

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
CURSO DE MEDICINA

GABRIEL RICAS REZENDE

**CARACTERIZAÇÃO DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO ATENDIDOS
PELO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA, EM UM
MUNICÍPIO DO NORDESTE BRASILEIRO**

IMPERATRIZ
2018

GABRIEL RICAS REZENDE

**CARACTERIZAÇÃO DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO ATENDIDOS
PELO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA, EM UM
MUNICÍPIO DO NORDESTE BRASILEIRO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Medicina da Universidade Federal do
Maranhão, Campus Imperatriz, como parte dos
requisitos para a obtenção do título de Bacharel
em Medicina

ORIENTADORA: Antonia Iracilda e Silva Viana

IMPERATRIZ
2018

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Ricas Rezende, Gabriel.

Caracterização dos Acidentes de Trânsito Atendidos Pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, em um Município do Nordeste Brasileiro / Gabriel Ricas Rezende. - 2018.
19 p.

Orientador(a): Antonia Iracilda e Silva Viana.

Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz-MA, 2018.

1. Acidentes. 2. SAMU. 3. Trânsito. I. Iracilda e Silva Viana, Antonia. II. Título.

— DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CARACTERIZAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU) EM IMPERATRIZ, MARANHÃO
Pesquisador Responsável: antonia iracilda e silva viana
Área Temática:
Versão: 2
CAAE: 02517818.5.0000.5087
Submetido em: 27/03/2019
Instituição Proponente: Universidade Federal do Maranhão
Situação da Versão do Projeto: Aprovado
Localização atual da Versão do Projeto: Pesquisador Responsável
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio



Comprovante de Recepção:  PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_1211566

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
CURSO DE MEDICINA

Candidato: Gabriel Ricas Rezende

Título do TCC: Caracterização dos Acidentes de Trânsito Atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, em um Município do Nordeste Brasileiro

Orientador: Antonia Iracilda e Silva Viana

A Banca Julgadora de trabalho de Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, em sessão pública realizada a 05/12/2018, considerou

Aprovado

Reprovado

Examinador (a): Assinatura:
Nome: William da Silva Lopes
Instituição: Universidade Federal do Maranhão

Examinador (a): Assinatura:
Nome: Aldicleya Lima Luz
Instituição: Universidade Federal do Maranhão

Presidente: Assinatura:
Nome: Antonia Iracilda e Silva Viana
Instituição: Universidade Federal do Maranhão

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades.

A esta universidade, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética aqui presentes.

A minha orientadora Professora Antonia Iracilda e Silva Viana, pelo suporte no tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos.

E a minha mãe, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS

AT – Acidente de Trânsito

CNS- Conselho Nacional de Saúde

DETRAN - Departamento Estadual de Trânsito

FAPH - Fichas de Atendimento Pré-Hospitalar

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

OMS – Organização Mundial da Saúde

SAMU – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência

USB - Unidades de Suporte Básico

USA - Unidades de Suporte Avançado

UFMA – Universidade Federal do Maranhão

CARACTERIZAÇÃO DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO ATENDIDOS PELO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA, EM UM MUNICÍPIO DO NORDESTE BRASILEIRO

CHARACTERIZATION OF THE TRAFFIC ACCIDENTS ATTENDED BY THE URGENCY MOBILE CARE SERVICES, IN THE MUNICIPALITY OF THE BRAZILIAN NORTHEAST

Gabriel Ricas Rezende¹, Antonia Iracilda e Silva Viana²

Resumo *Introdução:* Os acidentes de trânsito (AT) atualmente são considerados um problema de saúde pública em consequência do grande número de mortes e sequelas na população. *Objetivo:* Caracterizar o perfil dos acidentes de trânsito atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, no ano de 2017, no município de Imperatriz-MA. *Metodologia:* Estudo descritivo, quantitativo, retrospectivo. Os dados foram coletados através das Fichas de Atendimento Pré-Hospitalar (FAPH) disponibilizados pelo SAMU dos atendimentos realizados durante o ano de 2017. *Resultados e discussão:* Foram registrados 2.343 (100%) acidentes de trânsito no município, gerando uma média de 195,25 acidentados/ mês e de 6,4 acidentados/dia. A maioria se situa na faixa etária entre 21 e 30 anos correspondendo a 901 pessoas (38,0%), e do sexo masculino (62,0%) seguida da faixa etária de 31 a 40 (24,0%). O tipo de acidente predominante foi colisões entre moto e carro (37,0%), com o maior número de ocorrências nos fins de semanas e em meses correspondentes as férias escolares do meio do ano. *Conclusão:* Este estudo possibilitou caracterizar o perfil dos acidentes de trânsito atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, no ano de 2017, no município de Imperatriz-MA e concluir que há predominância de característica dos acidentes envolvendo pessoas do sexo masculino em idade economicamente ativa e que conduzem motocicletas.

Palavras-chave: Trânsito. Acidentes. SAMU.

