



## Atendimento pré-hospitalar móvel: avaliação frente tempo resposta como marcador na sobrevida em traumas moto ciclístico

### Mobile prehospital care: evaluation of the response time as a marker of survival in traumatic bicycle injuries

Liliane Rodrigues de Almeida <sup>(1)</sup>; Vyvianne Barbosa de Menezes <sup>(2)</sup>;  
Hélder Delano Barboza de Farias <sup>(3)</sup>; Manoel Holanda Soares <sup>(4)</sup>;  
Alayde Ricardo da Silva <sup>(5)</sup>; Jaqueline Maria da Silva <sup>(6)</sup>; Hugo de Lira Soares <sup>(7)</sup>

<sup>(1)</sup>ORCID: 0000-0002-903-6106; Enfermeira, Egressa da Faculdade CESMAC do Sertão, Curso de Enfermagem, Palmeira dos Índios – AL, BRAZIL, E-mail: liliane\_000@hotmail.com

<sup>(2)</sup> ORCID: 0000-0002-991-7816; Enfermeira gerente da Unidade de Saúde Teotônio Vilela em Arapiraca-AL. Egressa da Faculdade CESMAC do Sertão, Curso de Enfermagem, Palmeira dos Índios – AL, BRAZIL, E-mail: vyvi\_anne@hotmail.com.

<sup>(3)</sup>ORCID: 0000-0003-0572-8669; Professor Titular I na Faculdade CESMAC do Sertão, Curso de Enfermagem, Palmeira dos Índios – AL, BRAZIL, E-mail: helderdelano@hotmail.com

<sup>(4)</sup>ORCID: 0000-0002-2001-587; Professor do Curso Técnico de Enfermagem no CEPROAL, Palmeira dos Índios – AL, BRAZIL, E-mail: manioeholanda17@hotmail.com

<sup>(5)</sup>ORCID: 0000-0003-3975-972X; Enfermeira. Ma., em Educação. Docente, do Curso de Enfermagem da Faculdade CESMAC do Sertão, Palmeira dos Índios – AL, BRAZIL, E-mail: alaydericardo@cesmac.edu.br

<sup>(6)</sup>ORCID: 0000-0001-5177-2770; Profa. Dra. Titular III do Curso de Enfermagem, Líder do Grupo de Pesquisa do CNPQ-Biotecnologia e Tecnologia Aplicada à Saúde, Faculdade CESMAC do Sertão, Palmeira dos Índios – AL, BRAZIL, E-mail: Jaqueline.silva@cesmac.edu.br

<sup>(7)</sup> ORCID: 0000-0003-1563-9192; Enfermeiro, Prof. Me. Socorrista do SAMU-SE, BRAZIL. E-mail: hugod\_lira@hotmail.com

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores.

Recebido em: 28 de janeiro de 2020; Aceito em: 23 de março de 2020; publicado em 10 de 10 de 2020. Copyright© Autor, 2020.

**RESUMO:** Esta pesquisa teve como objetivo avaliar o que há publicado na literatura científica sobre a influência do tempo resposta no atendimento pré-hospitalar móvel como marcador positivo na sobrevida de vítimas de traumas moto ciclísticos. O tempo resposta às vítimas de trauma é de suma importância pois a depender da gravidade do paciente a demora do socorro pode resultar na sua vida ou na sua morte. Trata-se de um estudo de revisão integrativa de caráter descritivo qualitativo realizado por meio de uma pesquisa de artigos científicos em bases de dados eletrônicas, foram incluídos os estudos atualizados inerentes ao tema proposto, e foram excluídos aqueles que não contemplavam ou não responderam à questão da pesquisa. Os resultados obtidos com as análises dos estudos em relação ao perfil das vítimas apresentaram predominância de 75% do sexo masculino, com faixa etária entre 15 a 44 anos com 68,75% dos casos, sendo a motocicleta 37,5% do veículo prevalecente para as causas de ocorrências. Os artigos demonstraram que existe um impacto real quanto o atendimento pré-hospitalar hábil para as vítimas de trauma moto ciclístico. Portanto, faz-se necessário que este serviço esteja em prontidão para atendimento diminuindo os danos e sequelas, proporcionando assim maior sobrevida para as vítimas atendidas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Emergência, Acidente de trânsito, Assistência hábil.

**ABSTRACT:** This study aimed to evaluate what has been published in the scientific literature on the influence of time response on mobile prehospital care as a positive marker in the survival of victims of motorcycle traumas. The response time to trauma victims is of paramount importance because depending on the severity of the patient the delay of the rescue can result in their life or their death. This is an integrative review study of a qualitative descriptive character carried out through a research of scientific articles in electronic databases, the updated studies inherent to the proposed theme were included, and those who did not or did not respond to the question were excluded the research. The results obtained with the analysis of the studies in relation to the profile of the victims showed a predominance of 75% of males, aged between 15 and 44 years with 68.75% of the cases, being the motorcycle 37.5% of the vehicle prevailing for the causes of occurrences. The articles have shown that there is a real impact on skilled prehospital care for victims of motorcycle trauma. Therefore, it is necessary that this service is in readiness for attendance diminishing the damages and sequels, thus providing greater survival for the victims served.

