



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE -CES- CAMPUS CUITÉ  
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM  
BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

**KAYLLA LUELY DE MEDEIROS SANTOS**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS AGRAVOS TRAUMÁTICOS E DA  
ASSISTÊNCIA PRESTADA POR UM SERVIÇO PRÉ-HOSPITALAR  
MÓVEL**

**CUITÉ  
2017**

**KAYLLA LUELY DE MEDEIROS SANTOS**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS AGRAVOS TRAUMÁTICOS E DA  
ASSISTÊNCIA PRESTADA POR UM SERVIÇO PRÉ-HOSPITALAR  
MÓVEL**

Trabalho de Conclusão de Curso, (TCC) apresentado a coordenação do curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG campus de Cuité-PB, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em enfermagem.

**Orientadora:** Prof<sup>ª</sup> MSc. Danielle Samara Tavares de Oliveira Figueiredo

**CUITÉ  
2017**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE  
Responsabilidade Jesiel Ferreira Gomes - CRB 15 - 256

S237p

Santos, Kaylla Luely de Medeiros.

Perfil epidemiológico dos agravos traumáticos e da assistência prestada por um serviço pré-hospitalar móvel. / Kaylla Luely de Medeiros Santos. - Cuité: CES, 2017.

65 fl.

Monografia (Curso de Graduação em Enfermagem) - Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2017.

Orientadora: Daniele Samara Tavares de Oliveira Figueirêdo.

1. Primeiros socorros. 2. Enfermagem - emergências. 3. Cuidados de enfermagem. I. Título.

Biblioteca do CES - UFCG

CDU 616-083.98

KAYLLA LUELY DE MEDEIROS SANTOS

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS AGRAVOS TRAUMÁTICOS E DA  
ASSISTÊNCIA PRESTADA POR UM SERVIÇO PRÉ-HOSPITALAR  
MÓVEL

BANCA EXAMINADORA

Aprovado em: 24/03/2017

Danielle Samara Tavares de Oliveira Figueirêdo

Prof. MSc. Danielle Samara Tavares de Oliveira Figueirêdo  
Orientadora (Universidade Federal de Campina Grande – Campus Cuité).

Edlene Régis da Pimentel

Prof. Esp. Edlene Régis Pimentel  
Membro interno (Universidade Federal de Campina Grande- Campus Cuité).

Gabriel Fontes Medeiros

Enfermeiro Gabriel Fontes Medeiros  
Membro externo (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência).

CUITÉ  
2017

Dedico esta conquista a todos os meus familiares e amigos, mas, principalmente aos meus pais *Luzinete Maria* e *Luiz Paulo*, que com dificuldades conseguiram me manter firme e forte para concretizar o sonho da graduação, firme para prosseguir e forte para não desistir diante dos obstáculos. Em especial dedico esta vitória em memória do amado e inesquecível anjo **Iury Alexandre**, alegre guerreirinho, que me fez perceber a grandeza da arte do cuidar, e principalmente da arte do amar incondicionalmente. Eternas Saudades!

## AGRADECIMENTOS

Agradeço,

Inicialmente a **Deus** pai de misericórdia que me presenteou com o dom da vida, nunca me abandonou e sempre foi meu parceiro fiel, me sustentando diante das dificuldades e me amando incondicionalmente.

A minha amada mãe **Luzinete Maria**, que depois de Deus, foi meu segundo alicerce, me ensinou os valores da vida, a importância da batalha e da realização pessoal. Aquela que nunca me abandonou, que sempre desejou o meu sucesso e a minha vitória, te agradeço todo amor, compreensão, toda ajuda e sacrifícios... obrigada por tudo mãe, eu te amo!

Ao meu pai amigo, **Luiz Paulo**, que nunca mediu esforços para me ver formada, sempre me aconselhando e me ajudando todas as vezes em que mais precisei de uma palavra amiga que trouxesse conforto nos momentos difíceis, obrigada pela sua amizade, amor, carinho, e sobretudo obrigada por me proporcionara realização de um sonho. Eu te amo pai!

Ao meu irmão e cunhada, **Rayff e Ana Flávia**, por torcerem por mim, por me apoiar, e sempre me ajudar nos momentos que mais precisei. O sofrimento das viagens na madrugada para eu conseguir ir à Cuité são inesquecíveis e impagáveis, nunca irei conseguir retribuir, obrigada!

A minha família materna e paterna que é enorme, não tem como citar um por um porque não caberia aqui, minha gratidão a vocês que sempre enviaram energias positivas, e que com palavras e atitudes me ajudaram a chegar até aqui, amo cada um, e agradeço demais pela torcida.

Aos meus amigos, lembro-me de cada um que esteve ao meu lado nesse momento de luta. De cada conselho, de cada incentivo, de cada ajuda, enfim... guardo no coração cada um de vocês!

A turma 2011.2 e 2012.1, agradeço todas as experiências vividas, boas ou ruins, agradeço a amizade, a paciência e o companheirismo. Vocês contribuíram muito com meu amadurecimento e crescimento pessoal, aprendi muitas coisas boas com todos os amigos que Cuité me presenteou, muito obrigado por cada momento!

A minha orientadora maravilhosa, **Danielle Samara**, minha gratidão por ter sido tão humana e amiga, foi Deus que colocou você no meu caminho quando eu mais precisei, obrigada por me acolher, me orientar, obrigada pela paciência, pela competência e compromisso, você é nota mil.

À Banca Examinadora, **Edenee Gabriel**, pelo aceite do convite, pelas valiosas contribuições para a minha pesquisa.

Sou grata a Deus e a todos que fizeram parte dessa história, muito obrigada!

## RESUMO

SANTOS, K. L. M. **Perfil Epidemiológico dos agravos traumáticos e da assistência prestada por um serviço pré-hospitalar móvel**. 2017. 65f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Enfermagem) – Universidade Federal de Campina Grande, 2017.

