



CENTRO DE ESTUDO SUPERIOR DE ITAITUBA S/C LTDA
FACULDADE DE ITAITUBA – FAI
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

BÁRBARA EMANUELLY SILVA DE ARAUJO

**CARACTERIZAÇÃO DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO NO MUNICÍPIO
DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ, BRASIL**

BÁRBARA EMANUELLY SILVA DE ARAUJO

**CARACTERIZAÇÃO DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO NO MUNICÍPIO
DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ, BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao curso de bacharelado em Enfermagem da
Faculdade de Itaituba para obtenção de Título
de Graduação.

Orientador: Dr. Jossehan Galúcio da Frota

Itaituba – PA
2020

BÁRBARA EMANUELLY SILVA DE ARAUJO

**CARACTERIZAÇÃO DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO NO MUNICÍPIO
DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ, BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao curso de bacharelado em Enfermagem da
Faculdade de Itaituba para obtenção de Título
de Graduação.

Orientador: Dr. Jossehan Galúcio da Frota

BANCA EXAMINADORA

Presidente: _____ Nota: _____

Prof. Dr. Jossehan Galúcio da Frota.

Avaliador: _____ Nota: _____

Prof.^a Ma. Juliane de Almeida Lira.

Avaliador: _____ Nota: _____

Prof.^a Esp. Cleidiane de Jesus Silva.

Resultado: _____ Média: _____

Data: 28 de fevereiro de 2020

*Dedico em primeiro lugar ao nosso **Criador Divino** e em especial aos meus pais **Franco** e **Micheline** e meus familiares que não mediram esforços para a minha criação e durante todo o meu processo educacional me incentivaram e incentivam.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao nosso **Criador Divino**, por todas as oportunidades em que Ele me deu, pela força diária e pelos milagres realizados em minha vida em todos esses anos de faculdade, por me permitir o amadurecimento pessoal, mental e emocional, porque apesar das grandes lutas que tive que vencer, a força que me deu, me permitiu superar cada uma delas.

Aos meus pais **Franco Araújo e Micheline Araújo**, irmãos **Bruna Araújo, João Guilherme Araújo e Ângela Araújo** e familiares por toda a ajuda durante a produção deste trabalho de científico, pelo amor e incentivo constante, por acreditarem na minha capacidade.

Ao "07", que é um grupo muito especial, principalmente a **Nayane Araújo** que esteve sempre pronta para ajudar nos momentos mais difíceis e descontraídos e faz parte da minha vida. Agradeço ainda a **Thais Oliveira** pelas orações e força, ao **Maurício Rodrigues** que ajudou no desenvolvimento do meu processo mental e por todo o apoio, pessoas que estiveram comigo ao longo desses anos, enfrentando as mesmas batalhas que as minhas, durante as aulas e os estágios, pessoas que se tornaram muito importantes, e que são amigos para se levar para vida.

Ao meu orientador Doutor **Jossehan Galúcio da Fota**, pelo empenho na elaboração desse projeto, pela excelente e incansável orientação e paciência. Agradeço não somente por me ensinar, mas por me fazer aprender e compreender a extensão e importância desta pesquisa.

A Instituição de Ensino **Faculdade de Itaituba** por me fornecer a oportunidade de cursar a Enfermagem, e por dispor de profissionais capacitados que foram de fundamental importância para meu futuro profissional.

Ao Diretor do Hospital Municipal de Itaituba enfermeiro **Adriano Coutinho** por disponibilizar o acesso as fichas para coleta desta pesquisa, e a toda a equipe do SAMU por todo o apoio e excelente recepção. Ao Major **Francisco da Silva Junior** Comandante do Corpo de Bombeiro por disponibilizar o SGT **Alexandre Nascimento** e o CB **Jeferson da Paz** para que ajudassem na organização dos dados da Instituição e a equipe pela recepção e auxílio.

Agradeço a mim, pela perseverança, e desejo de continuar sempre em frente, por não desistir diante das dificuldades, pelas horas de estudo e pesquisa.

Importante, em verdade, é o homem que está na arena, com a face coberta de poeira, suor e sangue; que luta com bravura, erra e, seguidamente, tenta atingir o alvo. É aquele que conhece os grandes entusiasmos, as grandes paixões e se consome numa causa justa. É aquele que, no sucesso, melhor conhece o triunfo final dos grandes feitos e que, se fracassa, pelo menos falha ousadamente, de modo que o seu lugar jamais será entre as almas tímidas, que não conhecem nem a vitória, nem a derrota.

Theodore Roosevelt

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APH – ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR
CBMPA - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ
CBT - CÓDIGO BRASILEIRO DE TRÂNSITO
CNH – CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO
IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA
INSS - INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL
SAB – SUPORTE BÁSICO DE VIDA
SAMU – SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA
SAV – SUPORTE AVANÇADO DE VIDA
SUS – SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Número de casos por ano de ocorrência dos acidentes registrado pelo SAMU entre 2012 e 2018 no Município de Itaituba.....	32
Gráfico 02 – Número de casos por mês de ocorrência dos acidentes registrado pelo SAMU entre 2012 e 2018 no Município de Itaituba.....	33
Gráfico 03 – Número de casos por dia da semana de ocorrência dos acidentes registrado pelo SAMU entre 2012 e 2018 no Município de Itaituba.....	34
Gráfico 04 – Número de casos por horário de ocorrência dos acidentes registrado pelo SAMU entre 2012 e 2018 no Município de Itaituba.....	35
Gráfico 05 – Número de casos por gênero (coluna azul: masculino; coluna rosa: feminino) registrado pelo SAMU entre 2012 e 2018 no Município de Itaituba.....	36
Gráfico 06 – Número de casos por faixa etária registrado pelo SAMU entre 2012 e 2018 no Município de Itaituba.....	38
Gráfico 07 – Número de casos e os veículos envolvidos nos acidentes registrados pelo SAMU entre 2012 e 2018 no Município de Itaituba.....	39
Gráfico 08 – Número de casos ocorridos nos bairros (localidade ou via de tráfego) registrado pelo SAMU entre 2012 e 2018 no Município de Itaituba.....	40

RESUMO

Os acidentes de Trânsito representam a maioria dos atendimentos realizados pelas unidades de emergências, e por isso se tem a necessidade de realizar estudos com esse foco para que isso possa trazer uma visão geral dessas ocorrências. A pesquisa objetivou analisar o perfil epidemiológico dos acidentes de trânsito no Município de Itaituba, Estado do Pará, que sofre com a escassez de informações com foco nas ocorrências mensais, semanais e diárias dos atendimentos. O presente estudo tem uma abordagem exploratória, utilizando dados quanti-qualitativos de 2.275 acidentes registrados pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência nos anos entre 2012 a 2018. Foi possível identificar que o ano de 2016 teve o maior índice registrado com 25,1%, durante o mês de novembro com 10,7%, no domingo com 21,8%, durante o período entre às 18:00 e 23:59 min. O gênero masculino é o mais suscetível a se envolver em acidentes representando 63,5% do total. A faixa etária entre 16 e 20 anos apresentou 21,8% dos acidentes. Os acidentes envolvendo moto x moto alcançou 26,5% dos atendimentos, com predominância no bairro Bela Vista. Existem alguns fatores que contribuem para o surgimento dos acidentes, como: a embriaguez, aumento da velocidade, ultrapassagens perigosas, locais com intenso fluxo de pessoas, desrespeitos a sinalização e má condição das vias. A educação no trânsito deve ser inserida desde nos primeiros anos de vida ainda nas escolas gerando debates, para se criar indivíduos conscientes ainda no âmbito familiar. Além disso, os órgãos de trânsito devem promover campanhas para incentivar o respeito, a boa conduta no trânsito e a cooperação entre os condutores.

Palavras-chaves: SAMU. Tapajós. Moto. Transamazônica.

ABSTRACT

Traffic accidents represent the majority of calls made by emergency units, which is why there is a need to carry out studies with this focus so that this can bring an overview of these occurrences. The research aimed to analyze the epidemiological profile of traffic accidents in the municipality of Itaituba, State of Pará, which suffers from the scarcity of information focusing on monthly, weekly and daily occurrences of visits. This study has an exploratory approach, using quantitative and qualitative data from 2,275 accidents recorded by the Mobile Emergency Service in the years between 2012 and 2018. It was possible to identify that the year 2016 had the highest rate recorded with 25.1%, during the month of November with 10.7%, on Sunday with 21.8%, during the period between 18:00 and 23:59 min. The male gender is the most susceptible to being involved in accidents representing 63.5% of the total. The age group between 16 and 20 years old presented 21.8% of accidents. Accidents involving motorbike x motorbike reached 26.5% of cases, mainly in the Bela Vista neighborhood. There are some factors that contribute to the emergence of accidents, such as: drunkenness, increased speed, dangerous overtaking, places with intense flow of people, disrespect for signs and poor road conditions. Traffic education must be inserted in the first years of life while still in schools, generating debates, in order to create conscious individuals still within the family. In addition, traffic agencies should promote campaigns to encourage respect, good conduct in traffic and cooperation between drivers.

Keywords: SAMU. Tapajós. Motocyclers. Transamazônica road.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	14
2.1	O TRÂNSITO.....	14
2.2	O SOCORRO SISTEMATIZADO.....	15
2.3	O ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR.....	16
2.4	O ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR NO BRASIL.....	17
2.5	SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA NO BRASIL..	18
2.6	ACIDENTES DE TRÂNSITO.....	19
2.7	PRINCIPAIS CAUSAS DE ACIDENTES DE TRÂNSITO.....	20
2.8	CONSEQUÊNCIAS DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO.....	21
2.9	LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO NO BRASIL.....	23
2.10	A ENFERMAGEM NOS ACIDENTES DE TRÂNSITO.....	25
2.11	POLÍTICAS PÚBLICAS PARA PREVENÇÃO DE ACIDENTES.....	26
2.12	DADOS EPIDEMIOLÓGICOS E SOCIODEMOGRÁFICOS.....	28
3	METODOLOGIA.....	30
3.1	TIPO DE PESQUISA.....	30
3.2	ÁREA DE ESTUDO E COLETA DOS DADOS.....	30
3.3	POPULAÇÃO AMOSTRAL E ANÁLISE DE DADOS.....	31
3.4	CRITÉRIO DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	31
3.5	ANÁLISE DOS RISCOS E BENEFÍCIOS.....	31
3.7	ASPECTOS ÉTICOS.....	31
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	32
5	CONCLUSÃO.....	42
	REFERÊNCIAS.....	43
6	APENSO.....	51

1 INTRODUÇÃO

O crescimento demográfico da população tem gerado inúmeros transtornos, criando prejuízos à segurança e saúde da sociedade, contratempos como a violência, poluição e acidentes, dentre tantos outros fatores que se tem origem dos lugares mais inesperados (LOMBA; LOMBA, 2012).

Os acidentes de trânsito são colisões que envolvem veículos em vias de tráfego (JESUS *et al.*, 2017). Esses eventos geram prejuízos tanto econômicos quanto sociais, para os cofres públicos (SILVA *et al.*, 2016). Devido a fatores relacionados as urgências e emergências traumáticas, surgiu no Brasil os serviços de Atendimento Pré-Hospitalar (APH). Essa necessidade se deu pelos preocupantes dados epidemiológicos que apontavam um aumento no número de vítimas por causas externas (ROCHA *et al.*, 2014).

Entre os principais componentes da Política Nacional de Atenção as Urgências que promovem o serviço de APH, destaca-se o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) que atende em vias públicas, residências e locais de trabalho em casos de urgência e emergência (MOBILON, 2013).

A sistematização do serviço de saúde de uma determinada localidade, pode ser reavaliada com base nos dados de ocorrências atendidas pelos serviços de APH, permitindo assim um planejamento qualificado voltado para o perfil dos atendimentos em suas características e proporção, reorganizando atividades e serviços pré-existent, acreditando na capacidade de prever medidas eficientes para possíveis agravos (DIAS *et al.*, 2016).

Com base nessas informações, percebe-se a importância da coleta dos dados epidemiológicos no Município de Itaituba. Mediante isso, surgem alguns questionamentos, como: qual o número de casos referentes as ocorrências de trânsito atendidos entre 2012 e 2018 no Município de Itaituba? Qual o ano, o mês, dia da semana e horário com maior número de ocorrência? Qual a faixa etária e o gênero dos acidentados? Quais são os veículos e os bairros (localidades) em que mais ocorrem os acidentes?

O presente estudo tem o objetivo de descrever o número de casos atendidos entre 2012 e 2018 no Município de Itaituba; as maiores ocorrências por ano, mês, dia da semana e horário; e os veículos envolvidos e locais em que ocorrem esses acidentes. Além de mostrar o perfil epidemiológico (gênero e faixa etária) dos acidentados na área urbana.

Esta pesquisa é de grande valia para este município, pois existe a escassez de pesquisa com foco nas ocorrências mensais e semanais dos atendimentos realizados, dificultando a visualização geral desse quadro. Além disso, segundo Badke *et al.* (2018), só é possível criar um plano de ação que seja eficiente, se houver pesquisas que identifique as características dos acidentes e dos acidentados, para que se elabore medidas com foco direto nos índices de emergência.

Esse estudo permitirá que os governos (municipal e estadual) tracem o perfil epidemiológico das ocorrências realizadas para auxiliar na formulação de políticas de saúde que fortaleçam a qualidade da assistência oferecida por esses serviços. Poderá ainda, alertar tanto a população quanto os profissionais de saúde no processo de prevenção e redução dos acidentes.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O TRÂNSITO

O trânsito é definido como o deslocamento realizado por pessoas e veículos de forma conjunta em vias de livre acesso, seguindo normas e regras que garantem a circulação em segurança do grupo (THIELEN *et al.*, 2008).