**KEYWORDS:** Emergency, Traffic Accident, Skilled assistance.

## INTRODUÇÃO

O Atendimento Pré-Hospitalar (APH) está fundamentado no trabalho em equipe, onde todos os profissionais devem estar aptos e seguros para prestar um socorro de qualidade (PEREIRA e LIMA, 2008). Segundo o Ministério da Saúde (2002) na Portaria nº 2048 é considerado APH, na área de urgência, o atendimento que busca chegar rapidamente à vítima, após ter sofrido um agravamento à sua saúde que seja capaz de causar sofrimento, sequelas e até mesmo o óbito, sendo assim fundamental prestar-lhe uma assistência e/ou transporte correto a um serviço de saúde devidamente estruturado e incorporado ao Sistema Único de Saúde (SUS).

Esse trabalho, no Brasil, se organiza em serviços móveis (Unidade de Suporte Avançado - USA/Unidade de Suporte Básico - USB) e em serviços fixos (Unidade de Pronto Atendimento - UPA/Unidade Básica de Saúde - UBS) onde serão designados mediante à necessidade da vítima (M.S., 2002). De acordo com Minayo e Deslandes (2008), ambos têm como princípio de que a depender de uma assistência imediata prestada ao cliente, os danos provocados como lesões e trauma, podem ser tratados sem causar incapacidades significativas.

A primeira tentativa de se colocar em prática o atendimento de urgência, foi em 1792, onde Dominique Larrey, cirurgião e militar, desenvolvia os primeiros cuidados às vítimas da guerra da era napoleônica no próprio campo de batalha com o propósito de prevenir agravos. As primeiras equipes móveis de reanimação foram criadas na França em 1955, com foco na assistência médica para pacientes vítimas de acidentes de trânsito e para aqueles que necessitavam de transferências inter-hospitalares (FONTANELLA e CARLI, 1992 apud LOPES e FERNANDES, 1999, p.381).

Um componente expressivo do APH é o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) que teve início na França nos anos 60, quando médicos passaram a observar a desproporção que existia entre o atendimento prestado a doentes em hospitais e o atendimento pré-hospitalar existente no momento (MERLO, 2009).

No Brasil, o SAMU surgiu a partir de um acordo feito com a França, por meio de um requerimento realizado pelo Ministério da Saúde, o qual preferiu pelo modelo francês de atendimento, estando esse concentrado numa rede de comunicações e fundamentado na regulação médica que é a categoria responsável por determinar se há

risco imediato à vida. De maneira diferente dos moldes americanos nos quais nestes as atividades de resgate são realizadas inicialmente por profissionais paramédicos, sendo esta uma profissão inexistente no país. (LOPES e FERNANDES, 1999).

O trauma consiste em um grande problema de saúde pública, que gera problemas e consequências socioeconômicas à população (CARVALHO e SARAIVA, 2015). O estudo elaborado por Malvestio e Souza (2002) argumenta que em todo o mundo, o crescimento dos centros urbanos veio junto com o aumento da mortalidade por trauma e assim houve a necessidade de colocar em prática formas de minimizar este quadro. O cuidado com as vítimas é um dos principais meios de enfrentar este problema e deve ser realizado antes mesmo da chegada ao serviço hospitalar.

Considerando a faixa etária de 1 a 40 anos, o trauma se enquadra como a primeira causa de morte, alcançando a fase da vida de maior produtividade e causando danos sociais devastadores (OLIVEIRA, PAROLIN e JR., 2007).

Os óbitos ocasionados por trauma podem ocorrer em três fases, são elas: a que acontece imediatamente após o trauma devido a lesões irrecuperáveis, como ruptura do coração ou grandes vasos. A segunda fase se dá em até seis horas após o trauma, consideradas mortes precoces causadas por condições progressivas, como hemorragias de órgãos abdominais ou expansão de lesões de massa intracraniana. E a terceira fase é caracterizada pelas mortes tardias que acontecem após dias ou semanas sendo decorrente de falência de múltiplos órgãos e sepse (CHIARA et. al, 2006).

Das invenções já feitas pelo o homem, considera-se a roda um dos feitos mais deslumbrantes e também um dos mais avassaladores. Embora tenha sido um salto no desenvolvimento tecnológico, vem tirando milhares de vidas todos os anos em todo o mundo, resultado de vários acidentes, especialmente no trânsito, em que recaem as estatísticas mais sombrias (OLIVEIRA e SOUZA, 2004). Observou-se no estudo realizado por Batista et. al (2006), que dentre os mecanismos de trauma há uma maior prevalência de acidentes causados por moto ciclísticos.

Para Oliveira e Souza (2004) a motocicleta tornou-se um transporte acessível, econômico, de fácil aquisição e manuseio, garantindo facilidades e benefícios no estacionamento, quando comparado aos demais automóveis no trânsito caótico dos dias atuais. É clara a maior vulnerabilidade do usuário de moto. Na colisão dos acidentes que envolvem motocicleta, o acontecido de um choque desigual com automóveis de maior

porte, é mais corriqueiro, porém considera-se que o condutor de motocicleta está desprovido de estruturas para protegê-lo, recebendo toda a energia do impacto e simultaneamente lançado à distância.