**Introdução:** O trauma é uma problemática existente em nível global sendo uma das principais causas de morbimortalidade e incapacidades em todo o mundo. OMS (2014) diz que a cada ano, mais de cinco milhões de pessoas morrem decorrente desses traumas, correspondendo a 9% da mortalidade mundial. **Objetivo:** avaliar o perfil epidemiológico dos agravos traumáticos e da assistência prestada por um serviço de atendimento móvel. **Metodologia:** Estudo descritivo e documental com abordagem quantitativa, realizado no SAMU, em Cuité-PB, Brasil no período de dezembro de 2016. A população desse estudo foram as fichas de atendimento, a amostra foi do tipo probabilística sendo considerado o índice de significância de 95% e erro amostral de 5%, sendo composta por 180 fichas de atendimento de ocorrências traumáticas. Essa pesquisa obedeceu aos preceitos da Resolução 466/2012, sendo aprovada pelo Comitê de ética em Pesquisa com número de protocolo 1.718.527. **Resultados:** Os acidentes acometeram mais os homens 120 (67%), a faixa etária mais prevalente entre os 16-28 51 (28%). O município de origem responsável pelo maior número de ocorrências foi Cuité com 118 (66%). O tipo de trauma mais prevalente foi o acidente de motocicleta, 91 (51%). De 91 acidentes de moto, apenas 4 usavam o capacete (2%). A maior frequência de ocorrências traumáticas foi à tarde, com 67(37,2%). Os agravos que causaram óbito segundo a pesquisa foi o acidente de motocicleta, 2 (50%); perfuração por arma branca, 1 (25%); e perfuração por arma de fogo, 1 (25%). Houve liberação de USB em 128 (71%) das vezes e da USA em 52 (29%) ocorrências. O procedimento mais realizado foi o acesso venoso periférico 124 (68%). Na maioria das vezes não foi necessário solicitar serviços de apoio, 154 (86%). O estudo mostrou que em 110 (62%) casos foi utilizada a solução com Ringer Lactato, sendo considerada a solução de maior infusão nesse estudo. Na maioria das vítimas, não houve a necessidade de terapêutica medicamentosa, 158 (88%). 17 (9%) necessitaram de analgésicos, 4 (2%) de drogas vasoativas e 1 (1%) de betabloqueadores. De todos os desfechos, o Hospital de Cuité foi responsável pelo maior número de atendimentos com 93 (53%), sendo também o responsável pelo maior número de estabilizações dos quadros das ocorrências traumáticas pequenas, médias e severas; havendo também dois óbitos. **Conclusão:** As ocorrências traumáticas são muito frequentes no município estudado. Observou-se que esses agravos foram mais prevalentes na população masculina 120 (67%) sendo mais frequentes os acidentes com motocicleta. Há necessidade de melhorias e investimentos na rede de atenção à saúde do município, visto que algumas ocorrências traumáticas de média e severas gravidades foram referenciadas para o Hospital Municipal de Cuité, o qual não possui suporte técnico e recursos para esse tipo de atendimento, podendo colocar em risco a segurança do paciente. Sugere-se medidas educativas com a população, especialmente com homens, para a prevenção de acidentes no trânsito, em especial o incentivo ao uso do capacete.

Descritores: Enfermagem. Emergências. Cuidados de Enfermagem.

## ABSTRACT

SANTOS, K. L. M. **Epidemiological profile of traumatic injuries and the care provided by a mobile prehospital service.** 2017. 65f. Graduation work (Bachelor of Nursing) - Federal University of Campina Grande, 2017.

**Introduction:** Trauma is an existing problem at the global level and is one of the main causes of morbidity and mortality worldwide. WHO (2014) says that each year, more than five million people die from these traumas, accounting for 9% of world mortality. **Objective:** to evaluate the epidemiological profile of traumatic injuries and the assistance provided by a mobile service. **Methodology:** A descriptive and documental study with a quantitative approach, conducted at the SAMU, in Cuité-PB, Brazil, in the period of December 2016. The population of this study was the attendance sheets, the sample was of the probabilistic type, being considered the significance index of 95% and sample error of 5%. The sample of this study was composed of 180 records of attendance of traumatic events. This research obeyed the precepts of Resolution 466/2012, and was approved by the Research Ethics Committee with protocol number 1,718,527. **Results:** Accidents more affected men 120 (67%), the most vulnerable age was 16-28 (51n-28%). The municipality of origin responsible for the highest number of occurrences was Cuité with 118 (66%). The most prevalent type of trauma was motorcycle accident 91 (51%). The use of the helmet was not frequent, 176 (98%). The highest frequency was in the afternoon, with 67 (37.2%). The injuries that caused death according to the research were the motorcycle accident with 2 (50%), perforation by white weapon with 1 (25%), and firearm drilling with 1 (25%). Release: USB 128 (71%), and USA 52 (29%). The most accomplished procedure was the peripheral venous access 124 (68%). Most of the time it was not necessary to ask for support 154 (86%). The study showed that in 110 (62%) cases the Ringer Lactate solution was used, being considered the solution with the highest infusion in this study. In the majority of victims, there was no need for drug therapy, 158 (88%). 17 (9%) required analgesics, 4 (2%) of vasoactive drugs and 1 (1%) of beta-blockers. Of all the outcomes, the Hospital de Cuité was responsible for the largest number of patients with 93 (53%), being also responsible for the greater number of stabilizations of the small, medium and severe traumatic events; There is also a death. **Conclusion:** It was concluded that Cuité and region need an improvement in emergency and emergency care lines. **Final Considerations:** In sum, this research contributed to an improvement in the discussion about the current situation in which the epidemiological profile is found.

Keywords: Nursing. Emergencies. Nursing care.