A ideia de organização no trânsito se destacou no Império Romano que possuía uma rede de estrada avançada que permitia as pessoas de transitar aos vários territórios sob o domínio de Roma, porém, isso gerou um descontrole dos acidentes com as bigas e danos causados nas estradas centrais da cidade, por isso o Imperador Júlio Cesar criou normas muito específicas para o tráfego como forma de minimizar esses danos, isso mostra que o cuidado com o trânsito não é uma preocupação recente (MAIA *et al.*, 2017).

Após o período da Segunda Guerra Mundial, o uso de automóveis particulares passou a representar um símbolo de prosperidade financeira e status sociais, esse consumo foi impulsionado por empresas de vendas de veículos, através de propagandas maciças do “mundo” capitalista. No entanto, o planejamento urbano de tráfego, não acompanhou esse crescimento, gerando um trânsito desordenado e perigoso (MARÍN; QUEIROZ, 2000).

O uso de veículos automotores está presente na vida de grande parte da população mundial, porém, isso acaba gerando muito mais do que inegáveis benefícios e acarreta também graves problemas sociais, como os acidentes de trânsito (MESQUITA-FILHO, 2012)

Estimativas apontam que 50 milhões de pessoas são feridas e cerca de 1,2 milhões morrem em decorrência de acidentes em todo o mundo, o que o torna um dos principais problemas de saúde coletiva (OMS, 2009).

Enquanto os países desenvolvidos criam e estabelecem medidas de controle, nos países em desenvolvimento, esse problema parece cada vez pior, sendo o Brasil, considerado um dos piores e mais perigosos de todo o mundo (DENATRAN, 1997).

Enquanto o maior índice de mortalidade no trânsito são pedestres, o número de mortes de motociclistas tem seguido de modo ascendente, e parte desse aumento, é devido a motocicleta ser um veículo popular, sendo cada vez mais utilizada no país, pela sua fácil aquisição, valor de compra acessível e baixo custo

de manutenção, agilidade em se deslocar no trânsito principalmente nas capitais e utilizada ainda como instrumento de trabalho (GOLIAS; CAETANO, 2013).

2.2 O SOCORRO SISTEMATIZADO

A existência de cenários de risco para a vida humana tem incentivado o instinto de preservação a se preocupar em planejar estratégias e criar recursos para prestar suporte e manter melhores condições vitais para o indivíduo (SILVA *et al.*, 2010).

Um dos primeiros atendimentos seguido de transporte da vítima, vem de um sacerdote que ao ver um homem muito ferido e quase morto, aplica-lhe óleo e vinho em suas feridas e põe sobre o seu animal e leva-o a uma hospedaria onde o cuida (BÍBLIA, 2008).

Relatos concretos sobre o socorro sistematizado emergencial surgiram durante os conflitos da guerra civil francesa no século XVIII, onde a carência de atendimento imediato era uma das principais causas de mortes nas batalhas. Sendo esta, uma realidade constante da época, tornando-se este um período de marco da criação da ambulância, com característica de ser leve e veloz sendo atrelada à cavalos, projetada pelo Cirurgião-Chefe Militar de Napoleão Bonaparte, o Barão Dominique Jean Larrey (1766-1842) (SILVA *et al.*, 2010).

Esse Barão foi o primeiro a identificar a necessidade do atendimento imediato em um paciente traumatizado, avaliando que esse atendimento, aumentaria as chances de viver, facilitaria os cuidados e diminuiria dos riscos de intercorrências, salvaguardando a vida dos militares feridos (ROCHA *et al.*, 2003). De certo modo, foram as guerras que acabaram por impulsionar o atendimento pré-hospitalar (APH) também aprimorar os serviços de resgate para que fosse possível garantir uma sobrevivência de máxima qualidade possível nas condições atuais do indivíduo (O'DWYER *et al.*, 2017).

Em 1863, foi criada a Cruz Vermelha Internacional, que se mostrou bastante eficiente em prestar um rápido atendimento aos soldados feridos em guerra, se destacando principalmente no século XX, onde atuou nas duas Guerras Mundiais (FRANÇA; MARTINO, 2013).

Com a era industrial, no século XIX, surgiram os motores a combustão, a equipe de socorro já estava sendo composta por enfermeiros e logo depois um médico. As guerras subsequentes mostram que a remoção imediata dos feridos e as

medidas de estabilização reduziam significativamente os riscos de sequelas e óbitos (SILVA *et al.*, 2010).

A concentração da massa populacional nos grandes centros urbanos, levou o Brasil a adotar medidas para combater as morbimortalidades por trauma. As primeiras menções acerca do APH, vem aparecer somente em 1893, quando o senado aprovou a lei que estabeleceu o socorro médicos pelas ruas do Rio de Janeiro, que até então era a capital do país. Nesta mesma década, em 1899 a Instituição do Corpo de Bombeiros Militar, colocou em circulação a primeira ambulância por tração animal do Brasil, para realizar os atendimentos pelas ruas desta mesma cidade (FRANÇA; MARTINO, 2013).

Em 1980 o Corpo de Bombeiros do Brasil, teve a oportunidade de realizar assistência sistematizada, após uma capacitação ser promovida ao efetivo, estruturando assim o serviço de atendimento pré-hospitalar (SvAPH), e cada unidade se especializou conforme a necessidade de seu município (MARTINS; PRADO, 2003).

2.3 O ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

Sabe-se que a saúde é um dos direitos fundamentais garantido em lei, irrenunciável e inalienável, pois sem uma saúde de qualidade, o cidadão não poderá usufruir de sua própria plenitude, possivelmente se tornando desestruturado e incapacitado (MASSAÚ; ROSA, 2016).

As mudanças tecnológicas e sociodemográficas que vemos hoje na sociedade tem acelerado o modo de vida das pessoas, colocando em risco todo o sistema fisiológico do corpo humano, situações como a má alimentação, os desejos capitalistas e desestruturação familiar são apenas alguns dos fatores que tem contribuído para o crescimento da violência e tornado a sociedade mais propensa a doenças (FRANÇA; MARTINO, 2013).

Com a necessidade de uma estratégia intervencionista que atuasse nos mais variados casos de ocorrências, desde atendimentos de trânsito, à intervenções psiquiátricas, agindo com capacidade para diminuir os índices de mortalidades realizando assistência, surge o atendimento pré-hospitalar (APH) (FRANÇA; MARTINO, 2013). O APH é qualquer assistência realizada fora da esfera intra-hospitalar, utilizando os meios disponíveis para a situação, variando de simples orientações até o uso de viaturas de suporte básico e avançado para o atendimento

das vítimas, buscando a diminuição de sequelas e a preservação da vida (MINAYO; DESLANDES, 2008).

O APH encontra-se dividido em duas estruturas de atendimento, o suporte básico (SBV) e suporte avançado de vida (SAV). O SBV é a estrutura de apoio oferecida a vítimas sem o risco de morte aparente, por meios de medidas não-invasivas (SILVA *et al.*, 2010). Enquanto o SAV se caracteriza por dispor da capacidade de realizar manobras invasivas de maior complexidade com risco de morte, sendo realizada exclusivamente por médicos e enfermeiros (ADÃO; SANTOS, 2016).

2.4 O ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR NO BRASIL

Em 1893 o Senado da República autorizou a aprovação da Lei que intencionava estabelecer o socorro nas Vias públicas do Rio de Janeiro, que na época era a capital do país, sendo este, um dos primeiros registros quanto ao APH no Brasil (ROCHA *et al.*, 2003).

Devido as denúncias realizadas por alguns médicos da Rede Brasileira de Cooperação em Emergência em 2000, a atenção às urgências, tornou-se prioridade para o setor federal do Brasil. A partir deste momento, o Ministério da Saúde estabeleceu os conceitos da Política Nacional de Atenção às Urgências (PNAU) (O'DWYER *et al.*, 2017).

No Brasil, as portarias regulamentadoras do APH são estabelecidas pelo Ministério de Estado da Saúde no âmbito de suas atribuições. A preocupação com o APH, começa a desenvolver profissionais capacitados, para atuar em novas áreas de atendimento, agindo com eficiência e eficácia (ROCHA *et al.*, 2003).

O Ministério da Saúde normatizou o APH no país em 24 de julho de 1999 através da portaria número 824. Em 2001 regulamentou o serviço de APH móvel de urgência pela portaria número 814. No ano seguinte, regulamentou o atendimento as urgências e emergências e descreveu as atribuições dos profissionais pela portaria número 2048/GM. Em 29 de setembro de 2003 é criada portaria n.1863/GM onde instituiu Política Nacional de Atenção às Urgências, para ser implantada em todas as unidades federais e surge ainda a portaria n.1864/GM instituindo dentro da Política Nacional de Atenção às Urgências, o componente pré-hospitalar (BRASIL, 2006).

No Brasil, o atendimento pré-hospitalar está dividido em serviço móvel e fixo. O atendimento móvel se configura pelo socorro imediato as vítimas, que só então

são encaminhadas para o atendimento hospitalar fixo para dar continuidade nos cuidados (MINAYO; DESLANDES, 2008). O APH é realizado em veículos do tipo ambulância, seu modelo varia dependendo das necessidades, podendo realizar atendimentos em meios terrestres, aéreos e aquaviários, seu uso deve ser exclusivo para o transporte e atendimento de enfermos (SILVA *et al.*, 2010).

O Atendimento Pré-Hospitalar Móvel pode ser primário e secundário. O APH móvel primário é caracterizado pela ocorrência realizada diretamente da população, enquanto o APH móvel secundário é a solicitação feita por um serviço de saúde, para realizar o transporte de um paciente que já esteja estabilizado para um atendimento mais qualificado em outra unidade (BRASIL, 2003).

2.5 SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU) NO BRASIL

Brasil (2006, p. 22) trata da Portaria GM N.O 1.864 que instituiu o componente pré-hospitalar móvel, por meio da implantação do SAMU em municípios e regiões de todo o território brasileiro, como primeira etapa da implantação da Política Nacional de Atenção às Urgências.

Antes das denúncias da Rede Brasileira de Cooperação (RBCE), apenas quatro unidades do SAMU, instaladas em São Paulo em 1989, Belém (Pará) em 1994 e Porto Alegre (Rio Grande do Sul) em 1995 e Recife, após o ano de 2000, mais cinco foram inauguradas entre 2003 e 2004. Em 2013, as unidades do SAMU contavam com uma cobertura de todos os estados do Brasil, atuando com 175 Centrais de Regulação, mas que atendiam apenas 65,0% da população. Estimativas do Ministério da Saúde previam uma cobertura de 100,0% da população brasileira até 2018 (O'DWYER *et al.*, 2017).

O SAMU caracteriza-se pelo socorro emergencial em qualquer local de atendimento, funcionando 24 horas por dia (MOTA; ANDRADE, 2015). A ligação é gratuita através do número nacional 192 (cento e noventa e dois) e é atendida pelos técnicos da Central, incluindo um médico, que analisa o caso apresentado e orienta o responsável pela chamada quanto as primeiras medidas que devem ser tomadas de imediato até a chegada da ambulância (FRANÇA; BARBOSA, 2011).

Todos os países que adotaram esse sistema de atendimento obtiveram resultados muito promissores na redução dos índices de morbimortalidade, independentemente do modelo de assistência escolhido. Porém, no Brasil, esse

atendimento tem sofrido com as dificuldades de recursos financeiros, problemas na estrutura nos locais de referenciamento (TELES *et al.*, 2017).

A Rede do SAMU é baseado no modelo francês, de modo geral, sua equipe é composta por profissionais médicos anesthesiologistas, intensivistas, cardiologistas, psiquiatras, técnicos auxiliares de regulação médica, enfermeiros e técnicos em ambulância, entre outros (MARTINS; PRADO, 2003). Porém, devido à escassez de recursos financeiros esse modelo sofreu adaptações com o modelo norte-americano, por isso que existem formas diferentes de atuação em muitas regiões (FRANÇA; MARTINO, 2013).

O Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS), desenvolveu um sistema para a coleta dos dados produzidos pelo SAMU, funcionando de modo autônomo e fidedigno aos procedimentos realizados, ligado diretamente ao sistema telefônico, ele deverá ser anexado juntamente com os boletins de produção (BRASIL, 2016).

Atualmente o SAMU está presente em 3.618 municípios, atuando com 3.274 ambulâncias, 252 motolâncias, 12 ambulâncias, 14 aeromédicos e 191 centrais de regulação, atendendo 174 milhões de pessoas, que equivale a uma cobertura populacional de 83,6% do Brasil (BRASIL, 2019).

2.6 ACIDENTES DE TRÂNSITO

Acidente de trânsito é descrito como uma colisão que envolva no mínimo um veículo que esteja em movimento, trafegando em uma via pública ou privada, onde o público tenha acesso (JESUS *et al.*, 2017). Também pode ser descrito como um evento caracterizado por ser intencional, logo, podendo ser evitável, principalmente em casos que envolvem abuso de álcool, drogas e excesso de velocidade. Esse evento acomete prejuízos econômicos quanto sociais, gerando um custo de aproximadamente 8 bilhões de reais para os cofres públicos, e para que se possa evitar, é necessário que se conheça as características (SILVA *et al.*, 2016).

Após a era do desenvolvimento industrial brasileiro, a pessoas ficaram expostas ao contato com veículos automobilísticos, e como consequência disso, o aumento dos acidentes de trânsito e transporte, que constituiu assim, uma das principais causas de morbimortalidade (BERNARDINO, 2007).

No ano de 2010, foi registrado 40.610 acidentes fatais de trânsito, sendo que 25,0% dessas ocorrências, envolviam motocicletas, isso se dá, pela exposição direta dos motociclistas com o impacto e o aumento da frota devido ser um instrumento de fácil obtenção (JESUS *et al.*, 2017).

A estimativa é que até 2030, essa seja a quinta causa de incapacidade no mundo, superando doenças como a AIDS, diabetes, doenças cerebrovasculares, entre outras (PEDEN *et al.*, 2004). No Brasil, em média dois terços dos leitos dos setores de ortopedia são ocupados por vítimas de acidentes de trânsito (MARIN; QUEIROZ, 2000). E os impactos financeiros ocasionados por esses acidentes é relativamente alto em relação a outros tratamentos, pois inclui o resgate, internação, tratamentos das feridas e todo o processo de recuperação, isso sem contar os gastos com processos de invalidez, seja eles temporários ou permanentes (MASSAÚ; ROSA, 2016).