O tempo resposta do APH móvel corresponde ao tempo entre o acionamento e a chegada do serviço ao local de atendimento (MARINO et al., 2016), este é de suma importância para às vítimas de trauma pois a depender da gravidade do paciente a demora do socorro pode resultar na sua vida ou na sua morte (SOUZA et al., 2014). Para Lerner e Moscati (2001) é interessante que a prestação de cuidados para tais vítimas ocorra dentro de até 60 minutos para que assim seja possível alcançar resultados satisfatórios. Por isso, chama-se a primeira hora do atendimento inicial na fase pré-hospitalar móvel de hora de ouro.

Conforme Malvestio e Sousa (2002) mesmo que na fase pré - hospitalar um quadro grave não seja revertido, um atendimento necessário, eficiente e ágil na chegada ao local e ao hospital assim como as devidas intervenções inicialmente feitas, podem prevenir o agravamento do estado geral do paciente e evitar o aparecimento de novas lesões e até mortes, dando oportunidades de à vítima se beneficiar da assistência. Sendo assim, uma intervenção ágil torna-se parte muito importante para possibilitar a otimização do quadro clínico e maiores chances de sobrevivida para à vítima.

Neste contexto, a pergunta que norteou este estudo foi: O que há publicado na literatura científica sobre a influência do tempo resposta no atendimento pré-hospitalar móvel como marcador positivo na sobrevivida de vítimas de traumas moto ciclísticos?

Esta investigação tem por justificativa estimular e sensibilizar a compreensão do que o tempo resposta no APH pode fazer, aumentando as chances de sobrevivida, quando realizado de forma hábil e com maior intensidade e rapidez para com o atendimento do cliente/vítima de trauma moto ciclístico.

Considerando o que foi abordado, destaca-se como objetivo geral: avaliar o que há publicado na literatura científica sobre a influência do tempo resposta no atendimento pré-hospitalar móvel como marcador positivo na sobrevivida de vítimas de traumas moto ciclísticos.

## CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

Trata-se de um estudo de revisão integrativa de caráter descritivo qualitativo, no qual tem como propósito geral reunir todos os resultados encontrados de forma condensada sobre determinado conteúdo para assim obter informações mais abrangentes (ROMAN e FRIEDLANDER, 1998).

## PROCESSO DE BUSCA E CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

A busca dos artigos selecionados foi realizada utilizando-se das bases de dados: *Scientific Electronic Library Online (SCIELO)*, o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (PubMed) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF). Com a aplicação dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) nas línguas português e inglês: Atendimento de Emergência, Acidente de Trânsito e Tempo, seguidos da associação dos operadores booleanos (e; and, ( ); “ ”).

A triagem inicial dos artigos foi realizada com a adaptação dos descritores nas bases de dados e depois da amostragem total, os artigos foram filtrados e posteriormente foi realizada a seleção segundo os critérios de inclusão que foram: a limitação temporal em uso do filtro de data de publicação de janeiro de 2015 a maio de 2019 sem restrição do país de origem dos periódicos, para dessa forma reunir estudos atualizados inerentes ao tema proposto, estudos com seres humanos, disponíveis por completo, nos idiomas português, inglês e espanhol e artigos que responderam à questão norteadora da pesquisa.

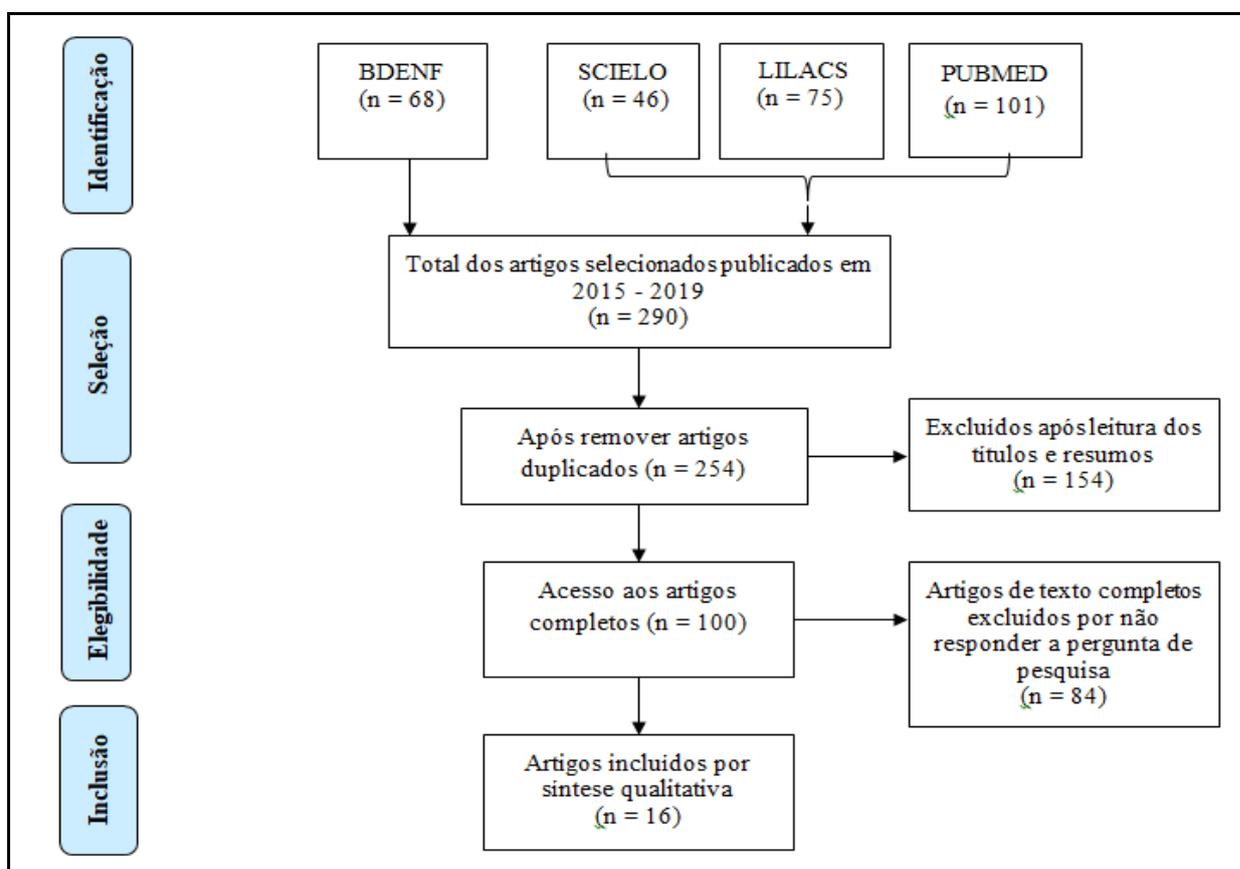
Foram considerados como critérios de exclusão as publicações que não se encontravam disponíveis em texto completo, publicações pagas e aquelas que não contemplaram ou não responderam à questão da pesquisa.