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**AIDS** – Síndrome da Imunodeficiência Humana

**AIS** – Abbreviated Injury Scale

**APH** – Atendimento pré-hospitalar

**APS** – Atenção Primária á Saúde

**APVP** – Ano Potencial de Vida Perdido

**CAAE** – Certificado de Apresentação para Apreciação Ética

**CID** – Classificação Internacional de Doenças

**CIT** – Comissão Intergestor e Tripartite

**COFEN** – Conselho Federal de Enfermagem

**CPTRAN** – Departamento Estadual de Trânsito

**CTI** – Centro de Terapia Intensiva

**DEA** – Desfibrilador Externo Automático

**ECGI** – Escala de Coma Glasgow

**EPI** – Equipamento de Proteção Individual

**HBV** – Hepatite B Vírus

**HIV** – Vírus da Imunodeficiência Humana

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**ISS** – Injury Severity Score

**MS** – Ministério da Saúde

**OMS** – Organização Mundial de Saúde

**PB** – Paraíba

**PNAU** – Política Nacional de Atenção as Urgências

**RAPS** – Rede de Atenção Psicossocial

**RAS** – Rede de Atenção á Saúde

**RUE** – Rede de Urgência e Emergência

**SAMU** – Serviço de atendimento Móvel de Urgência

**SBAIT** – Sociedade Brasileira de Atendimento Integrado ao Traumatizado

**SIM** – Sistema de Informação de Mortalidade

**SPSS** – Statistical Package of the Social

**SUS** – Sistema Único de Saúde

**USA** – Unidade de Suporte Avançado

**USB** – Unidade de Suporte Básico

**UTI** – Unidade de Terapia Intensiva

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Tipo de Viaturas liberadas, Cuité-PB 2017 (n=180). .....	38
Figura 2- Tipo de Apoio Solicitado nas ocorrências traumáticas atendidas pelo SAMU de Cuité-PB, Cuité-PB, 2017. (n=180). .....	40

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Caracterização dos participantes em relação à variável sexo, idade e município de origem. Cuité-PB, 2017 (n=180). .....	34
Tabela 2- Frequência simples e percentual dos principais eventos traumáticos, uso do capacete e turno das ocorrências. Cuité-PB, 2017. (n=180). .....	35
Tabela 3- Tipos de trauma relacionado ao sexo. Cuité-PB, 2017 (n=180). .....	36
Tabela 4- Mortalidade acometida pelos traumas. Cuité-PB, 2017 (n=180). .....	37
Tabela 5- Frequência simples e relativa dos principais procedimentos empregados pela equipe do SAMU nos atendimentos e viaturas liberadas para as ocorrências, Cuité- PB 2017 (n=180). .....	39
Tabela 6- Terapêutica instituída, os tipos de soluções infundidas e medicações mais utilizadas. Cuité-PB, 2017. (n=180). .....	40
Tabela 7- Desfecho do atendimento as vítimas relacionado com a gravidade dos traumas. Cuité-PB 2017 (n=180). .....	41

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
2	OBJETIVOS .....	18
2.1	Geral.....	18
2.2	Específico.....	18
3	REVISÃO DA LITERATURA .....	19
3.1	Resgate dos aspectos históricos, conceituais e princípios do atendimento ao traumatizado no serviço pré-hospitalar. ....	19
3.2	Política Nacional de Atenção as Urgências, a Rede de Atenção à Saúde e a Rede de Atenção as urgências e emergências. ....	21
3.3	Tipos de trauma e suas principais implicações. ....	23
3.4	Atendimento ao traumatizado: cinemática do trauma e atendimento primário e secundário. ....	26
3.5	O papel do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel no atendimento as vítimas de trauma. ....	28
4	METODOLOGIA .....	31
4.1	Caracterização da pesquisa .....	31
4.2	Cenário e local da pesquisa.....	31
4.3	População e amostra .....	32
4.4	Procedimento para coleta de dados.....	32
4.5	Análise e discussão dos dados .....	33
4.6	Aspectos éticos e legais .....	33
5	RESULTADOS.....	34
5.1	Caracterização das fichas de atendimento do SAMU .....	34
5.2	Eventos Traumáticos mais prevalentes atendidos pelo SAMU de Cuité.....	35
5.3	Mortalidade relacionada ao trauma na amostra estudada. ....	37
5.4	Principais procedimentos empregados pela equipe do SAMU na assistência em situações de trauma. ....	38
5.5	Fluxo do atendimento da atenção as urgências e emergências no atendimento as vítimas de traumas atendidas pelo SAMU.....	41
6	DISCUSSÃO .....	43
7	CONCLUSÃO .....	54
	REFERÊNCIAS.....	57

APÊNDICES.....	59
ANEXOS .....	64

## 1 INTRODUÇÃO

O trauma é uma problemática existente em nível global sendo uma das principais causas de morbimortalidade e incapacidades em todo o mundo. O ministério da saúde define trauma como lesões físicas causadas por ações externas lesivas ou violentas ou pela introdução de substância tóxica no organismo, além de lesões psicológicas ou emocionais (BRASIL, 2014). Tais lesões físicas, psicológicas, emocionais possuem etiologias heterogêneas e os fatores de risco estão associados ao comportamento humano e variáveis sócio-sanitárias, profissionais, econômicas, políticas e culturais (ALBERDI; GARCÍA; ATUTXA; et al, 2014).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), estima que a cada seis segundos alguém morre no mundo como resultado de uma lesão, e a cada ano, mais de cinco milhões de pessoas morrem decorrente desses traumas, correspondendo a 9% da mortalidade mundial (OMS, 2014). Nesse sentido, Alberdi et al (2014) referem o trauma como uma grande pandemia mundial, sendo a sexta maior causa de morte no mundo e o quinto no ranking de causas de incapacidades moderada e grave. Desta forma, o trauma se constitui em importante problema de saúde pública global e persiste como um transtorno emergente em muitos países (OMS, 2014).

Entre as causas do trauma, destacam-se especialmente os acidentes diversos e a violência, os quais se configuram como um conjunto de agravos à saúde, que fazem parte das causas ditas acidentais e as intencionais. Esse conjunto de eventos traumáticos consta na Classificação Internacional de Doenças (CID), sob denominação de causas externas. Assim, as causas externas de maior morbimortalidade são as lesões advindas de acidentes de trânsito (24%), as quedas (14%), o afogamento (7%), o envenenamento (4%) e as queimaduras (5%) entre outros. Já as causas externas relacionadas à violência referem-se ao homicídio (10%), ao suicídio (16%), a guerra (2%) entre outros (OMS, 2014).

