o maior crescimento percentual na Oeste. A Norte apresentou o maior custo per capita. O hospital Geral do Estado foi o que mais recebeu esses acidentados em relação a todos os estabelecimentos hospitalares do Estado da Bahia, alavancando os maiores custos desses acidentes. Por fim, fica claro da necessidade de medidas e ações inter-transdisciplinares no enfrentamento da violência no trânsito. Políticas de promoção da saúde devem ser direcionadas para prevenção primária e melhor relação entre os jovens e a motocicleta.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. A Graphical Overview of the Global Burden of Injuries. Geneva: World Health Organization Department of injuries and Violence Prevention. Noncommunicable Diseases and Mental Health Cluster; 2002.
2. Organização Mundial da Saúde. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, 10ª Revisão. EDUSP/CBCD, 1995.
3. Ministério da Saúde. Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências. Portaria MS/GM no 737 de 16.05.2001 publicada na DOU no 96, seção IE, de 18.05.01. Brasília, 2001.
4. Ganne N. Estudo sobre acidentes de trânsito envolvendo motocicletas na cidade de Corumbá e região, Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil, no ano de 2007. *Revista Pan – Amazônica de Saúde on line* [Internet]. 2013 May [cited 2014 May 20];1(3):19-24. Available from: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/rpas/v4n1/v4n1a03.pdf>.
5. Mello Jorge, MH e Koizumi, MS. Gastos governamentais com internações hospitalares por causas externas: uma análise no Estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2004; 7(2):228-238.
6. ATLS - Suporte Avançado de Vida no Trauma para Médicos. 7.ed. Editora Elsevier, 2004.
7. Pordeus AMJ, Viera LJS, Almeida TC, Andrade LM, Silva ACG, Lira SVG. Fatores associados à ocorrência do acidente de motocicleta na percepção do motociclista hospitalizado. *Rev Bras PromoçSaúde on line* [Internet]. 2010 Sept [cited 2014 May 23];23(3):206-12. Available from: <file:///C:/Users/WINDOWS/Downloads/2017-6669-1-PB.pdf>.
8. DENATRAN- Departamento Nacional de Trânsito. Governo Federal do Brasil. Disponível em: www.denatran.gov.br. Acesso: 04/03/2017.
9. Secretaria da Saúde do Estado de Maranhão. 2012. [acesso 19 março 20017]. Disponível em: <http://www.saude.ma.gov.br/index.php?idMa teria=1565>.
10. American Academy of Pediatrics, Committee on Injury and Poison Prevention; American Academy of Pediatrics, Committee on Adolescence. The teenage driver. *Pediatrics*. 1996;98(5):987-90.
11. Koizumi MS. Padrão das lesões nas vítimas de acidentes de motocicleta. *Rev Saúde Pública*. 1992;26(5):306-15.
12. DUAILIBI, S.; PINSKY, I.; LARANJEIRA, R. Prevalência do beber e dirigir em Diadema, estado de São Paulo. In: *Rev. Saúde Pública*. v. 41, n. 6. São Paulo: s/ed. 2007.
13. ABRAMET, Associação Brasileira de Medicina de Tráfego. Nível de Intoxicação Alcoólica de Motoristas. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/3522421/nivel-ed-intoxicacao-alcoolicaMotoristas>. Acesso em 05 de março de 2017.

14. Pechansky F, De Boni R, Duarte P, de Paula FC, Benzano D, vonDiemen L et al. Consumo de álcool e drogas entre motoristas privados e profissionais do Brasil. In: Pechanski F, Duarte PCAV, De Boni RV, organizadores *Uso de bebidas alcoólicas e outras drogas nas rodovias brasileiras e outros estudos*. Porto Alegre: Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas; 2010. p. 54-63.
15. Portal Brasil. Acidentes de trânsito envolvendo motociclistas supera o de pedestres e motoristas [Internet]. Brasília, DF; 2012 [2012 jun 20; acesso em 2017 mai 04]. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2012/06/acidentes-de-transito-com-motociclistas-supera-o-de-pedestres-e-motoristas>.
16. WASELFSZ, J J. Mapa Da Violência 2013: Acidentes de Trânsito e Motocicletas. CEBELA-Centro Brasileiro de Estudos Latino-Americanos. FLACSO, Rio de Janeiro, Brasil, p. 1-96, 2013.
17. Pires AB, Vasconcellos EA, Silva AC. Transporte Humano: Cidades com Qualidade de Vida. Associação Nacional de Transportes Públicos – ANTP.1997.
18. Miranda de Andrade et al. Acidentes de motocicleta: características das vítimas e dos acidentes em hospital de Fortaleza CE, Brasil. *Rev. Rene, Fortaleza*, v. 10, n. 4, out./dez.2009.
19. Santos AMR et al. Perfil das vítimas de trauma por acidente de moto atendidas em um serviço público de emergência. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro*, 24(8):1927-1938, ago, 2008.
20. Malta DC, Mascarenhas MD, Bernal RT et al. [Analysis of the occurrence of traffic injuries and related factors according to the National Household Sample Survey (PNAD) Brazil, 2008]. *Cien Saude Colet*. 2011; 16(9):3679-3687.
21. Pordeus AMJ, Vieira LJES, Almeida PC et al. Fatores associados à ocorrência do acidente de motocicleta na percepção do motociclista hospitalizado. *Rev bras promoç saúde (Impr)*. 2010; 23(3).
22. De Oliveira Pinto A, Rigatto Witt R. Gravidade de lesões e características de motociclistas atendidos em um hospital de pronto socorro. *Rev Gaúcha Enferm*. 2008; 29(3):408.
23. Malvestio MAA, Sousa RMC. Sobrevivência após acidentes de trânsito: impacto das variáveis clínicas e pré hospitalares. *Rev Saúde Pública* 2008;42(4):63947.
24. Vieira RCA, Hora EC, Oliveira DV, Vaez AC. Levantamento epidemiológico dos acidentes motociclísticos atendidos em um Centro de Referência ao Trauma de Sergipe.
25. Milla Pauline da Silva Ferreira et al. – Financiamento da Atenção Básica em uma Macrorregião da Bahia. *Rev. Saúde Col. UEFS, Feira de Santana*, 5(1): 27-32 (Dezembro, 2015).