Abstract *Introduction:* Traffic accidents (AT) are currently considered a public health problem due to the large number of deaths and sequelae in the population. *Objective:* to characterize the profile of traffic accidents attended by the Mobile Emergency Care Service, in the year 2017, in the municipality of Imperatriz-MA. *Methodology:* descriptive, exploratory, retrospective, documental and quantitative study. It occurred in the first half of 2018, through the files made available by the Mobile Emergency Service. The information collected was analyzed in the platform Microsoft Excel 2010, which after tabulations were expressions in graphs and tables. *Results and discussion:* 2,343 (100%) traffic accidents were recorded in the city, generating an average of 195.25 accidents / month and 6.4 accidents / day. In the age group between 21 and 30 years corresponding to 901 people (38.0%), followed by the age group from 31 to 40 (24.0%), male (62.0%), being the type of accident collisions between motorcycle and car (37.0%), with the highest number of occurrences in the weekends and months corresponding to school holidays. *Conclusion:* This study made it possible to characterize the profile of traffic accidents attended by the Mobile Emergency Care

¹ Universidade Federal do Maranhão-Imperatriz (MA), Brasil

² Gestão de Saúde de Imperatriz-Imperatriz (MA), Brasil

Autor correspondente: Antonia Iracilda e Silva Viana, Rua Coriolano Milhomem 1085,

antonia.iracilda@ufma.br **Conflito de interesses:** nada a declarar **Fonte de financiamento:** nenhuma

CEP: 02517818.5.0000.5087

Service, in the year 2017, in the municipality of Imperatriz-MA. From the results of the research, it is concluded that there is a predominance of males in the traffic accidents, with economically active age, as for the month of the accident an increase was observed in the months referring to school holidays in the middle of the year.

Keywords: Traffic. Accidents. SAMU. Notification.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	11
METODOLOGIA.....	12
RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	14
CONCLUSÃO.....	21
REFERÊNCIAS	22

INTRODUÇÃO

Os acidentes de trânsito compõem, atualmente, um importante problema de saúde pública, que são responsáveis por milhões de mortes, e também podem resultar em sequelas e gastos hospitalares para tratamentos, acarretando em um alto custo econômico e humano para toda a sociedade(1).

Ocorrem aproximadamente 1,5 milhões de acidentes de trânsito por ano no Brasil, o que resulta em mais de 30 mil mortes e 400 mil lesões por este agravo(2). Em se tratando de anos perdidos de vida por vítimas de acidentes de trânsito, morrem anualmente 400.000 jovens menores de 25 anos e vários vitimados lidam com graves ferimentos e tornam-se incapacitados, gerando com isso, inúmeros custos ao Sistema Único de Saúde, que arcou com mais de 140.000 internações por acidentes de trânsito em 2010(2). Dentre os acidentes de trânsito envolvendo veículos a motor, os que apresentam maior quantidade de lesões e sequelas são os com motocicletas, pela maior exposição corpórea dos condutores e passageiros(2).

Sendo assim, os acidentes de trânsito (AT), são considerados um problema de saúde pública global, uma vez que, causam aproximadamente 1,24 milhões de mortes e 20 a 50 milhões de lesões físicas e deficiências anualmente(3). Dentro deste cenário, o Brasil tem ocupado a quarta posição entre 101 nações com maiores taxas de mortalidade por esse tipo de violência urbana (23 óbitos/100 mil habitantes), cujas vítimas são, principalmente, homens, trabalhadores jovens, motociclistas e pedestres(3).

O Brasil tem mostrado preocupante crescimento em índices de morbidade e mortalidade por AT nas três últimas décadas. Dados registrados entre os anos de 1980 e 2011 contabilizaram quase um milhão de mortos, mais precisamente, 980.838 mortes no trânsito brasileiro. A OMS e o Ministério da Saúde alertaram para o crescimento dos indicadores de morbidade e mortalidade relacionados aos acidentes de trânsito no

Brasil, onde o impacto negativo pode ser visto na redução da expectativa de vida dos adolescentes e jovens e nos gastos gerados (4).

Diante disso, no que diz respeito aos traumas, o acidente de trânsito se insere no quadro das modernas epidemias que assolam diversos países no mundo. No Brasil o serviço pré-hospitalar conta com o componente móvel da Rede de Atenção a Urgência que é o SAMU para atendimento a vítimas de trauma automobilísticos. A cada telefonema profissionais devem agir prontamente de forma ágil, eficiente e integrada, numa dinâmica acelerada de trabalho, atendendo e acompanhando pacientes com risco iminente de morte(5).

O objetivo do presente estudo foi caracterizar o perfil dos acidentes de trânsito atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, no ano de 2017, no município de Imperatriz, estado do Maranhão.

METODOLOGIA

A presente pesquisa trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, que contou com uma abordagem quantitativa dos dados.