Em cenário nacional, uma das mais importantes alterações que vêm ocorrendo no perfil etiológico de óbitos é o crescimento relativo e absoluto da mortalidade por causas externas. No final dos anos 70, acidentes e violência foram responsáveis por cerca de 60 mil óbitos, constituindo-se, então, no quarto grupo mais importante de causas de morte. Já na década de 80, os acidentes de trânsito representavam a principal causa de óbitos entre as

causas externas. Dados recentes mostram que os acidentes e a violência, correspondem a terceira causa de óbitos em geral no Brasil, perdendo apenas para doenças cardiovasculares e neoplasias (BRASIL,2014).

Nesse sentido, esforços para a prevenção e vigilância de acidentes vêm sendo empregados nas últimas décadas. A Portaria GM nº 2.048 de 05 de novembro de 2002, institui o regulamento técnico dos sistemas estaduais de urgência e emergência, considerando o grande aumento dos casos de acidentes e violência e reiterando o forte impacto desses agravos sobre o Sistema Único de Saúde (SUS) e a sociedade, de forma que na questão social, pode ser verificado um aumento de 30% no índice APVP (Anos Potenciais de Vida Perdidos) em relação a acidentes e violências nos últimos anos, enquanto que por causas naturais este dado encontra-se em queda (BRASIL, 2002; BRASIL, 2014).

É importante destacar que atenção à saúde em cenário nacional na área de urgência e emergência acontece por meio de linhas de cuidados em que os fluxos assistenciais devem ocorrer em rede por meio de diversos pontos de atenção em saúde constituídos por componentes pré-hospitalares fixos, móveis e hospitalares, Serviços de Atendimento Móvel de Urgência- SAMU, Unidades de Pronto Atendimento- UPA, Portas Hospitalares, Salas de Estabilização, Terapia Intensiva, Leitos de Retaguarda, Atenção Domiciliar (Melhor em Casa) e, fundamentalmente, Regulação da Urgência e da atenção pré-hospitalar (BRASIL, 2014).

Vale salientar que a área de urgência e emergência no atendimento pré-hospitalar móvel lida diretamente com a vida do paciente/vítima, acometidos por agravos não apenas traumáticos, mas também clínicos, sendo assim, é configurada como uma área da saúde que enfrenta várias problemáticas, a exemplo da superlotação das portas de entrada dos hospitais de retaguarda, o que pode refletir no elevado percentual de óbitos especialmente em grandes centros urbanos que recebem demandas de municípios de menor porte e circunvizinhos.

A PNAU (2006) diz que o serviço de atendimento pré-hospitalar móvel deve ser entendido como uma atribuição da área da saúde, sendo vinculado a uma central de regulação, com equipe e frota de veículos compatíveis com as necessidades de saúde da população de um município ou uma região, podendo, portanto, extrapolar os limites municipais. Esta região de cobertura deve ser previamente definida, considerando-se aspectos demográficos, populacionais, territoriais, indicadores de saúde, oferta de serviços e fluxos habitualmente utilizados pela clientela.



A sociedade brasileira de atendimento integrado ao traumatizado (SBAIT) salienta que a concentração dos casos de acidentes e das violências é visivelmente mais frequentes nas áreas urbanizadas, que acumulam cerca de 75% do total das mortes por causas violentas, com uma correlação direta entre a porcentagem de população urbana nos estados brasileiros e o coeficiente de mortalidade por causas externas por habitante (SBAIT, 2016).

Diante dessa problemática emergente, torna-se relevante obter conhecimentos acerca dos principais tipos de agravos traumáticos que acometem a população em geral e em especial de cidades de pequeno porte, nas quais há escassez de equipamentos de saúde que sirva de retaguarda para o atendimento da população. A identificação dos principais tipos de trauma que acomete esse tipo de população interiorana, irá contribuir com a gestão, por meio da implementação de medidas preventivas através de ações de educação em saúde para os diversos segmentos da população.

Ademais, os resultados dessa pesquisa, poderão subsidiar melhorias ante a prestação da assistência em saúde, pois a partir do conhecimento do perfil de atendimento ao paciente vítima de trauma realizado pelo serviço móvel de urgência municipal, os profissionais poderão prever os principais eventos que demandarão assistência. Assim, poderão ser melhor capacitados, por meio de ações locais de educação permanente tendo em vista a excelência na prestação de cuidados pré-hospitalares.

Outrossim, é importante enfatizar que a maioria dos estudos que enfocam essa temática são realizados em grandes centros urbanos e que há relativa escassez de estudos que investiguem o perfil epidemiológico dos eventos traumáticos em cidades do interior e de pequeno porte.

Além disso, o interesse pelo estudo partiu da curiosidade de saber como ocorre o serviço prestado pelos profissionais da área de urgência e emergência e como se operacionaliza a linha de cuidados dentro da urgência e emergência em cidades de pequeno porte, com escassez de serviços de média e alta complexidade. O interesse por esse estudo, justifica-se também pela afinidade com a temática adquirida ao longo das disciplinas ofertadas pelo curso de Bacharelado em Enfermagem, pela Universidade Federal de Campina Grande- UFCG, campus Cuité.

Dessa forma, as questões norteadoras desse estudo são:

- Qual o perfil epidemiológico dos agravos traumáticos que acometem a população do município de Cuité-PB?
- Quais as principais condutas técnicas e atendimentos são realizados pela equipe do SAMU?
- Como se operacionaliza o fluxo de atendimento e a rede de atenção as urgências e emergências no atendimento a vítimas de traumas atendidas pelo SAMU de Cuité-PB?

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Avaliar o perfil epidemiológico dos agravos traumáticos e da assistência prestada por um serviço de atendimento móvel

### **2.2 Específico**

- Identificar os segmentos populacionais mais acometidos por eventos traumáticos;
- Caracterizar os eventos traumáticos mais frequentes na população atendida por um serviço pré-hospitalar móvel;
- Investigar a mortalidade relacionada ao trauma na população estudada;
- Investigar qual (is) o (s) principal (is) procedimentos empregados pela equipe do SAMU na assistência em situações de trauma;
- Verificar como ocorre o fluxo de atendimento de atenção as urgências e emergências no atendimento a vítimas de traumas atendidas pelo SAMU.