2.7 PRINCIPAIS CAUSAS DE ACIDENTES DE TRÂNSITO

O sistema de trânsito é considerado um conjunto de três pilares: ambiente físico, veículo e o condutor. Desses três fatores, o condutor é o maior responsável pelos acidentes, pois, estima-se que 90,0% acontecem devido infrações de trânsito (HOFMANN, 2005).

Um dos maiores desafios para a sociedade atual é diminuir os índices estatísticos dos acidentes e mortalidade no trânsito, por esses motivos as indústrias automobilísticas tem produzido mecanismos de segurança como cinto de segurança pré-tensionamento, airbags e sistemas de frenagem ABS que visam o controle dessas ocorrências, porém, apesar de ser comprovados a eficácias desses aparatos de segurança, não são suficientes para impedir em casos de alta velocidade (CRUZ, 2013).

Análises realizadas em 2010 mostram que muitos dos entrevistados se envolvem em acidentes devido ao sono, esgotamento físico e mental, pois acabam cometendo pequenas infrações como ultrapassar o sinal, esquecer da sinalização ou placas de segurança, o uso do celular no trânsito, preocupações familiares e financeiras (MARTINS; LOPES; FARINA, 2014), além da pressa, o estresse, que acabam ignorando as regras básicas de circulação e sinalização, colocando em risco sua vida e a de outras pessoas (ANTONELLO *et al.*, 2014).

Teorias da psicologia propõem que existe certo nível de risco que as pessoas se expõem conscientemente, estimando um grau de perigo que não coloque em real risco sua segurança, baseando-se em pelo menos uma das três hipóteses a seguir: potencial de risco, confiança na habilidade de tomada de decisão, controle de veículo para uma certa situação e experiências passadas (THIELEN *et al.*, 2008).

Algumas pesquisas analisaram registros que mostra relatos de condutores que dizem “olhei, mas não vi”, isso pode indicar que algumas pessoas apesar de manter seus olhos em uma determinada situação, não processaram as informações, portanto, não tiveram uma reação defensiva diante da situação (HOFMANN, 2005).

Ainda com todas as estratégias criadas pelos órgãos responsáveis, o número de violência no trânsito em vias urbanas e estradas, continuam acontecendo, em muito dos casos, tendo um desfecho trágico, com esse número alarmante, a necessidade de estratégia de intervenções se torna urgentes, seja preventiva ou repressiva, surge muitos questionamentos, e entre eles a principal causa desses acidentes (ANTONELLO *et al.*, 2014).

A desorganização do trânsito, quantidade de veículos circulando, fiscalização deficiente, desorganização, comportamento dos usuários e da impunidade dos infratores são fatores de propiciam o número crescente dessas ocorrências (OLIVEIRA; SOUSA, 2012). Estima-se que daqui a uns anos, os acidentes de trânsito seja uma das principais causas de morte. Ciclistas, pedestres, e motociclistas é o grupo mais vulnerável ao sistema viário, representando 90% de todos os acidentes (PINHEIRO *et al.*, 2018).

Esses muitos fatores fazem com que os acidentes de trânsito sejam uma questão de saúde pública, sendo um dos principais problemas acometidos em ambientes públicos (THIELEN *et al.*, 2008).

2.8 CONSEQUÊNCIAS DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO

Apesar das melhorias no Código de Trânsito e os avanços nas engenharias do tráfego, os acidentes continuam a ocorrer, gerando danos materiais e ambientais, custo com previdências e indenizações e despesas com cuidados hospitalares. Devido a isso, o pós-acidente, gera discussões em respeito à vida pessoal do indivíduo, dinâmica familiar e no ambiente profissional afetando a sociedade (CRUZ, 2013).

Esses elevados números de pessoas permanecem por meses e anos em reabilitação, sofrem com perda salarial, isso mostra que as consequências atingem os aspectos econômico-social, sendo que em muitos casos, essas pessoas não se recuperam significativamente para retornar a sua rotina (CALIL *et al*, 2009).

Quem sobrevive a um acidente e adquire uma deficiência, ainda que temporária, enfrentam a culpa por sobreviverem e se considerarem um fardo para seus familiares. Pessoas que sofrem lesões mais graves ou permanentes, tem uma maior dificuldade em reconstruir a própria vida e se adaptar as mudanças. Muitas dessas pessoas necessitam de apoio psicológico e suporte social para aprenderem a lidar com a situação. De forma geral, as sequelas afetam mais do que o estado físico, mas interferem na vida pessoas, desestabiliza famílias em virtude da alteração de humor ou situação financeira, destrói e inviabiliza planos (CRUZ, 2013).

Cavalcante; Morita e Haddad (2009), alegam que algumas pessoas, podem desenvolver transtorno de estresse pós-traumático após ficarem expostas a experiencias emocionais desagradáveis e durante um acidente de trânsito, o risco de vida, pode desencadear essa perturbação, pode gerar dificuldade na modulação do afeto, transtornos dissociativos, sentimento de hostilidade, desanimo, mudança de personalidade, isolamento social e dificuldade de se relacionar.

Estudos apontaram que quanto maior for o trauma, maiores são as chances de essas vítimas apresentarem dificuldades na adaptação psicossocial após um acidente de trânsito devido a depressão e crises de ansiedade, ainda assim, é importante o convívio social e familiar para sua readaptação, daí a importância de programas de reabilitação (MAGALHÃES; LOUREIRO, 2007).

Grande parte dos acidentados que trabalhavam anteriormente, perderam seus empregos, reduzindo a renda salarial em 100% ou passaram a receber salário inferiores, principalmente nos casos em que esta pessoa necessitava se ausentar do local de trabalho por motivos de internação e quando somado com as despesas, as complicações financeiras tornam complicado a vida familiar (MESQUITA – FILHO, 2012).

Estudos realizados em Belém-Pará com 112 processos correspondentes de 2007 a 2009, mostram que 26,0% dos entrevistados relatam que a demora na recuperação fez perder trabalhos, 17,0% dizem que o medo em voltar a dirigir interferiu na volta ao trabalho por serem empregados como motoristas gerando demissão ou recusa de empregos eventuais, 11,0% tiveram perda financeira pelo

tempo de recuperação, e 6,0% desistiram de seus planos profissionais, sendo que a maioria dos acidentados tem baixo nível de educação formal, fato este que diminui as chances de retorno ao mercado de trabalho (CRUZ, 2013).

O Seguro de Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de Vias Terrestres (DPVAT) é um seguro no valor de R\$13.500,00 com reembolso de despesas médicas. O valor em torno de 2.700,00 reais (valor estabelecido de acordo com o local e intensidade das sequelas) é obrigatório em casos de acidentes ou a família dos acidentados, assegurando a todas as vítimas uma indenização onde ocorra invalidez ou morte (DPVAT, 2020).

No Brasil no ano de 2018, foram pagas 328.142 indenizações, onde 25,0% do gênero feminino e 75,0% masculino, e sendo 75,0% foram para acidentes com motocicletas. No Estado do Pará foram 10.594 indenizações, representado por 76,0% do sexo masculino, principalmente na faixa etária de 25 a 34 anos, e 9.064 em acidentes de motocicletas (DPVAT, 2018).

Nem sempre essas pessoas conseguem receber benefício suficiente para arcar com despesas em medicamentos, consultas e deslocamentos, e essas dificuldades aumentam quando são trabalhadores autônomos que não contribuem para o INSS, ficando sem a cobertura previdenciária (CRUZ, 2013).

As estratégias das Políticas Públicas devem garantir um acompanhamento efetivo as vítimas e suas famílias, devem ainda promover capacitação aos profissionais para lidar diretamente com essas pessoas, intervindo em todos os aspectos minimizando os danos, desenvolvendo estratégias para os atendimentos em hospital, Unidade Básica de Saúde e urgências e emergências, e criar uma estrutura adequada aos locais que recebem essas vítimas (CAVALCANTE; MORITA; HADDAD, 2009).

2.9 LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO NO BRASIL

Em 1998, foi implantado o Código Brasileiro de Trânsito, com o objetivo de enfrentar e controlar o trânsito no país, essa legislação trouxe as atribuições dos órgãos de trânsito, implantou normas de condutas, infrações e penalidades para os usuários (ABREU; SOUZA; MATHIAS, 2018).

Mesmo após a implantação do novo CBT, ainda é evidente o aumento no número de casos quando comparados com outros países, e um dos motivos

apontados para tal, é o uso e abuso de bebidas alcoólicas, sendo responsável por 70% dos casos fatais (OLIVEIRA, 2015).

O Art. 127 do Código Penal informa que pessoas menores de 18 anos são inimputáveis perante a lei. O Art. 140 do CTB autoriza o direito a CNH somente aos indivíduos maiores de 18 anos que podem ser habilitados (BRASIL, 1997).

Em 2008 foi implantado a Lei Seca, que mudou algumas normas de conduta do CBT. Antes a taxa de alcoolemia era de zero, e passou a aceitar taxa menor que 0,6g/L¹⁰. Em caso de valores superiores o condutor recebe multa, é suspenso o direito de dirigir por 12 meses e ocorre apreensão do veículo com pena de reclusão. Mostram ainda que dois meses após a sua implantação no país, os condutores que informaram ingerir bebidas alcoólicas e dirigir caiu de 2,2% para 1,3% (ABREU; SOUZA; MATHIAS, 2018).

Segundo Ambev (2017), os seis principais fatores de risco para acidentes fatais no trânsito são: o excesso de velocidade e aponta que o risco de morte a 50 km/h é de 20% enquanto em 80 km/h o índice sobe para 60% de risco; consumo de bebidas alcoólicas; não utilizar capacete, seu uso pode reduzir em 40% o risco de morte e 70% os riscos de lesão grave; uso de cadeirinha para crianças até 7,5 anos de idade, reduzido a 70% as chances de óbito e crianças até 10 anos de idade devem ser transportadas no banco traseiro do veículo; deixar de usar o cinto de segurança; e uso de celular que aumenta em quatro vezes o risco de acidente.

O Presidente da República no uso de suas atribuições sancionou as seguintes leis (BRASIL, 1997):

O Art. 218 do CTB, diz que transitar em velocidade superior a 20% do permitido é considerado infração média com penalidade de multa e quatro pontos na carteira; superior a 50% é infração grave penalizada com multa e cinco pontos; e acima de 50% é infração gravíssima com multa com fator multiplicador e sete pontos na carteira, com suspensão imediata de dirigir e apreensão da CNH por oito meses.

O Art. 165 do CTB expressa que dirigir sobre influência de álcool ou outra substância psicoativa que determine dependência física ou psíquica de qualquer natureza com nível superior a seis decigramas por litro no sangue é considerado infração gravíssima com multa agravada em dez vezes seu valor e suspensão de doze meses no direito de dirigir.

O Art. 244 do CTB informa que conduzir motocicleta, motoneta ou ciclomotor sem utilizar capacete de segurança sem viseira ou óculos de proteção de acordo

com as especificidades do CONTRAN se caracteriza como infração gravíssima, com multa e suspensão no direito de dirigir e recolhimento do documento de habilitação.

Resolução CONTRAN Nº 277, Art. 1º diz que crianças menores de dez anos devem ser transportadas no banco traseiro do veículo usando cinto de segurança individuais ou outro sistema de retenção. No § 1º crianças até sete anos e meio devem utilizar o sistema de retenção, contendo a combinação de tiras de travamento, dispositivo de ajuste, partes de fixação, berços portáteis, cadeirinha auxiliar e uma proteção anti-choque fixados ao veículo. O Art. 168 do CTB estabelece multa e sete pontos na CNH por ser infração de trânsito gravíssima.

O Art. 167 do CTB expressa que condutor ou passageiro sem utilizar cinto de segurança é considerado infração grave com multa e retenção do veículo até que o infrator coloque o cinto de segurança.

O auxílio-acidente é um dos benefícios previsto no Regime Geral da Previdência Social no art. 86 da Lei de Benefícios da Previdência Social – Lei 8213/91 assegura a indenização após se comprovar por perícia médica do INSS a lesão decorrente do acidente, que resultarem em sequelas que reduza a capacidade laboral e o desempenho no trabalho exercido habitualmente. O § 1º - estabeleceu no ano de 1995, o valor de 50% ao salário do benefício independente do grau da lesão, que deve ser recebida mensalmente até a véspera de sua aposentadoria ou ao óbito (FREITAS, 2018).

2.10 A ENFERMAGEM NOS ACIDENTES DE TRÂNSITO

À primeira vista, os acidentes de trânsito parecem ter pouco a ver com a enfermagem, porém, como uma profissão comprometida com os cuidados a saúde, e sabendo a lotação das emergências por conta dessas ocorrências, percebe-se que influencia muito nas ações de enfermagem, aumentam o trabalho dos enfermeiros e interferem dimensionamento humano (OLIVEIRA, 2015).

O direito a saúde vai além do processo de recuperação, ao contrário do que se imagina, ela deve ser utilizada em último caso, as primeiras estratégias devem ser realizadas através do processo de promoção e proteção à saúde, com palestras educacionais e orientações. Os gastos com esses métodos primários são muito inferiores, quando comparados as despesas recuperação (MASSAÚ; ROSA, 2016). E os enfermeiros estão aptos a ministrarem essas palestras educacionais e orientações para proteção a saúde.

Assim, o enfermeiro é um fundamental componente na atuação de ações preventivas e diálogo, por ocupar uma posição privilegiada nos serviços de atendimento à saúde e estar em contato direto e constante com as pessoas (MAIA *et al.*, 2017). Dentro desse aspecto, a enfermagem pode oferecer muito mais do que os cuidados nas enfermidades, podendo atuar também nos danos psicológicos e emocionais, oferecendo apoio e minimizando os efeitos adversos (OLIVEIRA, 2015).