Este projeto foi realizado na unidade central do Serviço Móvel de Urgência, localizado na cidade de Imperatriz. O serviço conta com sete unidades de suporte básico (USB) e duas unidades de suporte avançado (USA). O município de Imperatriz localiza-se no oeste do Estado do Maranhão e encontra-se a 629,5 quilômetros da capital do estado. O município apresenta uma população estimada de 254.569 habitantes e uma área territorial 1.368,987 km e o Índice de desenvolvimento humano (IDH) do município é de 0,731(6).

A coleta de dados ocorreu no primeiro semestre de 2018, através das fichas disponibilizadas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do município de Imperatriz, que contou com o levantamento in loco das informações acerca dos acidentes de trânsito ocorridos no ano de 2017. Foi realizado na sede administrativa do SAMU, utilizando-se das Fichas de Atendimento Pré-Hospitalar (FAPH), sendo os dados caracterizados como secundários, uma vez que serão obtidos através do banco já disponível. A FAPH é um documento preenchido pelos profissionais de saúde do SAMU: Médicos, Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem, em todas as ocorrências das USBs e USAs, com inúmeras variáveis existentes indispensáveis para a pesquisa, sendo abordadas no presente estudo: local, data e horário da ocorrência, idade e sexo dos pacientes, tipo de ocorrência (colisão), locais e tipo da lesão sofrida, o tipo de ambulância destinada e óbitos.

Para a coleta de dados também foram aplicados os seguintes critérios de elegibilidade: ocorrências de trauma automobilístico que foram atendidos pelo SAMU-Imperatriz no ano de 2017. Foram excluídos da pesquisa: fichas preenchidas parcialmente, não correspondentes ao ano do estudo e as que não correspondiam à temática da pesquisa em questão. As informações coletadas foram analisadas na plataforma Microsoft Excel 2010, que após tabuladas foram expressas em gráficos e tabelas.

Quanto aos preceitos éticos foram aplicados todos os procedimentos éticos presente na resolução 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que trata da pesquisa envolvendo seres humanos, sendo submetido para apreciação ao comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Maranhão – UFMA e recebido o parecer 02517818.5.0000.5087.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, no ano de 2017 foram registrados 2.343 acidentes de trânsito no município de Imperatriz, (100%) da amostra gerando uma média de 195,25 acidentados/mês e de 6,4 acidentados/dia.

Nas informações obtidas das fichas de atendimento pré-hospitalar, em relação ao sexo e idade das vítimas envolvidas nos acidentes de trânsito, o maior quantitativo situa-se na faixa etária entre 21 e 30 anos correspondendo a 901 pessoas (38,0%), seguida da faixa etária de 31 a 40 anos que é representada por 560 vítimas (24,0%), a faixa etária de 11 a 20 anos, 306 vítimas (13,0%), na faixa etária de 41 a 50 anos foram registrados 291 pessoas (12,0%), na faixa etária 51 a 60 anos houve 153 vítimas (7,0%), 61 a 70 anos foram 56 vítimas (2,0%), de 71 a 80 foram 38 vítimas (2,0%), de 0 a 10 anos foram 29 vítimas (1,0%) e de 81 a 90 anos foram sete pessoas (0,0%). E quanto ao sexo, o público masculino teve mais vítimas, com 1.461 (62,0%) (TABELA 1).

De acordo com um estudo realizado em Sobral, com relação ao gênero das vítimas envolvidas em acidentes de trânsito o sexo masculino se sobressaiu correspondendo a 68% dos acidentados, ou seja, 728 homens; as mulheres totalizaram 347 vítimas (32%) dos acidentes de trânsito no município do estudo(5).

Diversos estudos demonstram que o perfil de vítimas de acidentes de trânsito é composto por jovens adultos do sexo masculino, uso de motocicletas como veículo, mais frequente nos fins de semanas e no período noturno (1)(3)(5). Ainda sobre o perfil, no que diz respeito à faixa etária, verificou-se a que faixa etária correspondente de 16 a 29 anos permanece com índices elevados, mas estabilizados de 2006 a 2012. Já em

outras faixas etárias de 30 a 59 anos observa-se aumento de 3,55 vezes no número de acidentes, com uma tendência crescente de aumento de vítimas(5).

Atribui-se esse elevado índice ao menosprezo de riscos durante a condução do veículo, que evidencia a personalidade masculina de se auto afirmar, querendo os homens provar que dirigem melhor que as mulheres. Além disso, mulheres são mais atenciosas e se arriscam menos, evitando ações imprudentes, como conduzir em alta velocidade, ultrapassagens perigosas e a realização de manobras bruscas e arriscadas(7).

Em São Paulo também observou-se uma predominância do sexo masculino com 76,2% dos casos. Sendo que a faixa etária com maior preponderância foi de 21 a 30 anos com 38,5%, outros valores significativos e semelhantes foram entre as faixas etárias de 18 a 20 anos e 41 a 50 anos, os quais obtiveram 18,5% dos casos(8).