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1 Resgate dos aspectos históricos, conceituais e princípios do atendimento ao traumatizado no serviço pré-hospitalar.

O Brasil é um país vasto, com uma população estimada de 193.946.886 habitantes, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE do ano de 2012. No seu território possui 26 estados, 01 distrito federal e milhares de municípios, que refletem desigualdades regionais e sociais substanciais. O principal desafio epidemiológico enfrentado pelo país hoje é a luta contra as doenças crônico-degenerativas e doenças infecciosas típicas de países pobres que continuam a afetar grande parte da população. Em adição a estes dois grupos de doenças, as causas externas têm exercido impacto notável sobre as taxas de morbidade e mortalidade no contexto epidemiológico brasileiro (O'DWYER; KONDER; MACHADO, et al, 2013).

Os diversos agravos que acometiam a saúde da população brasileira, emergia na necessidade de serviços de saúde diversificados e universalizado, para garantir a acessibilidade dessa população ao direito à saúde. Porém, o elevado peso da oferta de serviços de saúde privado e seus interesses e pressões sobre o mercado nesta área, vinha agravando ainda mais esse quadro de deficiência na acessibilidade à saúde. Pelo desafio de lidar com a complexa inter-relação entre acesso, qualidade, custo e efetividade, que demonstram a precariedade da oferta de serviços de saúde no Brasil, constatou-se a necessidade de construção de um sistema de saúde unificado e integralizado no país (BRASIL, 2010).

Com a Constituição Federal de 1988, o país em um estado de transição para a democracia, criou Sistema Único de Saúde – SUS, tornando o acesso a saúde universal, sendo sua oferta um dever do estado. Com base nos seus princípios, o SUS é universal, igualitário e abrangente sistema público de saúde. Dos anos 1980 até 2010, o Brasil mostrou uma significativa redução da mortalidade infantil (de 69/1000 a 19/1000), na taxa de fertilidade (4,35-1,86), bem como um significativo aumento da expectativa de vida (62,6-72,8) (O'DWYER; KONDER; MACHADO, et al, 2013).

Ao longo deste período o acesso aos serviços de saúde, teve uma considerável melhora, tendo em vista que o SUS tinha ultrapassado os limites de áreas urbanas, e agora servia a população rural, os indígenas, e as pessoas com deficiência. Desde os anos 1990 o sistema público foi composto principalmente por unidades primárias de cuidados a saúde e

Serviços de emergências (O'DWYER; KONDER; MACHADO, et al, 2013). A Saúde passou a organizar-se por níveis hierárquicos, sendo a atenção primária ordenadora do fluxo de atendimento para os níveis secundário (ambulatorial) e terciário (hospitais, urgências e emergências).

Em relação ao atendimento terciário, a OMS (2014) diz que dezenas de milhões de pessoas sofrem lesões que levam à hospitalização, ao departamento de emergência, além de tratamentos que não envolve cuidados médicos formais, na maioria das vezes, superlotando as instituições hospitalares e as atenções especializadas.

Utilizando a Classificação Internacional de Doenças – CID-10, o maior número de óbitos no Brasil na atualidade, foi causado por Doenças do Aparelho Circulatório, seguido pelas Neoplasias, seguidas pelas as causas externas e por fim, as doenças do Aparelho Respiratório. Em 2011, houve 1.170 notificações de óbitos ao Sistema de Informação de Mortalidade - SIM, decorrente de causas externas no Brasil (DATASUS, 2011).

Nesse sentido, no contexto brasileiro de atenção a urgências, observou-se a necessidade na criação de um serviço de urgência e emergência extra-hospitalar que ofertasse uma assistência especializada, prestando um atendimento rápido e ágil, e que por fim, desafogasse os hospitais. Sendo assim, em 2003, foi implementado os Serviços de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU-192, suas Centrais de Regulação- Central SAMU-192, e seus Núcleos de Educação em Urgência, instituído em municípios e regiões de todo o território brasileiro, incluindo o Distrito Federal, como primeira etapa da implantação da Política Nacional de Atenção às Urgências (PNAU, 2006).

Uma atenção pré-hospitalar qualificada é de suma importância para que a vítima chegue viva ao hospital. Como o próprio nome diz o serviço de Atendimento Pré-hospitalar-APH, envolve todas as ações efetuadas com o paciente logo após a ocorrência de um determinado agravo que possa levar a complicações e/ou até a morte, antes da chegada dele ao ambiente hospitalar, sendo necessário um atendimento ágil com transporte rápido para as redes que integralizam o Sistema Único de Saúde- SUS. Compreende inicialmente a assistência ao paciente na cena no local da ocorrência; seguido do transporte do paciente até o hospital; e por fim, a chegada do paciente ao hospital (SUPORTE BÁSICO DE VIDA E SOCORROS DE EMERGÊNCIA, 2011).

O atendimento pré-hospitalar móvel deve estar vinculado a uma Central de Regulação de Urgências e Emergências. A central deve ser de fácil acesso ao público, por via telefônica,

em sistema gratuito padronizado, com o 192 como número nacional de urgências médicas (BRASIL, 2004).

### **3.2 Política Nacional de Atenção as Urgências, a Rede de Atenção à Saúde e a Rede de Atenção as urgências e emergências.**

De acordo com a implementação dos serviços de saúde nas urgências, observou-se que a atenção deve fluir em todos os níveis do SUS, organizando a assistência desde as Unidades Básicas, Equipes de Saúde da Família até os cuidados pós-hospitalares na convalescença, recuperação e reabilitação (PNAU, 2004). Para isto, é relevante que haja uma organização nas bases legais para planejar, sistematizar, respaldar e nortear a oferta destes serviços, além de garantir uma atenção integral e contínua aos usuários desse tipo de serviço.