Na busca inicial, foram encontrados 290 (duzentos e noventa) estudos. Após leitura criteriosa do título e do resumo de cada publicação, por meio de uma síntese qualitativa dos estudos, a fim de verificar a consonância com a pergunta norteadora da investigação, a amostra final deste consistiu em 16 estudos incluídos com propósito de

base, abrangência temática, com função de atualização e abordagem bibliográfica (Figura - 1).

Posteriormente, realizou-se uma análise crítica dos conhecimentos levantados nestas publicações, sintetizando-os na forma desta revisão integrativa, utilizando o sistema de Diagrama do PRISMA.

Figura 1 – Diagrama do PRISMA para elaboração desta revisão integrativa.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

## ANÁLISE DOS DADOS

Nesta revisão, adotou-se a técnica de análise comparativa qualitativa, o qual foi utilizado os resultados de pesquisas de diferentes investigadores, integradas de acordo com a análise de conteúdo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos demonstraram que a integração das bases de dados resultou em 290 artigos em uma amostra inicial, após análise na íntegra a amostra final deste estudo constitui em 16 artigos, segundo os critérios de inclusão e exclusão previamente adotados. A distribuição dos artigos selecionados está representada na Tabela 01.

**Tabela 01: Distribuição da amostra dos artigos publicados em 2015 – 2019, por categorias.**

Autor	Título	Periódico/ Ano	Metodologia	Principais Resultados
ALMEIDA et al.	<b>Perfil epidemiológico de vítimas de colisões automobilísticas atendidos pelo serviço de atendimento móvel de urgência.</b>	Rev Enferm Atenção Saúde/2017.	Estudo epidemiológico retrospectivo com abordagem quantitativa.	Predominância do sexo masculino (74,6%) entre 26 a 35 anos (37%), 84,2% não ingeriram bebida alcoólica. Cabe a enfermagem a tomada de decisões imediatas aos pacientes vítimas de trauma, como também gerir a assistência de maneira segura visando à prevenção, proteção e recuperação da saúde.
CAVALCANTE et al.	<b>Perfil dos acidentes de trânsito atendidos por serviço pré-hospitalar móvel.</b>	<a href="#">Rev. baiana enferm/2015.</a>	Pesquisa retrospectiva, documental e quantitativa.	Dos acidentes de trânsito 50,9% envolveram motocicletas, 71, 8% das vítimas foram homens com 71,3% de idade entre 18 a 29 anos.
DANTAS et al.	Vítimas de Acidentes de Trânsito atendidas por Serviço Pré-Hospitalar Móvel de Urgência.	Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro/2018.	Estudo exploratório, descritivo, de abordagem quantitativa.	Predomínio de vítimas do sexo masculino (80,8%) entre 18 a 35 anos (63,2%). Foi evidenciado a importância de um atendimento ágil pois quanto mais rápido é este maiores são as chances de sobrevivência das vítimas. Os fatores que podem estar associados a estes acidentes são: alta velocidade, álcool e sono afetado.
FERNANDES e TANAKA.	Processo de priorização de ocorrências no serviço de	Rev Baiana enfer/2018.	Estudo retrospectivo.	O tempo resposta foi inversamente proporcional a prioridade, ou seja, quanto maior a prioridade