Essa alta prevalência de vítimas de acidentes de trânsito do sexo masculino se justifica pelo fato de que os homens andam nas vias públicas com maior frequência, enquanto que as mulheres ainda ficam ocupadas com as atividades do lar, gerando maior exposição masculina e o aumento do risco de acidentes. Além disso, outros fatores que podem estar relacionados com esses dados é o comportamento mais agressivo desse grupo no trânsito, bem como, velocidade excessiva, manobras arriscadas e consumo de álcool(9).

Diante disso, os jovens e jovens adultos, nas faixas etárias de 20 a 39 anos, do sexo masculino, são os mais acometidos em acidentes de trânsito(10). O comportamento de risco atribuído ao sexo masculino, principalmente em idade jovem, é maior, devido à exposição dos homens no trânsito, influenciada pela cultura de que eles assumam maiores riscos ao conduzir veículos, contribuindo para o predomínio do sexo masculino em acidentes. Contudo, visualiza-se a possibilidade de mudança desse cenário em um

futuro próximo pela tendência de aumento de participação feminina na condução de veículos, inclusive motocicletas(11).

A idade e gênero são citados como um dos determinantes da origem e gravidade dos acidentes. Contribuem também as condições socioeconômicas, o desrespeito à legislação de trânsito associado ao uso de álcool e drogas, velocidade excessiva e comportamentos de risco que são inerentes aos jovens em geral. Os jovens sentem-se mais desafiados ao perigo, e nem sempre consideram as péssimas condições de tráfego no espaço urbano(5).

Conforme estimativas, aproximadamente 1,24 milhões de pessoas em todo mundo morreram vítimas dos acidentes de trânsito no ano de 2010, sendo esse tipo de morte mais frequente nos países de média e baixa renda devido ao acelerado processo de motorização(12).

A Figura 1 demonstra a distribuição dos tipos de acidentes registrados no ano de 2017, sendo eles: 865 (37,0%) colisões entre moto e carro; 71 (3,0%) acidentes entre moto e pedestre; 36 (2,0%) entre carro e pedestre; 703 (30,0%) colisões entre moto e anteparo; 56 (2,0%) entre carro e anteparo; 114 (5,0%) colisões entre moto e bicicleta; 58 (2,0%) colisões entre carro e bicicleta; 294 (13,0%) colisões entre moto e moto e 69 (3,0%) colisões entre bicicleta e anteparo.

Os acidentes de trânsito envolvendo motociclistas constituem um problema de saúde pública e estão entre as principais causas de morbimortalidade no Brasil e em outros países do mundo concentrando mais de 60% dos óbitos, principalmente na população jovem do sexo masculino. Este considerável aumento no número de acidentes pode estar relacionado ao uso de motocicleta como meio de trabalho, pela facilidade de aquisição, baixos custos de manutenção, quando comparada com outros veículos a motor; o que acaba por atrair um número maior de consumidores(13). No

Brasil, o número de mortes por acidentes envolvendo motocicletas aumentou 33% entre 2006 e 2010. Neste mesmo período a região Nordeste registrou aumento de 41%(5). É interessante observar que, apesar de o número de acidente envolvendo motocicletas ser superior aos acidentes por automóveis, a frota nacional de carros (49.822.708 veículos) é o dobro da frota de motos (24.049.352 veículos)(14). Sendo assim, atrela-se que o baixo custo de motocicletas e as facilidades em seu financiamento são os responsáveis pelo aumento expressivo dessa frota. Entre 1996 e 2009, o Brasil aumentou 800% a taxa de mortalidade por acidente de motocicletas, com os maiores valores nos estados do Nordeste. Um estudo realizado nessa região estimou que os anos potenciais de vida perdidos em Acidentes por Transportes Terrestres (ATT) por motos é, em média, de 39,34 anos, que reflete a gravidade desse tipo de acidente(15). Atribui-se essa maior prevalência de acidentes envolvendo motocicleta devido ser um veículo de maior exposição física dos passageiros. Existe também uma grande contribuição de práticas de transgressão de regras e sinalização de trânsito(1).

O Departamento Estadual de Trânsito – Detran do estado do Maranhão dá a estatística de veículos registrados em todo o estado. Sendo que a cidade de Imperatriz ficou em segundo lugar no total de carros em circulação. Perdendo apenas para a capital, São Luís. Contudo, Imperatriz está em primeiro lugar quando o transporte são motocicletas. Do total de 103 mil veículos, 42.910, equivalente a 41,55%%, são motos (Tabela 2)(16).

A frota brasileira mais do que dobrou no período de 2001 a 2012 (139%). As motocicletas tiveram um aumento de 335%. O Nordeste, apesar de possuir uma quantidade menor de veículos em relação às outras regiões, teve 57,4% mais motocicletas do que o Sul. E são justamente as motocicletas que respondem, proporcionalmente, pela maior parte das mortes viárias do país(17).

É fácil deparar-se com vendas de motos com grandes parcelamentos e pouca burocracia. Além disso, os jovens, muitas vezes, são presenteados por seus responsáveis com esse transporte, sem ao menos terem completado idade necessária para, terem habilitação para dirigir(5).