Os enfermeiros assistenciais que atuam no APH, são necessários nos atendimentos as vítimas, com técnicas e estabilização do paciente no local e durante o transporte (OLIVEIRA, 2015). Por esses muitos motivos, que pesquisadores defendem que a organização assistencial deve ser coordenada preferencialmente pela Enfermagem, que devem receber educação continuada para se capacitarem em como disseminar a temática, que possa esclarecer dúvidas e promover palestras auxiliando na prevenção de acidentes (BADKE *et al.*, 2018).

2.11 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA PREVENÇÃO DE ACIDENTES

Os acidentes de trânsito são caracterizados como problema de saúde pública, pois geram uma sobrecarga das unidades hospitalares e centros de reabilitação, necessitando de um alto custo financeiro (SANTOS; ALMEIDA, 2013). E após analisar o expressivo número de casos por acidentes no trânsito, fica claro a necessidade de introduzir políticas sociais que possa monitorar, planejar e implementar medidas de promoção e prevenção, que tenha como objetivo diminuir os riscos e produzir uma qualidade de vida para a população (PINHEIRO *et al.*, 2018).

A educação no trânsito deve ser iniciada primeiramente dentro do âmbito familiar, ainda nos primeiros anos de vida, através de orientações e exemplos, para que sejam absorvidas e praticadas como regas de convivência e segurança. As escolas também possuem grandes responsabilidades no ensino, gerando debates, para se criar indivíduos conscientes (OLIVEIRA, 2015).

Dois fatores podem ser citados, que influenciam diretamente na assistência à saúde no Brasil: o primeiro deles sendo a limitação de recursos materiais e humanos e o número de pessoas que buscam as unidades de atendimento. Desde patologias a traumas decorrentes de acidentes de trânsito, que anualmente faz centenas de vítimas, gerando elevados custos aos SUS, devido ao atendimento e ao lento processo de recuperação (MASSAÚ; ROSA, 2016).

Os Órgãos de trânsito promovem diversas campanhas educativas, através de palestras se utilizando das mídias para facilitar o alcance do maior número de pessoas possíveis, o trabalho repressivo, curso de educação no trânsito possuem o objetivo de prevenir as ocorrências de trânsito, incentivar o respeito e a cooperação entre os condutores de veículos, sendo estes provavelmente os meios mais eficazes de conscientização (ANTONELLO *et al.*, 2014).

Por conta desses acidentes, o Ministério da Saúde priorizou a implementação de educação em saúde, políticas e programa, e um desses planejamentos é o Projeto Vida no Trânsito, lançado em 2010 como uma resposta aos esforços da Organização das Nações Unidas (BRASIL, 2015).

O Projeto Vida no Trânsito é uma cooperação de instituições nacionais e internacionais com o objetivo de financiar políticas de prevenção a lesões e mortes no trânsito, através de projetos que qualifique, planeje, monitore, acompanhe e avalie ações de intervenção (ABREU; SOUZA; MATHIAS, 2018).

No ano de 2010 a Organização Mundial da Saúde coordenou um planejamento no período de 2011 a 2020 conhecido como a Década de Ações pela de Segurança no Trânsito, tendo como objetivo a redução da morbimortalidade no trânsito (SANTOS; ALMEIDA, 2013).

Em 2014 foi estabelecido no Brasil o Maio Amarelo, uma das principais campanhas de prevenção aos acidentes no trânsito, é um mês onde se intensifica as atividades de orientação para a segurança nas vias de circulação e busca mobilizar os mais diversos seguimentos do governo, mostrando os índices de mortes e feridos. Em 2015 esse movimento já percorreu por 21 países (FRAGA, *et al.*, 2015).

Pesquisas realizadas apontam que mudanças de comportamento são mais eficientes após o indivíduo sofrer um acidente do que receber uma multa (SANTOS *et al.*, 2017). Diante dessas situações, observa-se que alguns mecanismos de observação de comportamento, atingem o objetivo de controle, freando o comportamento imprudente de condutores e pedestres, dispositivos como a presença policial, vigilância eletrônica ou quando esses infratores supõem a que haja a fiscalização dos órgãos responsáveis nas mediações (BERNARDINO, 2007).

As campanhas realizadas atualmente, fazem uso de dados alarmantes e imagens chocantes, na busca provocar uma reflexão de certas atitudes no trânsito, e que as consequências para essas atitudes, podem ser muitas vezes fatais, essas divulgações ocorrem principalmente em finais de semana, férias escolares e feriados

prolongados, onde o fluxo é mais intenso e visam alertar os condutores da necessidade de ser prudente, certificando-se de que há condições trafegáveis, se há uso de equipamentos adequados e condições climáticas adequadas para se realizar o trajeto (ANTONELLO *et al.*, 2014).

Assim, é necessário o investimento financeiro dos órgãos responsáveis para ampliar as políticas públicas de prevenção, através de campanhas informativas, que mostrem a população que leis de trânsito não são imposições sem fundamentos, mas ao contrário disso, auxiliam na organização e na segurança de todos (VARGAS; MAZZARDO, 2016).

2.12 DADOS EPIDEMIOLÓGICOS E SOCIODEMOGRÁFICOS

No ano de 2013, no Brasil, ouve um percentual de 21 mortes por 100 mil habitantes, um índice elevado se comparado com outras regiões do mundo, quase o mesmo valor em relação a África. Nos países mais desenvolvidos, essa taxa em média é de 12 mortes para 100 mil, e na Europa, esse valor chega a 10 mortes por 100 mil habitantes (IPEA, 2016).

Em estudos realizados por Bertho; Barroso-Junior e Veiga (2019) no ano de 2016, nas rodovias federais brasileiras, apontam que 37 mil pessoas morrem em decorrências dos acidentes de trânsito no Brasil neste ano e gerou gastos de 40 bilhões em 2014. Esta mesma pesquisa aponta que a região Sudeste teve o maior número de casos registrados com 32,9%; a região Sul 29%; o Nordeste 21%, Centro-Oeste possui 11,7%, e o Norte com apenas 5,4%.

Brasil (2015) mostra que os acidentes de trânsito ocupam o segundo lugar das causas de internação e morte entre as causas externas entre jovens do sexo masculino de 20 a 39 anos e neste ano foram registrados 38.651 óbitos e 174.833 internações somente nas rodovias federais e acarretou um custo de 242 milhões para o SUS.

Cover; Nunes e Carvalho (2016) que identificaram a mortalidade dos acidentes no Piauí entre 2012 a 2013, através de resultados coletados na base de dados DATASUS conseguiram identificar que em ambos os anos, o sexo masculino liderou o ranque de ocorrências atendidas com 84,2%; o gênero feminino teve apenas 15,7%; a faixa etária de 20 a 29 anos teve um total de 26,7% em 2012 para 29,5% em 2013, seguido de 30 a 39 anos com 23,2% caindo para 20,6% em 2013 nos registros analisados.

Segundo Silva *et al.* (2016), que traçaram o perfil epidemiológico na cidade Guanambi no ano de 2012, com 3.103 fichas, que domingo é quem possui maior número de casos, com 21,8%, seguido do sábado com 20,5% e segunda com 19,9%. O gênero masculino se sobressaiu com 83,3% para apenas 16,7 no sexo feminino, e que pessoas de 20 a 29 anos lideram o ranking com uma porcentagem de 36,2%, seguido de 16,9% para jovens de 10 a 20 anos.

Biffe *et al.* (2017) através de um estudo sobre a epidemiologia dos acidentes de trânsito no Município de Marília (São Paulo), um centro universitário onde no domingo tem uma diminuição no fluxo do trânsito. Eles constataram que 16,8% dos acidentes ocorreram na 5a-feira; e que 67,3% dos envolvidos são homens na faixa etária de 20 a 39 anos com 53,3% das ocorrências.

Na cidade de Teresina (Piauí), Pinheiro *et al.* (2018) após analisarem 3.236 boletins de ocorrência, observaram que o mês de maio têm mais ocorrências com 10,0%, seguido de março com 9,6%; o mês de dezembro tinha a menor incidência (5,8%), seguido de novembro com 6,3% do total; domingo com 19,8% foi o dia da semana predominante em acidentes, seguido do sábado com 17,1%. O período da manhã liderou o ranking com 29,8%; o sexo masculino se envolveu em mais acidentes (77,0%) dentro da faixa etária de 20 a 39 anos.

Em 2017, cerca de 35.300 mortes ocorreram em acidentes de trânsito, e a maior parte dessas vítimas são homens economicamente ativos entre 20 a 39 anos, que representaram 36,7%, causando um forte impacto familiar, social e econômico. Os motociclistas tiveram o maio índice com 34,5% (BRASIL, 2019).

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE PESQUISA

Esse estudo é do tipo teórico-empírico, exploratório, de levantamento e com abordagem quanti-qualitativa.

O estudo do tipo teórico-empírico tem uma abordagem que se baseia principalmente em experiências vividas na prática (FANTINATO, 2015).

A pesquisa exploratória é uma alternativa para quando se tem poucos estudos sobre um determinado assunto, sendo esta, uma oportunidade para iniciar uma discussão sobre um determinado assunto, quando a desvantagem é o acesso a pouco conteúdo bibliográfico, assim sendo, explorar uma temática, significa contribuir para assuntos atuais e relevantes (CALIXTO, 2009)

A pesquisa de levantamento visa descrever a forma de distribuição de características ou fenômenos que ocorrem em determinado grupo populacional, sem controle das variáveis que causam interferência, seu objetivo é apenas medir uma série de variáveis de acusam as características de um grupo (BANDEIRA, 2013).

A abordagem qualitativa é a análise de dados baseado em uma organização não-numérica, atinando para as notas de campo, diários, formulários, prontuários e afins, com o objetivo observar a qualidade do objeto de pesquisa (MAIA, 2010). Quando a descoberta de um problema proposto é feita, a pesquisa quantitativa se preocupa unicamente com o grau em que os eventos ocorrem, ela mede as manifestações a um limitado número de perguntas, facilitando assim a comparação e organização estatística dos dados (LABUSCHAGNE, 2003).

3.2 ÁREA DE ESTUDO E COLETA DOS DADOS

A pesquisa foi realizada no Município de Itaituba, na região sudoeste do Estado do Pará e apresenta a população de 101.247 pessoas (IBGE, 2018). Os dados foram coletados entre setembro a novembro de 2019 no órgão do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) do município utilizando as fichas de ocorrências.

Os dados coletados nesse estudo foram: ano de ocorrência, mês, dia da semana, horário e local, além do bairro, gênero e faixa etária dos acidentados registrados pelo SAMU. Os dados do 7º Grupamento de Bombeiros Militar foram disponibilizados, porém, não foram utilizados devido a maioria dos registros se encontrar incompleto ou impreciso.

3.3 POPULAÇÃO AMOSTRAL E ANÁLISE DOS DADOS

Foram registrados no Município de Itaituba no período de 2012 a 2018 um total de 2.275 acidentes contabilizados pelo órgão de Serviço de Atendimento Móvel de Urgência.

Os dados foram organizados em planilhas do programa Microsoft Excel 2010 para elaboração dos gráficos e posteriormente uma melhor observação e discussão dos resultados.

3.4 CRITÉRIO DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos todos os acidentes de trânsito entre 2012 e 2018 atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de ambos os gêneros e qualquer faixa etária.

Foram excluídas das amostras as fichas incompletas e/ou ilegível, de localidades que não pertencessem a esta região e atendimentos que não fossem acidentes de trânsito. Além dos atendimentos realizados por qualquer órgão que não seja o SAMU.

3.5 ANÁLISE DOS RISCOS E BENEFÍCIOS

O presente estudo não apresenta riscos físicos, químicos ou biológicos para a população local, pois não envolve manipulação direta com pessoas. Porém, há o risco psicológico, pois as informações coletadas podem alarmar algumas pessoas, gerando o receio de conduzir um veículo.

No entanto, são benéficos, pois gera conhecimento quanto aos números de acidentes, as imprudências no trânsito, podendo auxiliar os governos na geração de planos de ação para prevenir e diminuir esses danos.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

Durante a construção e execução do estudo, todos os preceitos foram honrados com o intuito de zelar pelas informações adquiridas, execução de privacidade e discrição das referências quando necessárias. O presente estudo seguiu os princípios pré-estabelecidos na Resolução Nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, prezando pelo respeito, dignidade humana garantindo a proteção quanto a integridade dos participantes (BRASIL, 2012).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registrados um total de 2.275 casos entre 2012 e 2018 no Município de Itaituba. Entre esses anos, 2016 sobressaiu-se como o maior número de ocorrências atendidas (25,1%; número, n = 570), seguido de 2015 com 17,5% (n = 397), e 2014 com 13,8% (n = 313). O ano com o menor número registrado é 2013 com 8,9% (n = 203), seguido 2017 com 9,5% (n = 215) (Gráfico 01).

Vias-seguras (2017) realizou um estudo com dados do DATASUS de 2002 a 2016 e observou que em 2009 o número de acidentados hospitalizado aumentou de aproximadamente 130 mil para cerca de 210 mil casos em 2016.

No Pará um estudo foi realizado com as notificações de acidentes de trânsito relacionados ao trabalho. Nesse estudo foi observado que em 2017 os índices caíram 67,3% no estado quando comparados ao ano de 2016 (BRASIL, 2018).

O presente estudo encontrou informações similares aos estudos de Vias-seguras (2017) e Brasil (2018). Nota-se que os números de acidentes aumentam até 2016 e em 2017 esse número reduz bastante, provavelmente devido ao fato de que no dia 1 de novembro de 2016 entrou em vigor as alterações feitas na Lei 13.281/16, que dispõem sobre o reajuste nos valores das multas, que foram estabelecidos na Resolução 136/2002 do Contran. E o uso de telefone celular pelo condutor do veículo passa a ser considerado infração gravíssima (PORTAL..., 2016).