Em 2002, o Ministério da Saúde, aprovou o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência (BRASIL, 2004). Soares et al (2012), refere que no Brasil, o serviço de atendimento pré-hospitalar era voltado principalmente para o atendimento de vítimas de lesões traumáticas, porém com a reformulação ocorrida em 2003, através de políticas, deixava de ser aquela forma heterogênea de prestação de cuidados presente nas grandes cidades, passando a constituir-se em Serviço de Atendimento Móvel de Urgência-SAMU, que tinha a finalidade de implementar o atendimento de urgência por meio do Atendimento Pré-hospitalar (APH), ofertando assistência a aproximadamente 68 milhões de brasileiros que passariam a ter acesso ao novo serviço (BRASIL, 2004).

Dessa forma, o MS em parceria com o Conselho Nacional de Saúde, implementou no ano de 2004 a Política Nacional de Atenção as urgências- PNAU, tendo como diretrizes a universalidade, a integralidade, a descentralização, a participação social, e a humanização na assistência; onde milhões de brasileiros passariam a ter acesso ao Serviço de Atendimento Móvel às Urgências, que responderia às necessidades da população, oferecendo a melhor resposta de pedido de auxílio, por meio de Centrais de Regulação Médica.

A PNAU dispõe de várias portarias que institui e regulamenta o incentivo financeiro para comprar as ambulâncias, adequação de áreas físicas para construção de centrais de atendimento, custeio e manutenção do serviço, acompanhamento e avaliação das ações implementadas e outras coisas (PNAU, 2006). Essa política institui redes de atenção as urgências, divididos em quatro componentes: os componentes hospitalares, os componentes pós-hospitalares, os componentes pré-hospitalares fixo, e móveis que se referem ao Serviço

de Atendimento Móvel de Urgências e os serviços associados de salvamento e resgate (BRASIL, 2014).

Nesse contexto, seria extremamente necessária a existência de uma forma organizacional dos serviços de Urgência para garantia da implantação e prestação de uma assistência qualificada e acessível a todos. A Portaria nº 1.600, de 7 de julho de 2011 reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no SUS. Sendo assim, no sentido de garantir uma descentralização dos serviços de saúde, a Rede de Atenção à Saúde- RAS veio juntamente com a PNAU para assegurar assim a universalidade, integralidade e humanização da assistência no atendimento às diversas urgências clínicas, cirúrgicas, gineco-obstétricas, psiquiátricas, pediátricas e as relacionadas às causas externas (BRASIL, 2010; BRASIL, 2014).

A Rede de Atenção à Saúde é definida como arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, que integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado. Para assegurar seu compromisso com a melhora de saúde da população, integração e articulação na lógica do funcionamento da RAS, com qualidade e eficiência para os serviços e para o sistema, faz-se necessária a criação de mecanismos formais de contratualização entre os entes reguladores, sendo necessária a fragmentação dos serviços para melhorar o nível de saúde da população (BRASIL, 2011).

Nesse caso, para responder com efetividade às necessidades em saúde, e para atingir esses objetivos, os serviços de saúde foram divididos em três áreas de aplicação, que são os cuidados primários, a atenção especializada (ambulatorial e hospitalar), e cuidados de urgência e emergência. Dessa forma, o cuidado deixa de ser centralizado, passando a dar ênfase a subjetividade de cada indivíduo, tendo em vista que agora com a divisão do grau de risco que acomete a saúde, há a possibilidade de abordagem nos diversos estabelecimentos de saúde em termos de uma rede de cuidados (BRASIL, 2011).

Na RAS, a atenção primária a saúde- APS é o centro de comunicação da rede de atenção à saúde, tendo o papel de coordenadora do cuidado, sendo a primeira porta de entrada do indivíduo, família e comunidade, ao serviço de saúde, sendo de extrema importância, pois significa ser o primeiro elemento de um processo contínuo de atenção, devendo exercer um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a

proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde (BRASIL, 2011).

Porém, apenas os serviços de APS não são suficientes para atender às necessidades de cuidados em saúde da população. Dessa forma, estes serviços devem ser apoiados pela atenção secundária e/ou especializada, representada pelos hospitais e centros de saúde; além da atenção terciária, representada pelos centros de urgências e emergências. Portanto, os serviços devem ser apoiados e complementados por pontos de atenção de diferentes densidades tecnológicas, garantindo a oferta de serviço completo e integral (BRASIL, 2011).

A partir da Portaria GM/MS n. 4.279/2010, cinco redes temáticas prioritárias foram pactuadas na Comissão Intergestores Tripartite (CIT), no período de junho de 2011 a fevereiro de 2013: Rede Cegonha, Rede de Urgência e Emergência (RUE), Rede de Atenção Psicossocial para as pessoas com sofrimento ou transtorno mental e com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas (Raps), Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiências (Viver Sem Limites) e Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas (BRASIL, 2015).

Outra base legal que sustenta a organização dos serviços de urgência, juntamente com a PNAU e a RAS, é a Rede de Atenção às Urgências e Emergências- RUE, que atua de forma a articular e integrar todos os equipamentos de saúde, objetivando ampliar e qualificar o acesso humanizado e integral aos usuários em situação de urgência e emergência nos serviços de saúde, de forma ágil e oportuna, em todo o território nacional, respeitando-se os critérios epidemiológicos e de densidade populacional (BRASIL, 2014).

A RUE, como rede complexa e que atende a diferentes condições (sala de estabilização, Unidades de Pronto atendimento, os serviços de atendimento móvel de urgência, etc.) é composta por diferentes pontos de atenção, de forma a dar conta das diversas ações necessárias ao atendimento às situações de urgência. Desse modo, é necessário que seus componentes atuem de forma integrada, articulada e sinérgica, ou seja, em conjunto, simultaneamente (BRASIL, 2013).