Outros fatores analisados foram os dias da semana e o mês em que ocorreram os acidentes de trânsito. Sendo que, quanto aos dias, houve um maior índice de ocorrência nos fins de semana, sendo sexta feira registrados 300 (13,0%) acidentes, sábado 413 (18,0%) e domingo 344 (15,0%). E quanto ao período de maior ocorrência, foi registrado os maiores índices na manhã, com 752 (32,0%) e na tarde, com 779 (33,0%) dos acidentes registrados (Tabela 3).

No estudo em questão, o maior percentual de ocorrência de acidentes ocorreram no fim de semana porém em um estudo na cidade de Porto Velho, os autores constataram que o maior número de ocorrências ocorreram na segunda feira(18). Essa maior ocorrência nos finais de semana pode estar relacionada a certos comportamentos de risco no trânsito que ocorrem mais nestes dias, como dirigir após a ingestão de bebida alcoólica, adoção de velocidades acima do limite para a via, dirigir no acostamento, participação em rachas, ultrapassagem proibida e avanços de sinais fechados(7).

Segundas, sextas e sábados apresentam maiores percentuais de acidentes, porém acidentes resultando vítimas ocorrem na sua maioria nas quintas, sextas e sábados(19). Causas multifatoriais podem ser levadas em consideração, como tensão, pressa, aumento do fluxo de veículos, o consumo de bebidas alcoólicas ou a mera distração podem estar relacionadas, bem como o desrespeito às leis de trânsito(18).

Apesar de as ocorrências durante a semana possuírem um quantitativo maior de acidentes, esse valor não traz um grande diferencial estatístico, quando se comparado

aos fins de semana, pois existe vários fatores atrelados, como bebida alcoólica, no qual tem um maior consumo aos fins de semana. Considera-se importante analisar e determinar os finais de semana como mais perigosos, já que são três dias, enquanto a semana é representada por quatro dias. Além disso, durante a semana há um aumento do quantitativo populacional, pois, por se tratar de uma cidade universitária, estudantes de vários municípios próximos vêm a Sobral, alterando o fluxo de pessoas nas ruas, o que não ocorre aos finais semanas(5).

Com relação aos meses, não se constatou uma uniformidade no número de casos, tendo se mantido da seguinte forma: de janeiro à março, com variação de 179 (7,6%) a 186 (7,9%), decaindo no mês de abril para 153 (6,5%), em que sofreu uma elevação a partir do mês de maio de 187 (7,9%) ao mês de julho com 240 (10,2%), voltando a decair nos meses seguintes, com 174 (7,4%) em dezembro (Figura 2).

Em uma revisão integrativa, os acidentes com vítimas seguiram a mesma proporção que os sem vítimas, de março a setembro o número de acidentes se mantiveram próximos, ocorrendo 453 em março e 446 em setembro, tendo um declínio para 302 em outubro e 155 em novembro. Já em dezembro, janeiro e fevereiro, houve um aumento dos números, sendo 164, 344 e 337 acidentes respectivamente, o que divergiu do estudo em pauta(19).

Quanto ao tipo de trauma sofrido decorrente de acidente de trânsito, houve predominância de escoriações, com 1756 (74,9%), seguida de suspeita de fratura em membro inferior esquerdo 250 (10,6%) e suspeita de fratura do membro inferior direito 192 (8,1).

Os traumas por acidentes de trânsito contribuem expressivamente para a superlotação do Sistema Único de Saúde no Brasil. Aliado a isso está a improdutividade, pois a incapacidade física retira o indivíduo do mercado de trabalho,

comprometendo a renda familiar, fator que eleva o custo social(18). Há, ainda, a incidência de transtornos mentais em pacientes em longo período de internação, fator que prejudica a reabilitação dos indivíduos que sofreram injúrias traumáticas(18).

Com relação aos tipos de acidentes são definidos três diferentes tipos de impactos, no que diz respeito à motocicletas, os quais podem causar lesões diferentes: o impacto frontal, angular ou ejeção da vítima, todos estes na maioria das vezes causam lesões ou mortes dos condutores e/ou passageiros. No impacto frontal o indivíduo colide com um objeto fixo interrompendo seu movimento, fazendo com que o corpo da vítima se projete para frente e sobre a motocicleta, induzindo ao choque do fêmur nos guidões, ocasionando diversas lesões no corpo. No impacto angular o indivíduo pode ficar preso entre dois objetos que colidiram. Já no impacto com ejeção, o condutor é ejetado e segue projetado até que o corpo atinja outro objeto (veículo, poste, árvore) capaz de parar o mesmo(20).

De acordo com os resultados de uma pesquisa realizada em um hospital público, observa-se que a região corpórea mais lesionada foram os MMII (43,75%), correspondendo a uma das características dos acidentes de trânsito e das vítimas atendidas em um serviço de atendimento hospitalar em uma cidade no nordeste do Brasil, fato que corroborou com os achados do estudo em questão(21).