	atendimento móvel de urgência.			menor o tempo resposta. A prioridade das ocorrências estão relacionadas com o risco de morte, idade, violência e recursos insuficientes do SAMU, como materiais (ambulâncias) e humanos (médicos). A falta de recursos pode aumentar o tempo resposta, podendo desta forma provocar agravamento das condições clínicas das vítimas.
KHORASANI-ZAVAREH, MOHAMMADI e BOHM.	<b>Factors influencing pre-hospital care time intervals in Iran: a qualitative study.</b>	<a href="#">J. Inj. Violence Res.</a> /2018.	Estudo qualitativo.	Atraso do tempo resposta pela população que ao invés de chamar o serviço de emergência inicia o resgate por conta própria além de falta de recursos nos serviços de emergência, como por exemplo a falta de profissionais habilitados e do número de profissional adequados levando a uma sobrecarga de trabalho, a falta de ambulâncias equipadas, dificuldade com a infraestrutura das vias e o congestionamento destas, falta de bons mapas GPS e cooperação dos condutores de veículos que não dão acessibilidade as ambulâncias para seguir percurso.
GOMES et al.	<b>Perfil epidemiológico de las emergencias traumáticas asistidas por un servicio prehospitalario móvil de urgência.</b>	Enferm. Glob./2017	Estudo documental e quantitativo.	Grande parte dos envolvidos eram homens (76,2%), adultos jovens (46,6%).
MAHAMA et al.	Emergency response time and pre-hospital trauma survival rate of the national ambulance service, Greater Accra.	<b>Bmc Emergency Medicine/2018.</b>	Estudo transversal.	Predomínio do sexo masculino (70%), entre 15-44 anos (66%), tendo um tempo médio de resposta entre 7-17 minutos. O tempo resposta inferior a 17 minutos foi associada a maior sobrevivida.

ALMEIDA, Liliane Rodrigues de; MENEZES, Vyvianne Barbosa de; FARIAS, Hélder Delano Barboza de; SOARES, Manoel Holanda; SILVA, Alayde Ricardo da; SILVA, Jaqueline Maria da; SOARES, Hugo de Lira

MASCARENHAS et al.	Características de motociclistas envolvidos em acidentes de transporte atendidos em serviços públicos de urgência e emergência.	Ciênc. Saúde Coletiva/2016	Estudo transversal.	Acidentes envolvendo motocicletas e um maior envolvimento dos homens de 20 a 29 anos (66,7%), 13,3% destes condutores estavam alcoolizados.
MENDONÇA, SILVA e CASTRO.	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.	Estudo ecológico.	A moto (61,6%) é o principal meio de transporte envolvido em acidentes de trânsito urbano com predominância de condutores do sexo masculino (76,8%) com faixa etária entre 20 a 29 (31,5%).
MOHAMMADI et al.	The Evaluation of Time Performance in the Emergency Response Center to Provide Pre-Hospital Emergency Services in Kermanshah	<a href="#">Glob J Health Sci./2015.</a>	Estudo transversal.	O tempo que o serviço de emergência levou para chegar até à cena compreende a 7 minutos e meio. Qualquer ação afim de reduzir o tempo resposta como por exemplo, ambulâncias devidamente equipadas, profissionais atualizados, validade e confiabilidade das ocorrências, melhor gerenciamento dos serviços, valorização e satisfação do profissional são eficazes para reduzir óbitos e sequelas decorrentes de acidentes de trânsito.
SILVA et al.	Vítimas de Acidente Moto ciclístico Atendidas em Hospital Público de Ensino.	Rev Min Enferm/2018	Estudo retrospectivo, quantitativo e descritivo-exploratório.	O perfil das vítimas de acidentes moto ciclísticos são jovens do sexo masculino (87,5%) entre 20-29 anos (37,5%).
SILVA et al.	Caracterização do atendimento às vítimas de acidentes de trânsito em serviço público de emergência.	Revista de Enfermagem UFPE online/2017.	Estudo descritivo, transversal, de abordagem quantitativa.	Predomínio do sexo masculino (76,4%), faixa etária mais acometida está entre 16 – 20 anos. Dentre os possíveis motivos para admissão destas vítimas no serviço de emergência, destacam-se a ingestão demasiada de bebidas alcóolicas e alta velocidade utilizadas pelos condutores dos veículos.

SOARES et al.	Caracterização das vítimas de traumas por acidente com motocicleta internadas em um hospital público.	Rev. Enfer. UERJ/2015.	Estudo quantitativo, descritivo.	Domínio do sexo masculino (88,7%), 40% das vítimas tinham entre 18 a 29 anos, 31,2% ingeriram álcool.
TAVARES et al.	Men and motorcycle accidents: severity of casualties from the prehospital care.	Revista de Pesquisa: Cuidado Fundamental Online/2016.	Estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa.	18% dos atendimentos prestados pelos SAMU-ES foram a vítimas de acidentes moto ciclísticos, 87% eram do sexo masculino, adultos jovens.
VERA-LOPEZ et al.	La respuesta del Sistema Médico de Emergencias y su relación con distintos resultados en salud en personas lesionadas por el tránsito de dos ciudades mexicanas.	Cad. Saúde Pública/2018.	Estudo descrito com abordagem qualitativa.	Maior número de acidentes registrados pelo sexo masculino (75,84%), entre 20 a 34 anos (24,58%), o motociclista foi o principal afetado (29,86%).
<a href="#">YIN</a> et al.	<b>Evaluation of the Effects of Standard Rescue Procedure on Severe Trauma Treatment in China.</b>	<a href="#">Chin Med J (Engl.)</a> /2015.	Estudo transversal.	O tempo resposta às vítimas de trauma está entre 4 minutos e meio a 24 minutos e meio.