### **3.3 Tipos de trauma e suas principais implicações.**

De acordo com a temática discutida no decorrer deste estudo, foi apresentado muitas características, o conceito, a epidemiologia e as causas do trauma. Dessa forma, observa-se



que muitos dos que sobrevivem aos atos de violência, acidentes de trânsito, as tentativas de suicídio ou outras causas de ferimentos, na maioria das vezes, são deixados com deficiência temporária ou incapacidades. Essas lesões são responsáveis por cerca de 6% de todos os anos vividos com incapacidade (OMS, 2014).

De acordo com Valente, Catarino e Ribeiro (2012), existem dois relevantes tipos de traumas, o trauma fechado e o trauma penetrante. Para que ocorra um trauma fechado, é necessário o envolvimento da força de compressão junto da força de laceração, onde ambas podem produzir cavitação ou cavidades, podendo ocorrer esmagamento das vísceras ou tecidos quando estes são comprimidos pela força de compressão, consequentemente com a mudança abrupta de velocidade, pode resultar em laceração. Os acidentes envolvendo veículos automóveis são a causa mais frequente de trauma fechado, e pode se apresentar em cinco tipos, que são eles, o impacto frontal; o impacto traseiro; o impacto lateral; o impacto rotacional e o capotamento (MANUAL TAS, 2012).

No impacto frontal quanto maior for a velocidade, maior a troca de energia e mais elevada será a probabilidade de os ocupantes terem sofrido lesões. No mecanismo desse tipo de impacto o ocupante continua a mover-se e irá prosseguir um de dois caminhos possíveis: “para cima e sobre”, onde nesta situação a cabeça da vítima pode impactar no para-brisa, podendo ocorrer hiperextensão ou hiperflexão da coluna cervical, o tronco continua a mover-se até que a energia seja absorvida pela coluna, e posteriormente o tórax e/ou o abdome colidem com o volante, podendo provocar pneumotórax e/ou outras lesões tóracoabdominais “para baixo e sob”, que nesse caso, o corpo do ocupante move-se para frente e para baixo, em direção ao tablier (painel do automóvel), podendo acarretar lesões nos membros inferiores (MANUAL TAS, 2012).

O impacto traseiro ocorre quando um veículo que se move lentamente ou que está parado é atingido por trás, por um veículo que se move a uma velocidade mais elevada. Nesta situação, o tronco do ocupante é acelerado pelo banco do carro, e se o apoio de cabeça estiver incorretamente posicionado abaixo da região occipital, a cabeça iniciará o seu movimento para a frente em direção ao tronco, resultando em hiperextensão da coluna cervical, podendo ocasionar lesão de ligamentos em outras estruturas de suporte, em especial na região anterior do pescoço (MANUAL TAS, 2012).

Com o impacto lateral, o ocupante pode sofrer lesões na sequência da aceleração lateral, ou à medida que o habitáculo (compartimento de automóvel destinado ao condutor e

aos ocupantes) é invadido pela projeção da porta. Nesse sentido, há cinco principais regiões corporais que podem ser afetadas pelo impacto e conseqüentemente ocorrer o desencadeamento de lesões, podendo ser na clavícula, no tórax resultando em fraturas de costelas, contusão pulmonar, ou compressão de órgãos sólidos dentro da cavidade torácica; abdome e bacia resultando em lesão articular femoral, além de lesões na região do pescoço e crânio (MANUAL TAS, 2012).

O impacto rotacional é o que pode apresentar mais lesões, pois nesse tipo de impacto a vítima primeiro move-se para frente e depois lateralmente, à medida que o veículo se move em torno do ponto de impacto. Nesse caso, o impacto rotacional resulta na combinação das lesões verificadas no impacto frontal e impacto lateral. As lesões mais graves ocorrem no ocupante mais próximo do ponto de impacto (MANUAL TAS, 2012).

Por fim, pode ocorrer o que chamamos de capotamento, que é quando o veículo sofre diversos impactos, de diferentes ângulos, onde os órgãos internos são submetidos as forças de laceração que podem produzir lesões graves. As lesões mais graves estão obviamente presentes nos indivíduos que não utilizam dispositivos de contenção (Cinto de segurança). Estudos revelaram que 77% das vítimas que não utilizaram o cinto de segurança, foram ejetadas do veículo na sequência de capotamento, e conseqüentemente morreram (MANUAL TAS, 2012).

Temos então o segundo tipo de trauma, o trauma penetrante. Este é causado por armas brancas, armas de fogo ou pela penetração de objetos no corpo, podendo levar também a cavitação temporária ou permanente. Nesse contexto, a complexidade do trauma irá dar-se de acordo com o local da lesão junto à energia cinética envolvida (arma de baixa energia, média energia ou alta energia). As armas de baixa energia são aquelas manuseadas pelas mãos humanas, onde as lesões são produzidas pela ponta do objeto e seus bordos cortantes, ocorrendo menor cavitação, como exemplo pode-se citar lesão por arma branca. Já as armas de média e alta energia cinética são aquelas que provocam cavitação permanente ou temporária, atingindo tecidos circunvizinhos, nesse caso, as armas de fogo, como revólveres e espingardas (VALENTE; CATARINO; RIBEIRO, 2012).

É de extrema importância citar alguns efeitos que o trauma penetrante pode causar a saúde do indivíduo. Segundo o Manual TAS de Emergência e Trauma (2012) com relação a um projétil na cabeça, se a energia cinética associada ao projétil for suficientemente forte, o crânio pode explodir. Porém, existem situações em que o projétil, ao entrar em um

determinado ângulo segue a curvatura da face interna do crânio, e não possui a energia suficiente para sair, ficando alojado ali, podendo causar lesões irreversíveis.

Caso haja um trauma penetrante na região do tórax, os riscos de morte se triplicam, tendo em vista que na região do tórax encontram-se três sistemas importantíssimos para o funcionamento normal do organismo, que são o sistema respiratório, circulatório e digestivo. Dessa forma, numa situação de trauma penetrante, uma ou mais estruturas desses sistemas podem ser afetadas, desencadeando lesões graves, que rapidamente pode levar um indivíduo a morte (MANUAL TAS, 2012).