Quanto aos dados relacionados ao tipo de transporte enviados pelo SAMU, afim de realizar o atendimento, foram indicados um total de 2.343 envios de transporte para os atendimentos, sendo que 2.212 (94,0%) dos atendimentos foram realizados na Unidade de Suporte Básico(5). Diante disso, os acidentes do município, na sua maioria, são avaliados pelo médico da Central de Regulação como acidentes de baixa complexidade. Foram encontrados poucos estudos sobre o tipo de suporte enviado no salvamento às vítimas, mas os achados assemelham-se aos dessa pesquisa, que indicam

ser atuação das ambulâncias de Suporte Básico na maioria das vezes, por prováveis lesões de gravidade leve e moderada(5).

Quanto aos óbitos por acidentes de trânsito, no ano de 2017, no município de Imperatriz foram registrados 17 óbitos, notificados pelo SAMU e quanto ao local, houve uma prevalência de acidentes no centro da cidade e em bairros centralizados, com 1.014 (43,2%) das ocorrências.

Diante disso, os acidentes ocorrem mais nos bairros centrais devido os mesmos serem cortados por grandes vias de elevada circulação de veículos, que dão acesso a importantes pontos da cidade(22).

Sendo assim, o banco de dados do SIM, registrou 18.826 óbitos por todas as causas, sendo 1.005 (5,33%) por ATT. No banco do SIH/SUS, o total de internações hospitalares foi de 80.164, sendo 2.698 (3,36%) internações por ATT. No banco de vítimas, o total de vítimas por ATT foi de 9.795, das quais 658 foram registradas apenas no banco de dados do SAMU. Cerca de 70% das vítimas eram do sexo masculino e 43,66% tinham idade entre 18 a 29 anos; 63,22% eram motociclistas, seguidos por ocupantes de automóvel (25,65%) e pedestres (7,15%)(23).

CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou caracterizar o perfil dos acidentes de trânsito atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, no ano de 2017, no município de Imperatriz-MA. A partir dos resultados da pesquisa, conclui-se que há um predominância do sexo masculino nos acidentes de trânsito, com idade economicamente ativa, quanto ao mês do acidente percebeu-se um aumento nos meses referentes as férias escolares do meio do ano e que traumas envolvendo motociclistas são mais prevalentes que os demais.

As evidências demonstraram que os acidentes de trânsito em Imperatriz-MA, possuem um aumento significativo no final de semana, nos períodos da manhã e da tarde, e nos meses das férias escolares de julho. Quanto ao local dos acidentes, houve predominância no centro da cidade e em bairros próximos.

Diante disso, enfatiza-se que a redução do número de acidentes é determinante para a redução de custos da atenção à saúde e é uma das diretrizes da Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violência que visa à promoção da adoção de comportamentos e de ambientes seguros e saudáveis. A caracterização dos acidentes de trânsito no que diz respeito a localização, horários, dias da semana, podem fornecer subsídios para a elaboração de projetos focados na prevenção envolvendo profissionais de comunicação, gestores municipais, sociedade civil organizada, enfim mobilizadores que possam desenvolver estratégias direcionadas para a população mais vitimizada por esses acidentes que são jovens adultos e do sexo masculino.

Diante desses dados, é possível elaborar um plano adequado a realidade local considerando as características de vulnerabilidade da população exposta e agir em especial na educação dos condutores, já que fatores ligados ao comportamento humano, estilo de vida, condicionantes psicológicos e sociais se constituem como causas importantes desse tipo de agravo.

REFERÊNCIAS

1. Luiza A, Lopes C, Verde UDR, Almeida AC De, Verde UDR, Verde UDR, et al. Prevalence of Traffic Accidents Attended By Mobile Emergency Care Service of the Rio Verde, Goiás. 2018;16:1–7.
2. Franco MSP, Lins AC de L, Lima AKMMN de, Araújo TLC de, Amaral RC do. Characterization of Patients Victims of Transit accidents Allowed in Paraíba Regional Hospital. 2014;129–35.
3. Sousa K de M, Oliveira WIF de, Alves EA, Gama ZA da S. Factors associated with access to physical rehabilitation for victims of traffic accidents. Rev Saude