Fonte: Extraídos do PubMed, BDENF, Scielo e Lilacs, 2019 (Dados da pesquisa, 2019).

Os resultados obtidos com às análises dos estudos em relação ao perfil das vítimas apresentaram predominância de 75% do sexo masculino, com faixa etária entre 15 a 44 anos com 68,75% dos casos, sendo a motocicleta 37,5% do veículo prevalecente para as causas de ocorrências. Mendonça, Silva e Castro (2017) realizaram uma pesquisa em Recife e observaram um maior número de vítimas de acidentes também do gênero masculino com 76,8% dos casos, do mesmo modo a moto como o principal meio de transporte envolvido nos acidentes de trânsito (61,6%), no entanto, com faixa etária entre 20 a 29 anos correspondendo a 31,5% dos casos de acidentes na cidade do Recife.

Para Silva et al., (2017) destaca-se que os possíveis motivos para admissão destas vítimas no serviço de emergência, é a ingestão demasiada de álcool e a alta velocidade.

Os artigos demonstraram que existe um impacto real quanto o atendimento pré-hospitalar hábil para as vítimas de trauma moto ciclístico. Deste modo, Dantas et. al., (2018) enfatiza que o atendimento dentro da hora de ouro possibilita uma maior chance de sobrevivida das vítimas. De acordo com Fernandes e Tanaka (2018) o tempo resposta deve ser inversamente proporcional a prioridade, ou seja, quanto maior a prioridade menor o tempo resposta.

A prioridade das ocorrências relaciona-se ao risco de morte, idade, violência e recursos insuficiente do SAMU, como materiais (ambulâncias) e humanos (médicos). A falta de recursos pode aumentar o tempo resposta podendo desta forma provocar agravamento das condições clínicas das vítimas.

Conforme Khorasani-Zavareh, Mohammadia e Bohm, (2018) o atraso do tempo resposta também está relacionado com a população que ao invés de chamar o serviço de emergência inicia o resgate por conta própria, além da falta de recursos dos serviços de emergência, como por exemplo, a falta de profissionais habilitados e do número de profissionais adequados levando a uma sobrecarga de trabalho, a falta de ambulâncias equipadas, dificuldade para com a infraestrutura das vias e congestionamento destas, falta de bons mapas GPS e cooperação dos condutores de veículos que não dão acessibilidade as ambulâncias para seguir percurso.

No estudo de Mahama et al (2018), o tempo médio de resposta foi entre sete a dezessete minutos, o tempo inferior a dezessete minutos foi associado a maior sobrevivida. Já para Mohammadi et al., (2015) o tempo que o serviço de emergência levou para chegar até a cena compreende a sete minutos e meio. Segundo Yin et al., (2015) o tempo resposta às vítimas de trauma está entre quatro minutos e meio a vinte e quatro minutos e meio, devido, justamente aos intemperes de trânsito.

Segundo Mohammadi et al., (2015) qualquer ação afim de reduzir o tempo resposta, como por exemplo, ambulâncias devidamente equipadas, profissionais atualizados, validade e confiabilidade das ocorrências, melhor gerenciamento do serviço, valorização e satisfação do profissional, são eficazes para reduzir morbimortalidade e sequelas irreversíveis decorrentes de acidentes de trânsito.

## CONCLUSÃO

A literatura apontou que os traumas moto ciclísticos ocorrem normalmente pela imprudência, negligência e imperícia dos condutores e têm maior predominância em adultos jovens do sexo masculino, como estes representam uma parcela da população economicamente ativa, os acidentes ocorridos pela motocicleta podem levar ao comprometimento, em alguns casos, da renda familiar.

Logo, a hora de ouro para um atendimento hábil e ágil manteve-se entre 14 a 17 minutos, para um melhor prognóstico destas vítimas, visto que o tempo de resposta é crucial pois se não for rápido pode levar a complicações do quadro clínico do atendido podendo causar consequências que potencializam o insucesso da assistência, desta forma torna-se imprescindível a identificação dos fatores que dificultam na qualidade do funcionamento do APH móvel que é uma assistência de fundamental importância no socorro destas vítimas de acidente moto ciclístico.

Portanto, faz-se necessário que este serviço esteja em prontidão para atendimento diminuindo os danos e sequelas, proporcionando assim maior sobrevivência para as vítimas atendidas. E, torna-se evidente a necessidade de mais pesquisas à cerca do tema em virtude da escassez do número de estudos.

## REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA, Ana Isabella Sousa et al. Perfil Epidemiológico de Vítimas de Colisões Automobilísticas Atendidas Pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. **Rev Enferm Atenção Saúde**, v.6, n.2, p.118-133, dezembro de 2017. Disponível em <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/enfer/article/view/1827/pdf> Acesso em 27 de Março de 2019.
2. BATISTA, Sandra Elisa Adami et al. Análise comparativa entre os mecanismos de trauma, as lesões e o perfil de gravidade das vítimas, em Catanduva - SP. **Rev. Col. Bras. Cir.**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 1, p. 6-10, fevereiro de 2006. Disponível