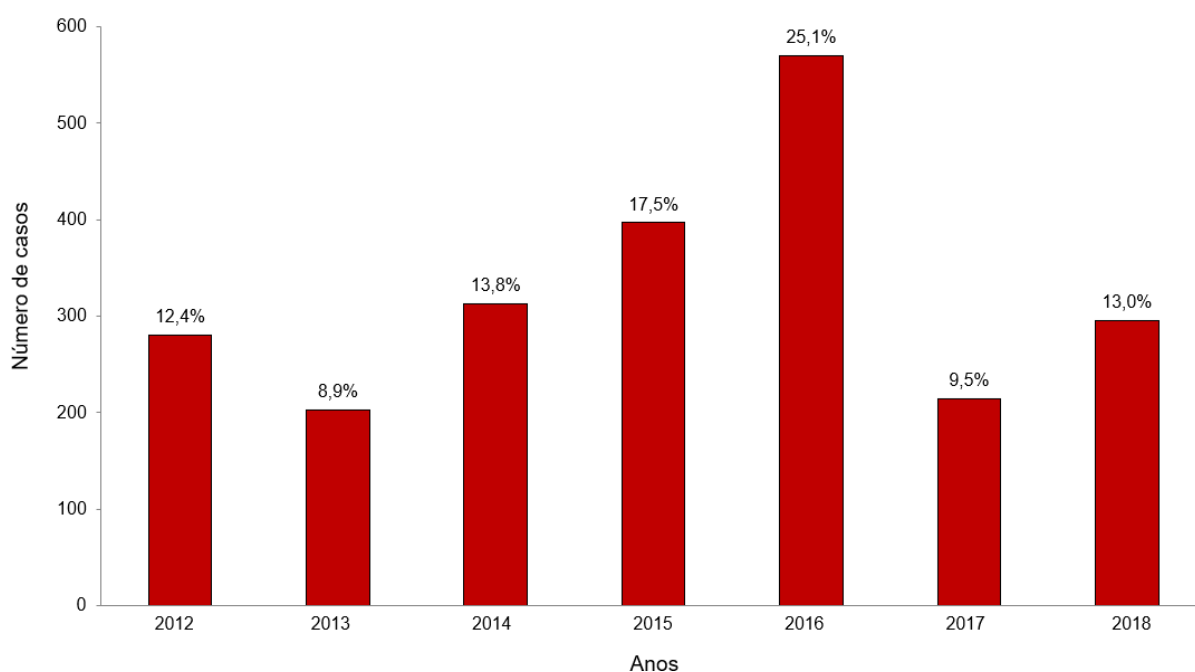


Gráfico 01 – Número de casos por ano de ocorrência dos acidentes registrados pelo SAMU entre 2012 e 2018 no Município de Itaituba.

Não podemos descartar ainda que as características dos acidentes de trânsito estão diretamente ligadas as condições físicas das vias e comportamental da população, portanto exige que seja realizado pesquisas individuais para cada localidade, com o objetivo de obter dados e planejar políticas de intervenção (CHAGAS, 2011).

Entre os meses em que ocorreram os acidentes, o maior registro foi novembro com 10,7% (n = 244), seguido de dezembro com 9,9% (n = 224) e abril com 9,5% (n = 215) e maio com 9,3% (n = 212). O mês com menor número de casos foi fevereiro (5,6%; n = 127), seguido de janeiro (6,0%; n = 136) (Gráfico 02).

Em um relatório anual de acidentes de trânsito na cidade de São Paulo que mostra a ocorrência de 762 acidentes fatais, onde janeiro (n = 53) e fevereiro (n = 56) tem os menores índices. Já, em março (n = 79) o número aumentou muito, provavelmente, devido ao período de volta as aulas, e esse número se manteve por todo o primeiro semestre escolar, com diminuição de agosto (n = 52) a novembro e uma nova alta no mês de dezembro (n = 68) (SÃO PAULO, 2017).

Pinheiro *et al.* (2018) em um estudo realizado em 2012, na cidade de Teresina (PI), observaram que 3.236 boletins de ocorrência, onde o mês de maio foi o maior com 10,0%, seguido de março com 9,6%. Já, o mês de dezembro foi o menor com apenas 5,8% e novembro com 6,3% do total.

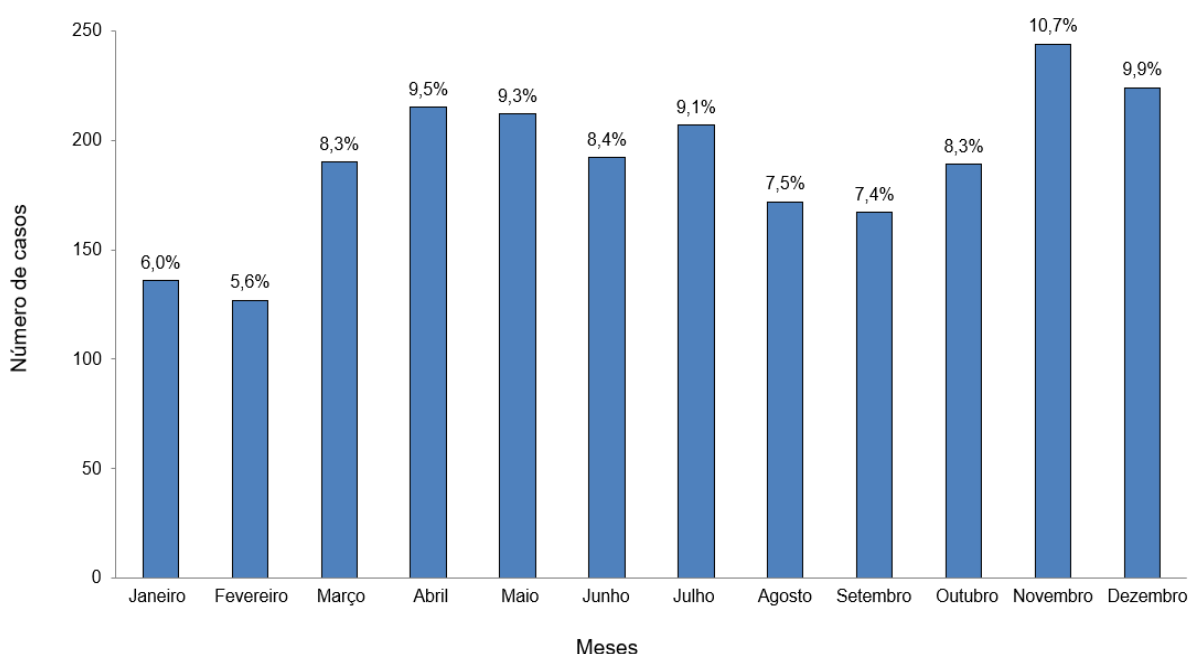


Gráfico 02 – Número de casos por mês de ocorrência dos acidentes registrados pelo SAMU entre 2012 e 2018 no Município de Itaituba.

Os dados do presente estudo coincidem com o estudo o relatório anual de acidentes de trânsito acima para o primeiro semestre quanto aos meses de ocorrência. O maior número de casos que ocorreu no final do ano (novembro e dezembro), provavelmente se deve ao início das férias escolares.

O dia da semana com maior ocorrência foi o domingo, onde foi registrado 23,9% (n = 545) dos casos, seguido do sábado com 17,8% (n = 400), e a sexta-feira com 13,9% (n = 317). O dia com menor ocorrência foi a terça-feira com 10,4% (n = 236), a quinta-feira com 10,9% (n = 247), seguido da segunda-feira que foi registrado 11,2% (n = 256) (Gráfico 03).

Silva *et al.* (2016) estudaram o perfil epidemiológico de 3.103 acidentes na cidade Guanambi em 2012, e perceberam que domingo é quem possui maior número de casos, com 21,8%, seguido do sábado com 20,5% e segunda com 19,9%. A terça-feira apresentou apenas 9,6% e quarta-feira com 9,9%.

De acordo com Pinheiro *et al.* (2018), após realizarem um estudo em 2012 na cidade de Teresina (Piauí), com 3.236 boletins de ocorrência, identificaram que o domingo é o dia com maior número de ocorrências, apresentando 19,8%, seguido do sábado com 17,1% e a segunda-feira com 13,2%.

Bertho; Barroso-Junior e Veiga (2019) analisaram 77.241 registros de acidentes nas rodovias federais brasileiras do ano de 2016, e identificaram que o domingo representava 18,1%, sábado 17,8% e a segunda-feira 13,1% dos casos.

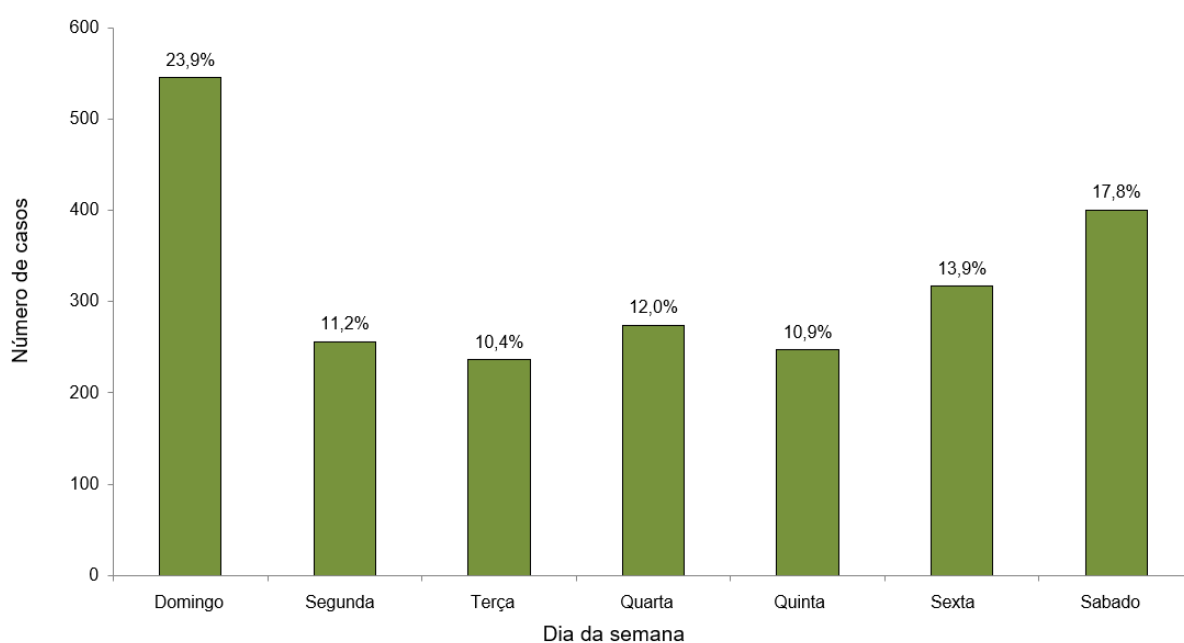


Gráfico 03 – Número de casos por dia da semana de ocorrência dos acidentes registrados pelo SAMU entre 2012 e 2018 no Município de Itaituba.

O presente estudo se assemelha aos trabalhos de Silva *et al.* (2016), Pinheiro *et al.* (2018) e Bertho; Barroso-Junior e Veiga (2019), pois, todos identificaram o final de semana com o maior número de acidentes. Todos apontam que a combinação de bebidas alcoólicas e trânsito nos finais de semana como causa desses índices.

O período do dia onde foi registrado a maior incidência foi das 18:00 às 23:59 com 39,0% (n = 888), seguido das 12:00 às 17:59 com 26,5% (n = 604). O período de 00:00 às 05:59 registrou a menor porcentagem de casos atendidos com 14,3% (n= 325), com 06:00 às 11:59 logo atrás, apresentando 20,1% (n = 458) (Gráfico 04).

Silva *et al.* (2016) realizaram um estudo epidemiológico na cidade Guanambi em 2012 com 3.103 fichas, puderam identificar, que o período das 18:00 às 23:50 com 39,5% do total, seguido das 12:00 às 17:59 com 26,0%. Enquanto o período da madrugada (00:00 às 05:59) teve apenas 0,4% do total. Em uma pesquisa realizada nas rodovias federais brasileiras por Bertho; Barroso-Junior e Veiga (2019), após a análise de 77,241 fichas eletrônicas, foi observado o maior número de acidentes das 12:00 às 18:00 horas com 31,6%.

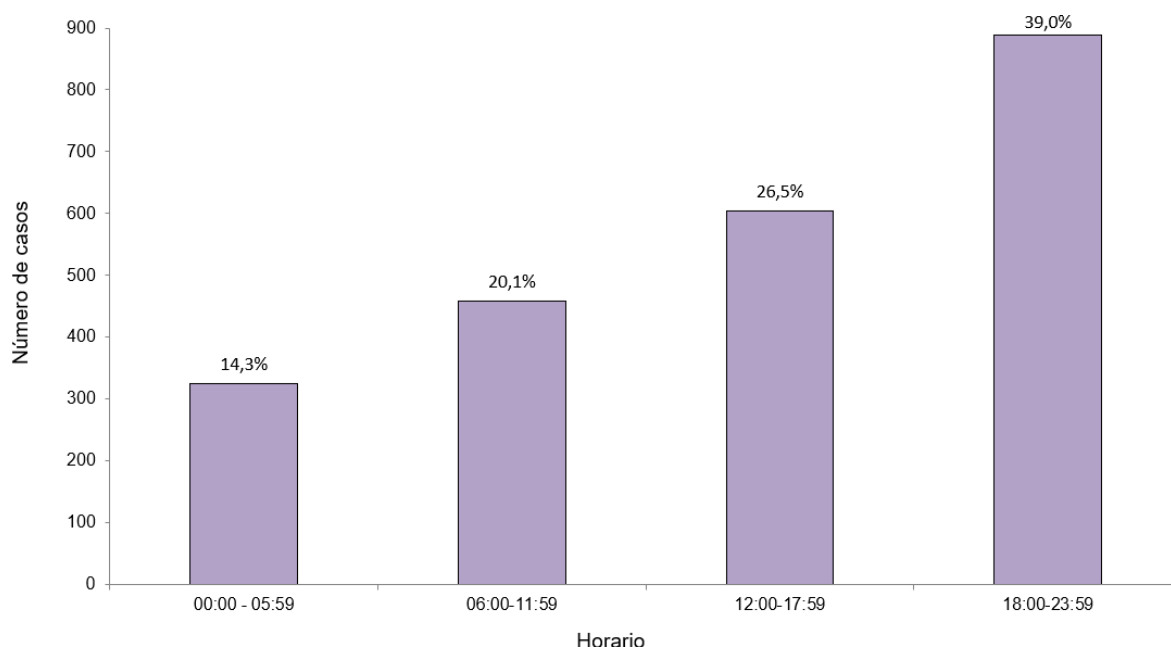


Gráfico 04 – Número de casos por horário de ocorrência dos acidentes registrados pelo SAMU entre 2012 e 2018 no Município de Itaituba.