- Publica. 2017;51(0):1–13.
4. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria Interministerial nº 1.010, de 8 de maio de 2006 / Gabinete do Ministro. Vol. 8, Política Nacional de Promoção da Saúde. 2010. 1-60 p.
 5. Karla L, Dias S, Pereira L. Caracterização dos acidentes de trânsito atendidos pelo serviço de atendimento móvel de urgência. 2017;6–16.
 6. IBGE. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira. 2017.
 7. Melo LMF, Lima ATDA, Silveira AC, Rodrigues LG, Amarante L, Ferreira R, et al. Perfil Epidemiológico Dos Motociclistas Acidentados No Município De Manhuaçu- Minas Gerais. 2015;29–33.
 8. Armond JDE, Guilherme R, Pereira V. Artigo Original Accidents of Traffic By Trampling in the City of São Paulo : 2014;47(2):147–55.
 9. Cavalcante AK de CB, Holanda VM, Rocha CFM, Cavalcante SW, Sousa JPR, Sousa FHR. Perfil Dos Acidentes De Trânsito Atendidos Por Serviço Pré-Hospitalar Móvel. Rev Baiana Enferm. 2015;135–45.
 10. Coelho JGA de M. Acidentes de trânsito atendidos pelo SAMU/Olinda: perfil e distribuição espacial, 2009 e 2011. Fundação Oswaldo Cruz. 2013.
 11. Cabral AP de S, Souza WV de, Lima MLC de. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: um observatório dos acidentes de transportes terrestre em nível local. Rev Bras Epidemiol. 2011;14(1):03-14.
 12. WHO. Supporting a decade of action. In Geneva; 2013. p. 318.
 13. Soares LS, de Sousa DACM, Machado ALG, da Silva GRF. Caracterização das vítimas de traumas por acidente com motocicleta internadas em um hospital público. Rev Enferm. 2015;23(1):115–21.
 14. Denatran. Departamento Nacional de Trânsito [Internet]. 2014. Available from: www.denatran.gov.br
 15. de Azevedo U, de Queiroz Medeiros Dantas AP, Vilela Marques M, Edimilda Amador A, da Silva Nunes A, da Costa Oliveira Y, et al. Internações por acidentes de transporte terrestre envolvendo motocicletas. Rev bras promoç saúde. 2017;30(4):1–10.
 16. Almeida MF de, Goldbaum M, Carvalheiro J da R. A Revista Brasileira de Epidemiologia: 18 anos de contribuição à difusão de conhecimentos. Cien Saude Colet. 2015;20(7):2031–9.
 17. Nahinsky ID, Aamiry A, Baird RM. Interaction of rule and attribute learning in in identification of concepts involving binary rules. Bull Psychon Soc. 1976;7(1):81–3.
 18. Henrique C, Ana DS, Eugênio T, Matos DS, Caroline J, Reis A, et al. Perfil das vítimas não fatais, atendidas no hospital de Porto Velho entre 2015 e 2016. 2018;
 19. Silva RF, Regina A, Paiva DEO. Incidência De Acidentes Com Motocicletas No Brasil : Revisão Integrativa Da Literatura Incidence of Motorcycle Accidents in

Brazil : an Integrative Literature Review. 2017;51(3):75–80.

20. NAEMT – National Association Of Emergency Medical Technicians. PHTLS- Atendimento Pré-hospitalar ao Traumatizado. Elsevier. Rio de Janeiro; 2013.
21. Chaves RRG, Ferreira APM, Ribeiro EDLM, Sousa HWO e, Fernandes O da S, Ferreira WV. Acidentes de motocicleta : Perfil e caracterização das vítimas atendidas em um hospital público. Rev Enferm UFPE line. 2015;9(4):7412–9.
22. Mendonça MFS de, Silva AP de SC, Castro CCL de. Análise espacial dos acidentes de trânsito urbano atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: um recorte no espaço e no tempo. Rev Bras Epidemiol. 2017;20(4):727–41.
23. Mandacarú PMP, Rabelo IVM, Silva MAA da, Tobias GC, Morais OL de. Óbitos e feridos graves por acidentes de trânsito em Goiânia, Brasil - 2013: magnitude e fatores associados*. Epidemiol e Serviços Saúde. 2018;27(2):1–12.