- em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-69912006000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912006000100003&lng=en&nrm=iso). Acesso em 05 de abril de 2018.
3. BRASIL. **Ministério da Saúde**. Portaria nº 2048/GM de 5 de novembro de 2002. Regulamento técnico dos Sistemas de Urgência e Emergência. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, D.F., 2002. Seção 1, p. 32. Disponível em [http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/saudelegis/gm/2002/prt2048\\_05\\_11\\_2002.htm](http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/saudelegis/gm/2002/prt2048_05_11_2002.htm). Acesso em 13 de fevereiro de 2019.
  4. CARVALHO, Isabel Cristina Cavalcante Moreira e SARAIVA, Isabel Sá. Perfil das Vítimas de Trauma Atendidas Pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. **R. Interd.**, v. 8, n. 1, p. 137-148, março de 2015. Disponível em [https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/392/pdf\\_192](https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/392/pdf_192). Acesso em 16 de abril de 2019.
  5. CAVALCANTE, Andreia Karla de Carvalho Barbosa et al. Perfil dos acidentes de trânsito atendidos por serviço pré-hospitalar móvel / Profile of assisted traffic accidents in service pre-hospital mobile. **Rev. baiana enferm**, n. 29, v.2, p. 135-145, junho de 2015. Disponível em [https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/12656/pdf\\_125](https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/12656/pdf_125). Acesso em 28 de março de 2019.
  6. CHIARA, Osvaldo et al. Preventable trauma deaths: from panel review to population based-studies. **World Journal Of Emergency Surgery**, [s.l.], v. 1, n. 1, p.12-18, abril de 2006. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1475565/>. Acesso em 13 de março de 2019.
  7. DANTAS, Rodrigo Assis de Neves et al. Vítimas de Acidentes de Trânsito Atendidas por Serviço Pré-Hospitalar Móvel de Urgência. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 8, 2018. Disponível em <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/2549/19341>. Acesso em 27 de Março de 2019.
  8. FERNANDES, Flavia Saraiva Leão e TANAKA, Oswaldo Yoshimi. Processo de /priorização de ocorrências no serviço de atendimento móvel de urgência. **Revista Baiana de Enfermagem**, [s.l.], v. 32, p.244-263, maio de 2018.

Disponível em

<https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/24463/15971>.

Acesso em 01 de abril de 2019.

9. FONTANELLA e CARLI, 1992 apud LOPES, Sérgio Luiz Brasileiro e FERNANDES, Rosana Joaquim. Uma breve revisão do atendimento Médico pré-hospitalar, **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 32, p. 381, dezembro de 1999. Disponível em <http://www.journals.usp.br/rmrp/article/view/7740/9278>. Acesso em 15 de Setembro de 2017.
10. GOMES, Andréa Tayse de Lima et al. Perfil epidemiológico de las emergencias traumáticas asistidas por un servicio prehospitalario móvil de urgencia. **Enferm. glob.**, Murcia , v. 16, n. 45, p. 384-415, 2017. Disponível em [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412017000100384&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412017000100384&lng=es&nrm=iso). Acesso em 07 de abril de 2019.
11. KHORASANI-ZAVAREH, Davoud, MOHAMMADI e Reza; BOHM, Katarina. **J Inj Violence Res.**, v.10, n.2, p.83-90, Julho de 2018. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6101227/citedby/>. Acesso em 02 de Abril de 2019.
12. LERNER, E. Brooke e MOSCATI, Ronald M. The Golden Hour: Scientific Fact or Medical “urban legend”?. **Academic Emergency Medicine**, [s.l.], v. 8, n. 7, p.758-760, julho de 2001. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11435197>. Acesso em 13 de março de 2019.
13. LOPES, Sérgio Luiz Brasileiro e FERNANDES, Rosana Joaquim. Uma breve revisão do atendimento Médico pré-hospitalar. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 32, p. 381-387, dezembro de 1999. Disponível em <http://www.journals.usp.br/rmrp/article/view/7740/9278>. Acesso em 15 de Setembro de 2017.
14. MAHAMA, Mohammed-najeeb et al. Emergency response time and pre-hospital trauma survival rate of the national ambulance service, Greater Accra (January – December 2014). **Bmc Emergency Medicine**, [s.l.], v. 18, n. 1, p.33-39, outubro de 2018. Disponível em