O período das 18:00 às 23:59 horas pode ser considerado o horário de pico, pois, muitas pessoas transitam do trabalho para suas casas ou de um outro evento em baixa visibilidade noturna, maior velocidade devido ao tráfego mais brando, o

sono e o cansaço (SILVA *et al.*, 2016). Além disso, é um horário que raramente tem fiscalização e existem muitos eventos no final de semana.

Em relação ao gênero, os dados gerais de 2012 a 2018 mostram que homens representaram 63,5% (n = 1.446) das ocorrências atendidas, enquanto as mulheres possuem um total de 36,4% (n = 829). O gênero masculino apresentou a maior incidência no ano de 2016, com 15,9% (n = 362), nesse mesmo período, o gênero feminino também apresentou sua maior alta, registrando 9,1% (n = 208). O ano com menor índice registrado para o sexo masculino foi o ano de 2013 com 5,8% (n = 134) e 3,0% (n = 69) para o sexo feminino em 2013 e 2017 (Gráfico 05).

Silva *et al.* (2016) realizaram na cidade Guanambi um estudo com 3.103 acidentes, e identificaram que 74,1% ocorrem nos homens e 25,9% nas mulheres. Biffe *et al.* (2017) analisaram 1.537 acidentes no Município de Marília (SP), onde observaram que 67,3% eram do sexo masculino e 32,7% no feminino. Medeiros *et al.* (2017) na cidade de Natal analisaram 10.377 acidentes, e observaram que 76,7% ocorreram nos homens e 23,3% nas mulheres. Bertho; Barroso-Junior e Veiga (2019) realizaram um estudo com 77.241 acidentes nas rodovias federais, e identificaram que 72,2% dos casos ocorreram com homens e 27,8% com mulheres.

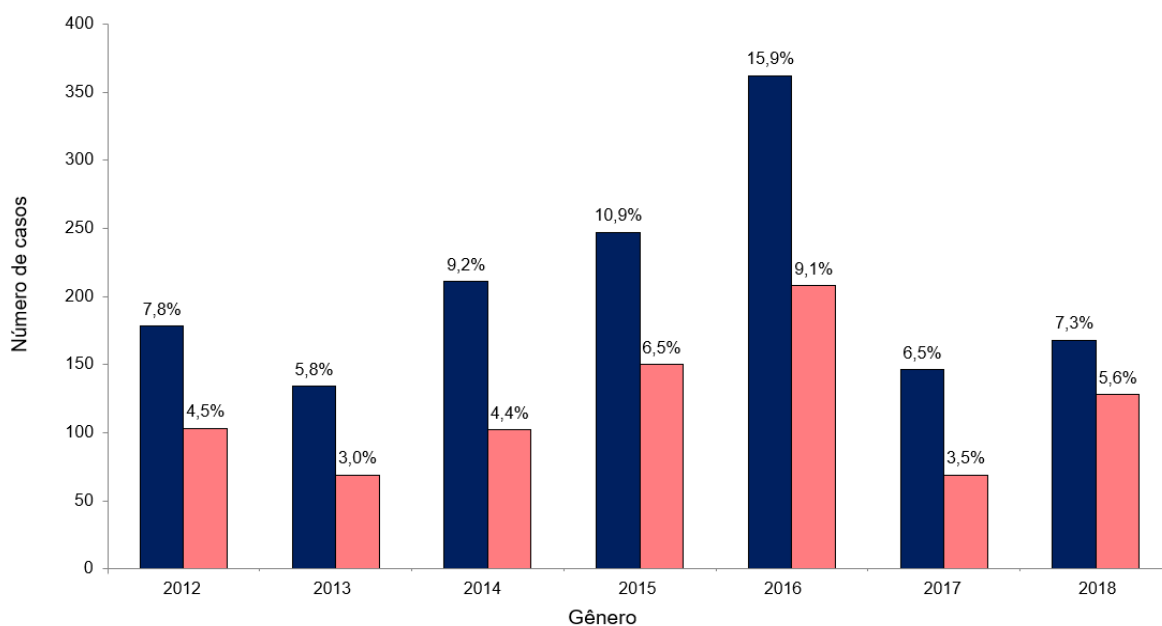


Gráfico 05 – Número de casos por gênero (coluna azul: masculino; coluna rosa: feminino) registrados pelo SAMU entre 2012 e 2018 no Município de Itaituba.

No presente estudo e nas demais pesquisas citadas anteriormente, o gênero masculino foi predominante em todos os anos, mostrando que homens estão mais

suscetíveis a se envolverem e acidentes. Nardoto; Diniz e Cunha (2011) relataram que isso é devido aos processos culturais e biológicos que fazem dos homens violentos e por isso, são mais suscetíveis a morte por fatores externos, juntamente com o maior consumo de bebidas alcoólicas e excesso de velocidade enquanto as mulheres têm maior percepção de si.

A faixa etária de 16 a 20 anos teve o maior número de ocorrências registradas com 21,8% (n = 495), seguido de 21 a 25 anos com 18,9% (n = 430), 26 a 30 anos com 13,8% (n = 314). O menor índice foi > 81 anos com 0,4% (n = 10), seguido de 71 a 75 anos com 0,5% (n = 11) (Gráfico 06).

Silva *et al.* (2016) através de um estudo epidemiológico na cidade Guanambi no ano de 2012 com 3.103 fichas, identificaram que pessoas de 20 a 29 anos lideram o ranking com uma porcentagem de 36,2%, seguido de 16,9% para jovens de 10 a 20 anos. Pessoas maiores de 60 anos representam 3,7%, devido a diminuição da acuidade visual, dificuldade próprias da idade, movimentação retardada, a maior probabilidade de quedas.

Biffe *et al.* (2017) no Município de Marília em 2012 notaram que 33,7% dos acidentes aconteceram envolvendo pessoas de 20 a 30 anos, enquanto pessoas acima dos 60 anos, são apenas 7,8% dos acidentados. Medeiros *et al.* (2017) após analisar 10.377 casos em 2014 na cidade de Natal, obtiveram resultados que 33,9% representavam pessoas entre 21 a 30 anos, seguido de 20,6% para 31 a 40 anos. A taxa mais baixa foi para pessoas acima dos 80 anos, sendo 0,4%,

Bertho; Barroso-Junior e Veiga (2019) realizaram um estudo nas rodovias federais do Brasil com 77,241 registros eletrônicos e identificaram que 35,7% dos acidentes, envolvia pessoas entre 15 a 30 anos e apenas 7,9% eram pessoas acima dos 60 anos de idade.

No presente estudo a faixa etária predominante foi de 16 a 20 anos. Essa faixa etária é composta em sua maioria por jovens que não possuem habilitação e desconhecem as legislações de trânsito. Esses índices se devem ao comportamento precipitado e destemido que está diretamente ligado a sua faixa etária, o que contribui ainda é uso de bebidas alcoólicas e drogas, agir com imperícia e imprudentemente em vias públicas, busca por emoções, desrespeito às leis de trânsito, subestimar os riscos, e se conduzir de forma arriscada (BIFFE *et al.* 2017). Silva *et al.* (2016) confirmaram essas colocações, e ainda os comportamentos agressivos, manobras arriscadas, excesso de velocidade.

Os jovens são os maiores envolvidos em acidentes de trânsito. Seja por desejo ou fragilidade, esses jovens buscam assumir as responsabilidades da vida adulta, onde começam a pensar em si e em sua independência, acabam por fazer uso de substâncias lícitas e ilícitas, que estimulam o prazer de dirigir e o uso da velocidade excessiva como forma de alcançar liberdade (DIAS; OLARIO, 2014).

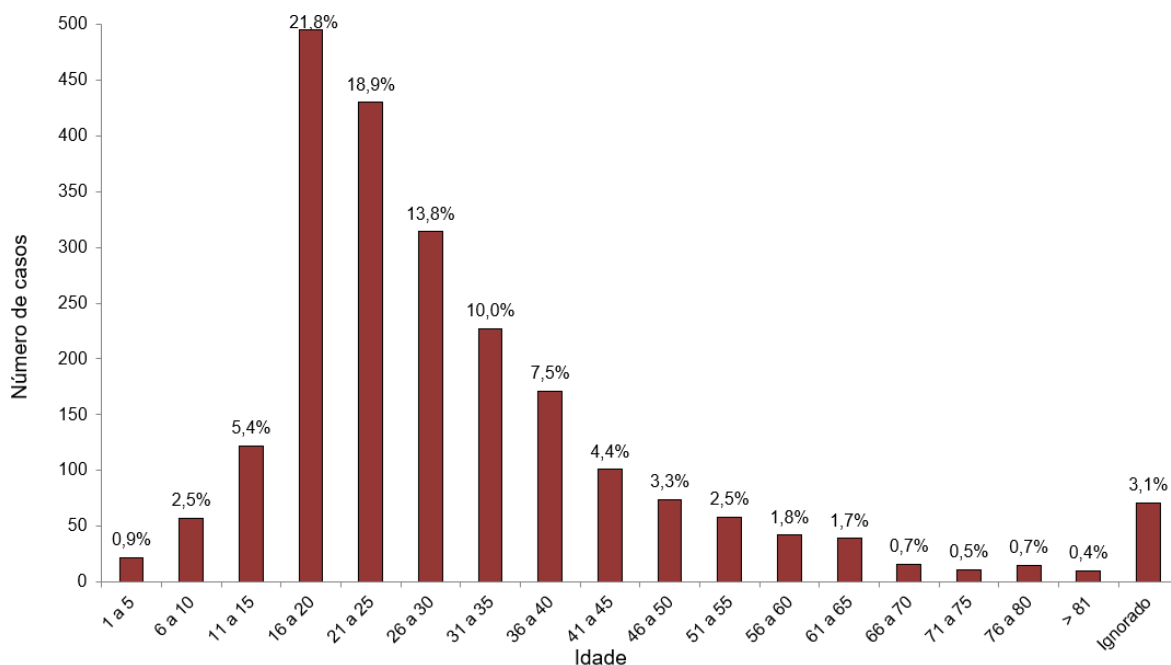


Gráfico 06 – Número de casos por faixa etária registrados pelo SAMU entre 2012 e 2018 no Município de Itaituba.

Quanto aos veículos envolvidos em acidentes, os maiores índices registrados envolveram motos. Cerca de 26,5% ($n = 604$) dos acidentes envolveram “moto x moto”, seguido de “moto x carro” com 24,4% ($n = 554$), na sequência “moto única” com 22,5% ($n = 512$), “moto x pedestre”, “moto x bicicleta” (Gráfico 07). As taxas com menores porcentagens foram para “ônibus x moto” e “carro x carreta”, que obtiveram a mesma porcentagem de 0,1% ($n = 2$), logo atrás caminhão e moto com 0,4% ($n = 9$) (Gráfico 07). Os resultados mostram que acidentes envolvendo moto, representam mais da metade das ocorrências.

Golias e Caetano (2013) relataram que acidentes envolvendo motos e automóveis foram as ocorrências mais frequentes atendidas. As motos sofreram os maiores danos, geralmente com vítimas politraumáticas. Biffe *et al.* (2017) relatam que esses dados se atribuem devido ao fator de vulnerabilidade comparada a outros

veículos a motor, além disso, as motocicletas representam um importante meio de trabalho, devido ao valor gasto com aquisição e manutenção.

Na cidade de Guanambi, Silva *et al.* (2016) constaram através de 3.103 fichas que as motocicletas apresentam 72,0% dos acidentes, automóveis de pequeno e grande porte representam 11,4%. Após Medeiros *et al.* (2017) observarem as ocorrências de trânsito na cidade de Natal no ano de 2014, através de 10.377, eles notaram que as motocicletas estavam envolvidas em 74,2% das ocorrências.

Bertho; Barroso-Junior e Veiga (2019) em um estudo com 77,241 fichas, observaram que 30,1% dos acidentes envolviam motos, perdendo somente para os automóveis, que representavam 39,6%. Pressupõe-se, que em rodovias federais os acidentes envolvendo os carros são mais recorrentes, pois são essas as vias escolhidas para se deslocar com a família de uma cidade para outra. Já em áreas urbanas as motos são as mais utilizadas, por tanto, os acidentes envolvendo motos são mais frequentes.