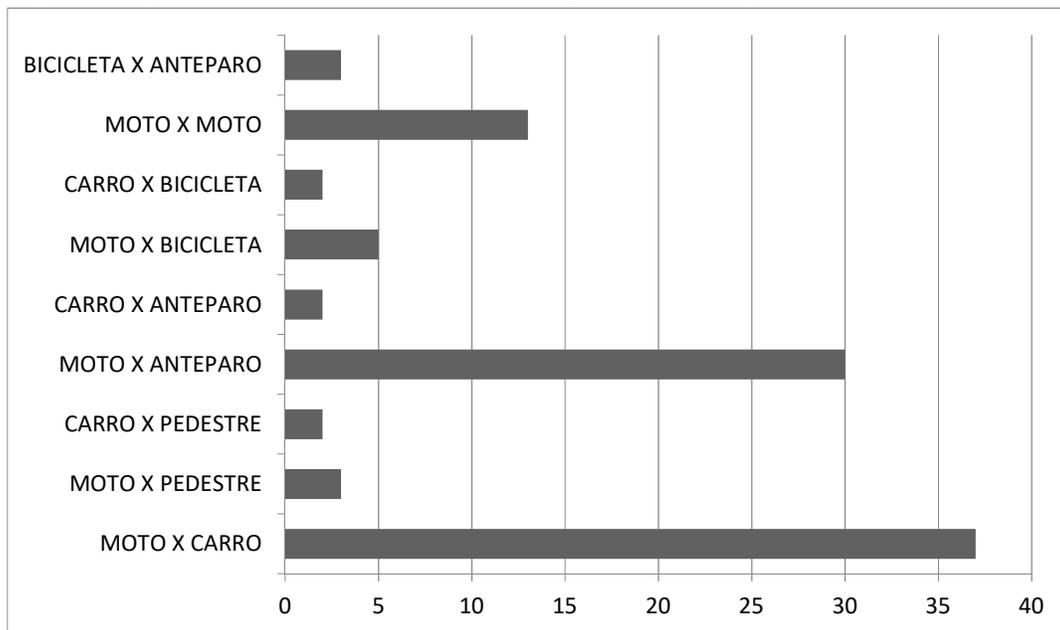
Ilustrações

Tabela 1. Número de acidentes de trânsito registrados no ano de 2017, quanto ao sexo e idade, em Imperatriz, MA, Brasil, 2018

VARIÁVEIS	FREQUÊNCIAS	
	n (2.343)	%
SEXO		
Feminino	879	38,8
Masculino	1.461	62,2
Total	2.343	100,0
IDADE		
0 a 10	29	1,0
11 a 20	306	13,0
21 a 30	901	38,0
31 a 40	560	24,0
41 a 50	291	12,0
51 a 60	153	7,0
61 a 70	56	2,0
71 a 80	38	2,0
Total	2.343	100,0

Fonte: Autor, 2018.

Figura 1. Tipos de acidentes de trânsito atendidos pelo SAMU, Imperatriz, MA, Brasil, 2018



Fonte: Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), Imperatriz, 2018.

Tabela 2. Frota circulante de veículos no município de Imperatriz, MA, Brasil, 2018

VARIÁVEIS		
TIPO	QUANTIDADE	%
Motocicleta	42,910	41,55
Automóvel	29,619	28,68
Caminhonete	6,355	6,15
Ciclomotor	3,673	3,56
Caminhão	3,217	3,11
Camionete	2,429	2,35
Reboque	1,440	1,39
Utilitário	383	0,37
Ônibus	359	0,35
Semirreboque	343	0,33
Caminhão-trator	214	0,21
Micro-ônibus	25	0,02
Sidecar	2	0
Não informado	2	0
Trator de esteira	1	0
Total:		103.279 veículos

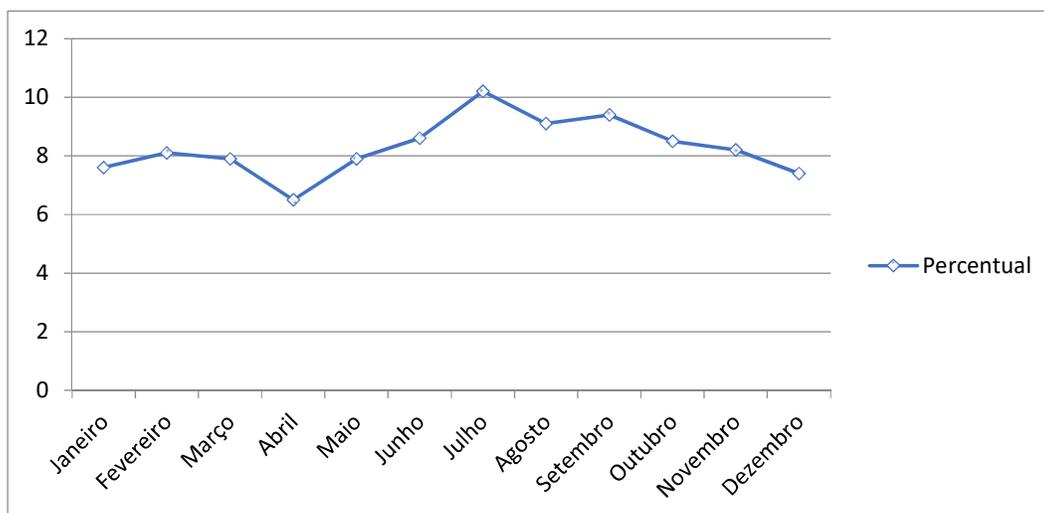
Fonte: Departamento Estadual de Trânsito, 2018.

Tabela 3. Distribuição dos acidentes de trânsito segundo dia da semana e turno, Imperatriz, MA, Brasil, 2018

Dia da semana			
	Nº	%	Total
Segunda	320	14	320
Terça	300	13	300
Quarta	299	13	299
Quinta	367	16	367
Sexta	300	13	300
Sábado	413	18	413
Domingo	344	15	344
Total	2.343	100	2.343
Turno			
	Nº	%	Total
Madrugada	224	10	224
Manhã	752	32	752
Tarde	779	33	779
Noite	588	25	588
Total	2.343	100	2.343

Fonte: Autor, 2018.

Figura 2. Distribuição dos acidentes de trânsito de acordo com o mês do ano, Imperatriz, MA, Brasil, 2018



Fonte: Autor, 2018.