- <https://bmcemergmed.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12873-018-0184-3>. Acesso em 02 de abril de 2019.
15. MARINO, Bárbara Campos Abreu et al., Perfil Epidemiológico e Indicadores de Qualidade em Pacientes com Síndrome Coronariana Aguda na Região Norte de Minas Gerais - Projeto Minas Telecardio 2. **Arq. Bras. Cardiol.** São Paulo, v. 107, n. 2, p. 106-115, agosto de 2016. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2016004100106&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2016004100106&lng=pt&nrm=iso). Acesso em 24 de abril de 2019.
16. MASCARENHAS, Márcio Dênis Medeiros et al. Características de motociclistas envolvidos em acidentes de transporte atendidos em serviços públicos de urgência e emergência. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 12, p. 3661-3671, dezembro de 2016. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141381232016001203661&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232016001203661&lng=pt&nrm=iso). Acesso em 28 de março 2019.
17. MALVESTIO, Marisa Aparecida Amaro e SOUSA, Regina Márcia Cardoso. Suporte avançado à vida: atendimento a vítimas de acidentes de trânsito. **Rev. Saúde Pública.**, São Paulo, v.36., n. 5, p.584-589, outubro de 2002. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102002000600007&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102002000600007&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em 15 de Setembro de 2017.
18. MENDONCA, Marcela Franklin Salvador de, SILVA, Amanda Priscila de Santana Cabral e CASTRO, Claudia Cristina Lima 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.**, São Paulo , v. 20, n. 4, p. 727-741, Dec. 2017. Disponível [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2017000400727&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2017000400727&lng=en&nrm=iso). Acesso em 27 de março de 2019.
19. MERLO, Vinicius Leivas. A produção científica do papel do Enfermeiro no Atendimento Pré-Hospitalar. **UFRS.**, Porto Alegre, p.10, 2009. Disponível em <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/24514>. Acesso em 14 de março de 20019.
20. MINAYO, Maria Cecília de Souza e DESLANDES, Suely Ferreira. 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. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2008000800016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000800016&lng=en&nrm=iso). Acesso em 15 de abril de 2019.
21. MOHER, D.; LIBERATI, A.; TETZLAFF, J.; ALTMAN, D.G. The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. **PLoS Med** 6(7): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097
22. MOHANMADI, Mohsen et al. The Evaluation of Time Performance in the Emergency Response Center to Provide Pre-Hospital Emergency Services in Kermanshah. **Glob J Health Sci**. v.7, n.1, p. 274–279, Janeiro de 2015. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4796334/>. Acesso em 02 de abril de 2019.
23. OLIVEIRA, Beatriz Ferreira Monteiro, PAROLIN, Mônica Koncke Fiuza e JR, Edison Vale Teixeira. **Trauma: Atendimento Pré-Hospitalar – 2.ed.** – São Paulo: Atheneu, 2007. Acesso em 13 de março de 2019.
24. OLIVEIRA, Nelson Luiz Batista e SOUZA, Regina Marcia Cardoso. Motociclistas frente às demais vítimas de acidentes de trânsito no município de Maringá. **Rev. Acta Scientiarum. Health Sciences**, Maringá, v. 26, n.2, p. 303-310, 2004. Disponível em <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/view/1581/933>. Acesso em 27 de fevereiro de 2019.
25. PEREIRA, Waleska Antunes da Porciúncula e LIMA, Maria Alice Dias da Silva. O Trabalho em Equipe no Atendimento Pré-Hospitalar à Vítima de Acidente de Trânsito. **Rev. Esc Enferm. USP**, São Paulo, v.43, n. 2, p.320-7, setembro de 2008. Disponível em <http://www.periodicos.usp.br/reeusp/article/view/40361/43288>. Acesso em 05 de abril de 2019.
26. ROMAN, Arlete Regina e FRIEDLANDER, Maria Romana. Revisão integrativa de pesquisa aplicada à enfermagem. **Rev. Cogitare Enferm.**, Curitiba, v.3, n.2, p.109-112 dezembro de 1998. Disponível em <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/viewFile/44358/26850>. Acesso em 28 de Maio de 2018.

27. SOARES, Lorena Sousa et al. Caracterização das vítimas de traumas por acidente com motocicleta internadas em um hospital público. **Revista Enfermagem Uerj**, [s.l.], v. 23, n. 1, p.115-121, março de 2015. Universidade de Estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v23n1/v23n1a19.pdf>. Acesso em 01 de abril de 2019.
28. SILVA, Amanda Diniz et al. Vítimas de acidente motociclístico atendidas em hospital público de ensino. **REME-Rev Min Enferm.**, Minas Gerais, v.22, janeiro de 2018. Disponível em <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-914478>. Acesso em 27 de Março de 2019.
29. SILVA, Rolessandra Moreira et al. Caracterização do atendimento às vítimas de acidentes de trânsito em serviço público de emergência. **Rev. Enfer. UFPE** online., Recife, v.11, n.9, p.3650-61, setembro de 2017. Disponível em <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/234496/27702>. Acesso em 01 de abril de 2019.
30. SOUZA, Regiane Máximo de et al. Extensão do modelo hipercubo para análise de sistemas de atendimento médico emergencial com prioridade na fila. **Prod.**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 1-12, março de 2014. Disponível em [http://www.scielo.br /scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-65132014000100001&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br /scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132014000100001&lng=pt&nrm=iso), Acesso em 12 de Março de 2019.
31. TAVARES, Fábio Lucio et al. Men and motorcycle accidents: severity of casualties from the prehospital care. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, [s.l.], v. 8, n. 1, p.4004-4014, janeiro de 2016. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro UNIRIO. [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4174/pdf\\_1826](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4174/pdf_1826). Acesso em 01 de abril de 2019.
32. VERA-LOPEZ, Juan Daniel et al. La respuesta del Sistema Médico de Emergencias y su relación con distintos resultados en salud en personas lesionadas por el tránsito de dos ciudades mexicanas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 10, e00144916, 2018. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2018001005016&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018001005016&lng=es&nrm=iso). Acesso em 07 de abril de 2019.

33. YIN, Xiao-Feng et al. Evaluation of the Effects of Standard Rescue Procedure on Severe Trauma Treatment in China. **Chin Med J (Engl)**, v.128, n.10, p.1301–1305, maio de 2015. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4830307/>. Acesso em 02 de abril de 2019.