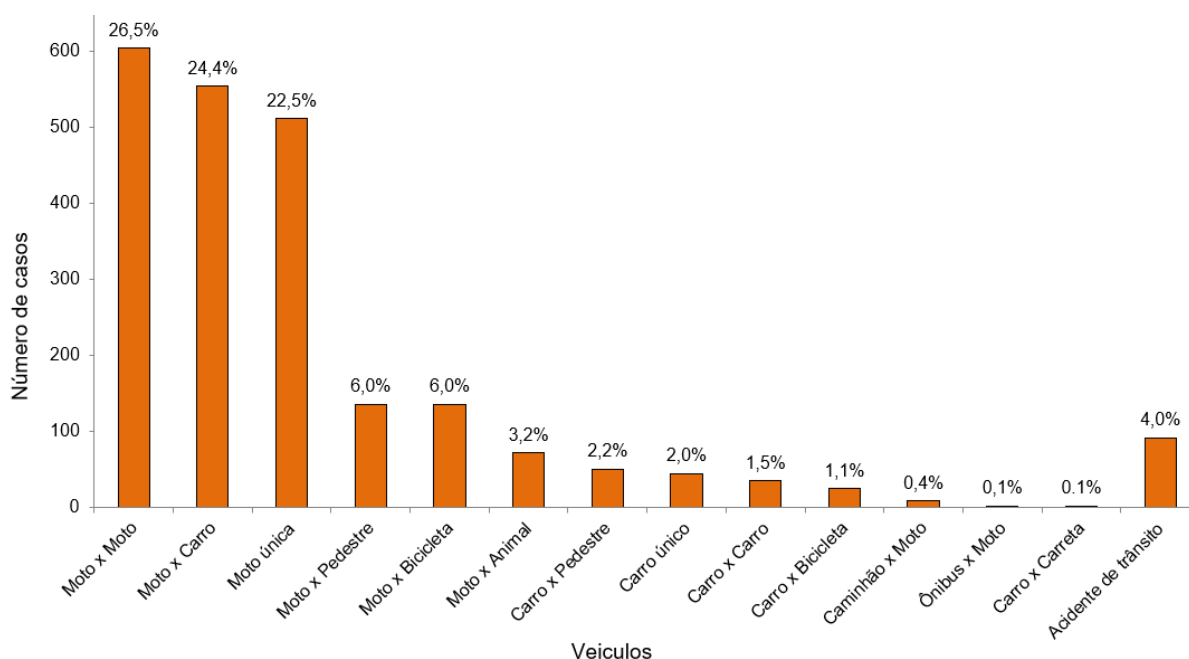


Gráfico 07 – Número de casos e os veículos envolvidos nos acidentes registrados pelo SAMU entre 2012 e 2018 no Município de Itaituba.

Segundo Pinheiro *et al.* (2018), os ciclistas, pedestres e motociclistas são os grupos mais vulneráveis ao sistema viário representando 90% de todos os acidentes. Essa informação é corroborada no Brasil por meio dos ressarcimentos, onde no ano de 2018, foram pagas 328.142 indenizações, onde 75,0% foram para

acidentes com motocicletas. No Estado do Pará foram 10.594 indenizações, e destas 9.064 de acidentes com motocicletas (DPVAT, 2018).

Em relação aos bairros onde ocorreram os acidentes, o Bela Vista se sobressaiu com maior número de casos (24,0%; n = 546), seguido do bairro Vale do Piracanã com 7,1% (n = 162) e o Bom Remédio com 6,2% (n = 142). E os bairros com as menores porcentagens esta Da Coca, Campo Belo, Estrada do Pimental e o Jacarezinho todos apresentando 0,1% (n = 1) dos atendimentos (Gráfico 08).

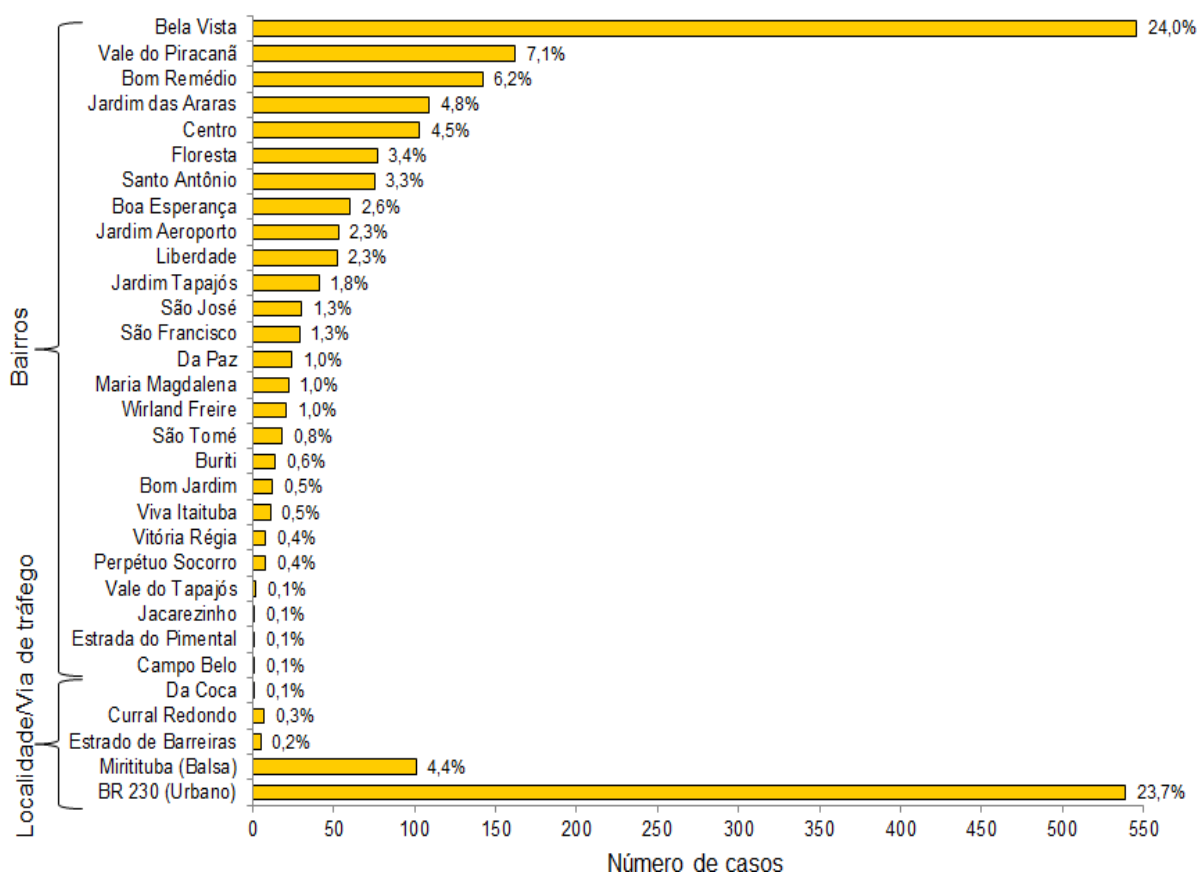


Gráfico 08 – Número de casos ocorridos nos bairros (localidade ou via de tráfego) registrados pelo SAMU entre 2012 e 2018 no Município de Itaituba.

Destacamos o número registrado para a BR 230 (Transamazônica - área urbana) que apresentou 23,7% (n=539) dos acidentes, seguido de Miritituba (Balsa) (4,4%; n=101) (Gráfico 08).

Para os acidentes de Miritituba (balsa) foram separados apenas aqueles ocorridos nos primeiros quilômetros dessa localidade, sendo excluídos os de outras localidades, como por exemplo Campo Verde, Pimental, entre outras. Os acidentes em rodovias são significativos, devido ao aumento da velocidade, ultrapassagens

perigosas e que em muitos casos, a distância torna-se cansativa elevando o número de acidentes (SILVA *et al.*, 2016).

Especialistas salientam que os cruzamentos entre vias possuem os maiores índices de acidentes: locais com intenso fluxo e com presença de sinalização e semáforos. E em sua maioria, isso se deve aos desrespeitos á sinalização, seja avançando um semáforo, desrespeitando as preferências. Fatores que também contribuem para isso são má condição das vias, baixa visibilidade dos cruzamentos devido a obstáculos, excesso de velocidade e uso de vias para intercâmbio comercial (BIFFE *et al.*, 2017).

5 CONCLUSÃO

No Município de Itaituba foram registrados 2.275 acidentes de 2012 a 2018. O maior índice foi observado em 2016 e logo após, houve uma diminuição dessas ocorrências, provavelmente devido a lei que reajusta os valores das multas instituída no mesmo ano. O gênero masculino de 16 a 20 anos foram os que mais se envolveram nos acidentes, durante os meses de novembro e dezembro, principalmente no domingo e sábado, no período noturno entre 18:00 e 23:59 horas.

As motos são as mais envolvidas nos acidentes de trânsito, com prevalência do Bairro Bela Vista e na Rodovia Transamazônica (BR 230). Alguns fatores contribuem para o surgimento dos acidentes, embriaguez, aumento da velocidade, ultrapassagens perigosas, locais com intenso fluxo de pessoas, desrespeitos a sinalização e má condição das vias.

A educação no trânsito deve ser inserida desde nos primeiros anos de vida ainda nas escolas gerando debates, para se criar indivíduos conscientes ainda no âmbito familiar. A política de educação continuada sobre o trânsito é um dos meios eficientes para a diminuição dessas ocorrências juntamente com a fiscalização preventiva e ostensiva. Pois, alguns estudos mostram que a fiscalização diminui o comportamento imprudente de condutores e pedestres.

Os órgãos de trânsito devem promover campanhas educativas, por meio de palestras nas escolas para incentivar o respeito, a boa conduta no trânsito e a cooperação entre os condutores; utilizar as mídias para facilitar o alcance do maior número de pessoas possíveis e o trabalho repressivo de fiscalização no trânsito.

Além da educação, a economia também é afetada diretamente devido as mortes e sequelas ocorridas no trânsito. Afinal, os gastos públicos com atendimento médico, aposentadorias por invalidez e pensões por óbito se aproxima, segundo SEGS (2019), de R\$ 52 bilhões, com impacto anual total de R\$ 199 bilhões, o que equivale a 3% do PIB. Esse mesmo autor apoia a utilização de novas tecnologias, como uso de bicicletas, implantação de sinais de tráfego inteligentes que identifiquem a aproximação de veículos ou pedestres na rodovia.

A enfermagem tem um comprometimento com a saúde física do indivíduo, dentro das unidades de emergências, atuando na linha de frente do atendimento às vítimas de acidentes, porém, o papel do enfermeiro deve-se iniciar na atenção primária de saúde, diretamente na prevenção, através de palestras educacionais e orientações para a comunidade, principalmente pelo contato direto com a sociedade.

REFERÊNCIAS

ABREU, D. R. O. M.; SOUZA, E. M.; MATHIAS, T. A. F. Impacto do Código de Trânsito Brasileiro e da Lei Seca na mortalidade por acidentes de trânsito. **Cadernos de Sal. Pub.**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 8, p. 1, 2018.

ADÃO, R. S.; SANTOS, M. R. Atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar móvel. **Rev. Min. Enf.**, Minas Gerais, v. 16, n. 4. p. 601-608, 2016.

AMBEV. Relatório de Segurança viária. **Falconi**, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www.ambev.com.br/conteudo/uploads/2017/09/Retrato-da-Seguran%C3%A7a-Vi%C3%A1ria_Ambev_2017.pdf>. Acesso em 12 jan 2020.

ANTONELLO, C. A.; RAMBORGER. E. L. C.; TONIOLO, M. M. N. B.; BARCELOS, O. O impacto da violência do trânsito no brasil: Necessidade de conscientização do perigo nas estradas. **Ana. Sem. Acad.**, Rio Grande do Sul. Ed, 11, p. 01-20, 2014.

BADKE, M. R.; FREITAG, V. L.; OLIVEIRA, F. L.; MIOTTO, F. D.; SCHIMITH, M. D.; COGO, S. B. Caracterização Dos Acidentes De Trânsito Atendidos Em Um Hospital Do Rio Grande Do Sul. **Esp. De Cien. e Saúde**, Rio Grande do Sul, v. 6, n. 2, p.24-31, 2018.

BANDEIRA, M. **Metodologia Científica**. Caderno de Exercício. Minais Gerais. 2013. Disponível em: <https://ufsj.edu.br/portal-eepositorio/File/lapsam/Metodo%20de%20pesquisa/Metodos%20de%20pesquisa%202013/Texto_1B_Tipos_de_Pesquisa.pdf> Acesso em: 29 out 2019.

BERNADINO, A. R. Espacialização dos Acidentes de Trânsito em Urbelandia. TESE de doutorado. Universidade de São Paulo. 270 f. São Paulo, 2007.

BERTHO, A. C. S.; BARROSO-JUNIOR, G. T.; VEIGA, A. C. A letalidade dos acidentes de trânsito nas rodovias federais brasileiras em 2016. **Rev. Bras. Est. Pop.**, Rio de Janeiro, v. 36, p. 1-22, 2019.

BÍBLIA. **Jesus lava os pés aos discípulos**. Tradução de João Ferreira Almeida. Rio de Janeiro: King Cross Publicações, 2008. 1110

BIFFE, C. R. F.; HARADA, A.; BACCO, A. B.; COELHO, C. S.; BACCARELLI, J. L. F.; SILVA, K. L.; BRACCIALLI, L. A. D.; BALONI, M.; BERNARDES, M. L. G.; LACERDA, S. T.; SILVA, T. I. Perfil epidemiológico dos acidentes de trânsito em Marília, São Paulo, 2012. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 2, p. 389-398, 2017.

Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ress/v26n2/2237-9622-ress-26-02-00389.pdf>>. Acesso em: 04 dez 2019.

BRASIL. Lei nº 9.603, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9503.htm>. Acesso em: 17 Jan 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências. Brasília-DF: **Ministério da Saúde**, 2003. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_reducao_morbimortalidade.pdf>. Acesso em: 18 set 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção às Urgências. Brasília-DF: **Ministério da Saúde**, 2006. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_urgencias_3ed.pdf>. Acesso em: 14 set 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012. Disponível em: <<https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>> Acesso em: 16 Dez 2019.

BRASIL. Programa Vida no Trânsito: **Ministério da Saúde**, 2015. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/vigilancia-em-saude/vigilancia-de-violencias-e-acidentes-viva/vigilancia-de-acidentes/transito>>. Acesso em: 29 Dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. No Pará, as maiores vítimas de acidentes de trânsito no trabalho são motociclistas. 2018. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/43864-no-para-motociclistas-sao-os-que-mais-morrem-em-acidentes-de-transito-no-trabalho>>. Acesso em: 14 jan 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Balanço: mais de 860 ambulâncias reforçam o SAMU 192. Brasília-DF: **Ministério da Saúde**, 2019. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/45773-mais-de-860-ambulancias-no-vas-reforcam-o-samu-192>>. Acesso em: 30 dez 2019.

CALIL, A. M. SALLUM, E. A.; DOMINGUES, C. A. NOGUEIRA, L. S. Mapeamento das lesões em vítimas de acidentes de trânsito: revisão sistemática da literatura. **Revista latina-Americana de Enfermagem**, São Paulo. v. 17, n. 1, p. 120-125, 2009.

CALIXTO, L., Estudos De Caso Sobre Custos Ambientais: Ênfase Nos Procedimentos Metodológicos. **Rev. de Adm. São Paulo**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 87-109, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ram/v10n2/05.pdf>>. Acesso em: 29 out 2019.

CAVALCANTE, F. G.; MORITA, P. A.; HADDAD, S.R.; Sequelas invisíveis dos acidentes de trânsito: o transtorno de estresse pós-traumático como problema de saúde pública. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 5, p. 1763-1772, 2009.

CHAGAS, D. M. **Estudo Sobre Fatores Contribuintes de Acidentes de Trânsito**. Dissertação de mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 114 f. Porto Alegre, 2011. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/32553/000786219.pdf?sequence=1>>. Acesso em 28 dez 2019.

COVER, D. P.; NUNES, E. A. B.; CARVALHO, K. M. Mortalidade por Acidente de Trânsito no Piauí: caracterização dos casos do biênio 2012-2013. **Rev. UNINGÁ**, Paraná, v. 49, p. 12-19. 2016.

CRUZ, M. J. A. Os impactos dos acidentes de trânsito por lesão corporal na vida dos vitimados em face ao controle social do Estado. Dissertação de mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente Urbano. Universidade da Amazônia. Belém, 102 f. 2013.

DENATRAN (Departamento Nacional de Trânsito). **Estatísticas Gerais sobre Trânsito**. Brasília: DENATRAN, 1997

DIAS, K. C.; OLARIO, P. Acolhimento Da Enfermagem Aos Jovens Vítimas De Acidentes De Trânsito. **Revista EDUC.**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 10, 2014.

DIAS, J. M. C.; LIMA, M. S. M.; DANTAS, R. A. N.; COSTA, I. K. F.; LEITE, J. E. L.; DANTAS, D. V. Perfil De Atendimento Do Serviço Pré-Hospitalar Móvel De Urgência Estadual. **Cogitare Enfermagem**, Natal, v. 21, n. 1, p. 1, 2016.

DPVAT. **Relatório anual 2018**. 2018. Disponível em: <https://www.seguradoralider.com.br/Documents/Relatorio-nual/RELATORIO%20ANUAL_2018_WEB.pdf>. Acesso em 17 Jan 2020.

DPVAT. **Relatório anual 2020**. 2020 Disponível em:< <https://pagamento.dpvat.segurodotransito.com.br/>>. Acesso em 17 Jan 2020.

FANTINATO, M. **Métodos de Pesquisa**. São Paulo: PPgSI–EACH–USP, 2015. Disponível em: <<http://each.uspnet.usp.br/sarajane/wp-7content/uploads/2015/09/M%C3%A9todos-de-Pesquisa.pdf>>. Acesso em: 25 dez 2019.

FRAGA, G. P.; CARREIRO, P. R.; SOUZA, H. P.; SCAPRELINI, S. Maio amarelo: um movimento ativo para prevenir lesões no trânsito. **Rev. Col. Bras. Cir.**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 4, p. 200-201, 2015.

FRANÇA, C. R.; BARBOSA, R. M. Manual técnico operacional da central SAMU 192 Sergipe. **Livro do aprendiz**, Aracaju, v. 4, p. 1-96. 2011. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/samu_aprendiz.pdf>. Acesso em: 01 out 2018.

FRANÇA, S. P. S.; MARTINO, M. M. F. Atendimento pré-hospitalar como estratégia de promoção de saúde pública: revisão integrativa. **Rev. de Enfermagem**, Recife, v. 7, n. 4, p. 1225-1233, 2013.

FREITAS, C. E. S. Auxílio-acidente e saúde do trabalhador. **Ed. Edufba**, Bahia, n. 1, p. 1-173, 2018.

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. **Cien. E Sau. Col.**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, p. 1235, 2013.

HOFFMANN, M. H. Comportamento do condutor e fenômenos psicológicos. **Psicologia: Pesquisa & Trânsito**, Vale do Itajaí, v. 1, n. 1, p. 17-24, 2005.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama**. Itaituba. 2018. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/itaituba/panorama>>. Acesso em: 08 nov 2018.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Acidentes De Trânsito Nas Rodovias Federais Brasileiras Caracterização, Tendências E Custos Para A Sociedade**. 2016. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6869/1/TD_2212.pdf>. Acesso em 01 jan 2020.

JESUS, V. F.; ROCHA, F.C.; FERREIRA, A. S. S.; ALVES, A. P. D. N. SIQUEIRA, L. G. Causas associadas aos acidentes de trânsito envolvendo motociclistas: revisão

integrativa. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, Minas Gerais, v. 7, p.151, 2017.

LABUSCHAGNE, A. Qualitative Research - Airy Fairy or Fundamental? **The Qualitative Report**, United States, v. 8, n. 1. p. 100-103, 2003.

LOMBA, M.; LOMBA, A. **Emergências e atendimentos pré-hospitalares**. Objetivo Saúde, 4. Recife: Ed. OLINDA-PE: [S.N.]. 2016. 176 p.

MAGALHÃES, S. H. T.; LOUREIRO, S. R. **Acidentes De Trânsito E Variáveis Psicossociais**: uma revisão da literatura. Simpósio de cirurgia de urgência e trauma. Ribeirão Preto, v. 40, n 3, p. 345-51, 2007. Disponível em:< http://revista.fmrp.usp.br/2007/vol40n3/5_acidentes_transito_variaveis_psicossociais.pdf>. Acesso em 05 Dez 2019.

MAIA, R. C. B.; SANTOS, R. A. S.; SOUZA, R. A. A. R.; PEREIRA, R. A.; Acidente De Trânsito E Enfermagem: Uma Parceria Necessária No Contexto Da Promoção De Saúde. **Rev. Cien.**, Rondônia, v. 8, n. 2, p. 103, 2017.

MAIA, T. S. T. O estudo do comportamento humano: Em foco a pesquisa qualitativa. **Rev. Eletr. de Adm**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 01-11, 2010.

MARÍN, L.; QUEIROZ, M. S. A atualidade dos acidentes de trânsito na era da velocidade: uma visão geral. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 7-21, 2000.

MARTINS, F. F.; LOPEZ, R. M. F.; FARINA, M. Nível de estresse e principais estressores do motorista de transporte coletivo. **Bol. Acad. Paulista de Psicologia**, São Paulo, v. 34, n. 87, p. 523-536, 2014.

MARTINS, P. P. S.; PRADO, M. L. Enfermagem e serviço de atendimento pré-hospitalar: descaminhos e perspectivas. **Rev. Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 56, n. 1, p. 71-75, 2003.

MASSAÚ, G. C.; ROSA, R. G. Acidentes De Trânsito E Direito À Saúde: Prevenção De Vidas E Economia Pública. **R. Dir. sanit.**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 30-4, 2016.

MEDEIROS, W. M. C.; GALVÃO, C. H.; GUEDES, I. S. C.; CARÍCIO, M. R.; MACEDO, E. M. F.; RIBEIRO, L. M. Perfil epidemiológico das vítimas de acidentes

de trânsito atendidas num serviço público de emergência da região metropolitana de Natal. **Holos**, Natal, v. 7, n. 33, p. 213, 2017.

MESQUITA-FILHO, M. Acidentes de trânsito: as consequências visíveis e invisíveis à saúde da população. **Rev. Espaço Acad.**, Minas Gerais, v. 11, n. 128, p. 148, 2012.

MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F. Análise da implantação do sistema de atendimento pré-hospitalar móvel em cinco capitais brasileiras. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p. 1877-1886, 2008.

MOBILON, A. A importância do serviço de atendimento móvel de urgência. **Rev. Científica**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 1, 2013.

MOTA, L. L.; ANDRADE, S. R. Temas de atenção pré-hospitalar para informação de escolares: a perspectiva dos profissionais do SAMU. **Texto Contexto de Enfermagem**, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 695-968, 2003.

NARDOTO, E. M. L.; DINIZ, J. M. T.; CUNHA, C. E. G. Perfil da vítima atendida pelo Serviço Pré-hospitalar Aéreo de Pernambuco. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 6, 2010.

O'DWYER, G.; KONDER, M. T.; RECIPUTTI, L. P.; MACEDO, C.; LOPES, M. G. M. O processo de implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no Brasil: estratégias de ação e dimensões estruturais. **Cad. de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 7, p. 02-07, 2017.

OLIVEIRA, A. B. **Acidentes de trânsito: Repercussões para o setor saúde e reflexões na prática de enfermagem**. Dissertação de mestrado na UNIRIO, 61f. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.unirio.br/ppgenf/dissertacoes/dissertacoes-ppgenf-unirio-ano-2015/dissertacao-alice-baptista-de-oliveira>>. Acesso em: 13 jan 2020.

OLIVEIRA, N. L. B.; SOUSA, R. M. C. Fatores associados ao óbito de motociclistas nas ocorrências de trânsito. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 46, n. 6, p. 1379-86, 2012.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Global Status Report on Road Safety**: Time for Action World Health Organization, Geneva, 2009. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/motos/saude/estudo-da>>

organizacao-mundial-da-saude-oms-sobre-mortes-por-acidentes-de-transito-em-178-paises-e-base-para-decada-de-acoes-para-seguranca.aspx>. Acesso: 14 out 2019.

PEDEN, M.; SCURFIELD, R.; SLEET, D.; MOHAN, D.; HYDER, A.A.; JARAWAN, E.; MATHERS, C. World report on road traffic injury prevention. **World Health Organization** Geneva, 2004. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42871/9241562609.pdf;jsessionid=8D08409FB91B074360B8E7686A7CB3E5?sequence=1>>. Acesso em: 14 out 2019.

PINHEIRO, A. L.; PAZ, A. D. F.; FERREIRA, C. N.; PEREIRA, E. P.; MOURA, K. M.; BRITO, K. B.; MARQUES, V. R. S. Perfil epidemiológico dos acidentes de trânsito na cidade de Teresina, PI. **Rev. Cien. Do Inst. Ideia**, v. 11, n. 2, p. 12, 2018.

PORTAL do trânsito. **A trigésima alteração do Código de Trânsito Brasileiro**. 2016. Disponível em: <<https://portaldotransito.com.br/opinioao/normas-e-legislacao/trigesima-alteracao-do-codigo-de-transito-brasileiro/>>. Acesso em: 13 fev 2020.

ROCHA, G. E.; CAETANO, E. A.; GIR, E.; REIS, R. K.; PEREIRA, F. M. V. Perfil das ocorrências em um serviço de atendimento móvel de urgência, **Rev. de Enfermagem**, Recife, v. 8, n. 10, p. 3624-3631, 2014.

ROCHA, P. K.; PRADO, M. L. Raduz, M.L.; WOSNY, A.M. Assistência de enfermagem em serviço pré-hospitalar e remoção aeromédica. **Rev. Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 56, n. 6, p. 695-968, 2003.

SANTOS, M. G.; ALMEIDA, G. F. Políticas Públicas E Seus Reflexos Na Violência Dos Acidentes De Trânsito No Estado De Mato Grosso. **Jor. Inter.**, Maranhão, v. VI, p. 1-10, 2013. Disponível em: <http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2013/JornadaEixo2013/anais-eixo9oderviolenciaepoliticaspUBLICAS/politicaspUBLICASEseusreflexosnaviolencia.pdf>>. Acesso em: 14 dez 2019.

SANTOS, R. O. S.; ANDRADE, S. M. O.; MARTINS, B. S. T. P. Segurança e mobilidade no trânsito: percepção da população de uma capital do Brasil central. **Interações**, Mato Grosso do Sul, v. 18, n. 4, p. 109-119. 2017.

SÃO PAULO. Dados estatísticos dos acidentes de trânsito com vítimas ocorridos no Município de São Paulo em 2017. **Relatório anual**, São Paulo, p. 54, 2017. Disponível em: <<http://www.cetsp.com.br/media/646657/relatorioanualacidentestransito-2017.pdf>>. Acesso em: 01 Jan 2020.

SILVA, J. G.; VIEIRA, L. J. E. S.; PORDEUS, A. M. J.; SOUZA, E. R.; GONÇALVES, M. L. C. Atendimento pré-hospitalar móvel em Fortaleza, Ceará: a visão dos profissionais envolvidos. **Rev. Brasileira de Epidemiologia**, Fortaleza, v. 12, n. 4, p. 591-603, 2010.

SILVA, J. K.; RIOS, M. A.; AMARAL, T. F. S.; SILVA, P. L. Perfil dos acidentes de transporte terrestre atendidos pelo serviço de atendimento móvel de urgência. **Rev. Brasileira de Enfermagem**, Recife, v. 10, n. 1, p. 9-17, 2016.

TELES, A.S.; COELHO, T.C.B.; FERREIRA, M.P.S.; SCATENA, J.H.G.; Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) do Estado da Bahia: subfinanciamento e desigualdade regional. **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 51-57, 2017.

THIELEN, I. P.; HARTMANN, R. C. Percepção de risco e excesso de velocidade. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 131-139, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n1/12.pdf>>. Acesso em: 04 dez 2019.

VARGAS, R. L.; MAZZARDO, L. F. Violência No Trânsito X Comportamento Seguro: O Cidadão No Foco Das Políticas Nacionais De Trânsito. **UNISC. SEM. NAC.**, Rio Grande do Sul, v. 5, n. 3, p. 152-157, 2016.

VIAS-SEGURAS. **Estatísticas do Ministério da Saúde**. 2017. Disponível em: <http://www.vias-seguras.com/os_acidentes/estatisticas/estatisticas_nacionais/estatisticas_do_ministerio_da_saude>. Acesso em: 14 jan 2020.