O abdome inclui estruturas de três tipos: estruturas ósseas, preenchidas por ar e estruturas sólidas. Dessa forma, a lesão resultante da agressão com arma de baixa energia pode não causar danos significativos, tendo em vista que estudos demonstram que apenas 30% das lesões por esfaqueamento na região abdominal necessitam de tratamento cirúrgico. No entanto as lesões resultantes de armas de média energia causam danos mais graves, já que entre 85% a 95% das lesões requerem correção cirúrgica (MANUAL TAS, 2012).

O traumatismo de extremidades é o principal motivo de admissão em qualquer hospital que se dispõe a tratar urgências e emergências traumáticas. Corresponde à cerca de 42% das vítimas de trauma atendidas no Hospital de Pronto Socorro Municipal de Belém. O trauma penetrante nas extremidades é um dos mais perigosos, pois pode incluir lesão óssea, muscular, nervosa ou vascular. No caso de armas de média e alta velocidade, quando os ossos são atingidos, os fragmentos ósseos tornam-se projéteis secundários, lacerando os tecidos ao redor, pode haver hemorragia, formação de coágulos e consequente obstrução do vaso num espaço de minutos ou horas (MANUAL TAS, 2012). Por esse motivo, a maior atenção deve ser dada às lesões esqueléticas, que podem levar invalidez definitiva se não forem atendidas corretamente.

### **3.4 Atendimento ao traumatizado: cinemática do trauma e atendimento primário e secundário.**

Inicialmente, para prestar os primeiros socorros é necessário avaliar primeiramente a cinemática para garantir a segurança para o profissional na hora de prestar socorro à vítima, sendo um importante passo durante um atendimento de emergência. Deve-se verificar se não há risco de desabamento, é necessário avaliar a possibilidade de alguma reação que provoque explosão, observar a presença de equipamentos elétricos e se os mesmos estão desenergizados, também é necessário identificar a presença de produtos químicos no local,

vazamento de gases tóxicos, e por fim verificar se o trânsito está controlado para evitar atropelamento (MANUAL DE APH, 2014).

Posteriormente é importante avaliar na vítima e na cena a presença de riscos biológicos que são os fluídos corporais, que podem transmitir vários tipos de doenças. Os fluídos que devem ser observados são o sangue, o vômito, a urina, as fezes, saliva e suor. Independente da presença ou não desses fluídos, é sempre necessário a utilização de equipamento de proteção individual- EPI para garantir proteção a vítima e ao profissional. Além de saber a importância de se usar esses EPI's, é importante frisar que deve se observar alguns aspectos, com a qualidade do material que deve ser certificada, deve ser utilizado de forma correta, tem que ter tamanho adequado, deve ser compatível com o risco e precisa ser bem armazenado e higienizado se reutilizáveis (MANUAL DE APH, 2014).

Dentre os riscos biológicos, é comum a exposição às doenças infecciosas, como Hepatite B (HBV) e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). Sabe-se, que o HBV e o HIV são transmitidos, parenteralmente, ou seja, por exposição percutânea ou por mucosa, através do sangue ou de outros fluidos orgânicos em sua exposição direta (GUIMARÃES; ARAÚJO; BEZERRA, et al, 2011).

A avaliação primária é realizada no momento que a equipe do atendimento pré-hospitalar chega ao local do acidente e aplica o protocolo ABCDE. Já a avaliação secundária é um exame clínico mais completo, realizado quando o paciente já se encontra no serviço hospitalar (BRASIL, 2014). Porém a avaliação secundária deve ser iniciada quando possível na viatura.

Somente após a avaliação da cena e a constatação de segurança, deve-se realizar os primeiros socorros, tendo em vista que o tratamento do paciente traumatizado requer, sem perda de tempo, acesso as lesões e início do suporte de vida. Para isso é necessária uma abordagem sistematizada que é denominada de avaliação inicial. Primeiramente, deve-se realizar a abordagem a vítima, checar o nível de consciência e responsividade da vítima, realização do exame primário e aplicação do protocolo ABC, que é a avaliação das vias aéreas que se caso esteja obstruída, deve-se desobstruí-las, posteriormente avaliar a circulação atentando para os sinais de choque (pele úmida, fria, pálida; pulso rápido e fraco; respiração rápida e superficial; nível de consciência alterado) (MANUAL DE APH, 2014).

Nesse momento é relevante observar a presença de sangramentos e avaliar quando há presença de hemorragia, se houver, deve-se estancar imediatamente aplicando compressão sobre o local. Apenas utilizar o torniquete caso o sangramento seja intenso, e não pare com a compressão, não retirar até chegar ao hospital (MANUAL DE APH, 2014).

Já na avaliação secundária a vítima já está consciente e interativa, sem alteração no ABC. Deve-se realizar uma inspeção criteriosa da cabeça aos pés buscando por sinais e sintomas de fraturas, hematomas, sangramentos, etc. Realiza-se uma avaliação dos sinais vitais (frequência cardíaca, respiração, pressão arterial, pulso, temperatura, presença de dor), além de uma entrevista cuidadosa em busca de alergias, passado médico, fraturas, luxações, entorses, etc. (MANUAL DE APH, 2014).

### **3.5 O papel do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel no atendimento as vítimas de trauma.**

A política nacional de atenção a urgência demonstra que a área de Urgência e Emergência se constitui em um importante componente da assistência à saúde. A crescente demanda por serviços nesta área nos últimos anos, devido ao crescimento do número de acidentes e da violência urbana e à insuficiente estruturação da rede são fatores que têm contribuído decisivamente para a sobrecarga de serviços de Urgência e Emergência disponibilizados para o atendimento da população. Isso tem transformado esta área numa das mais problemáticas do Sistema de Saúde (PNAU, 2006).

Esta mesma política traz que a assistência às urgências se dá, ainda hoje, predominantemente nos “serviços” que funcionam exclusivamente para este fim, que são os tradicionais prontos-socorros, porém na maioria das vezes estes não se encontram adequadamente estruturados e equipados para tal fins. Abertos nas 24 horas do dia, estes serviços acabam por funcionar como “portas de entrada” do sistema de saúde, acolhendo pacientes de urgência propriamente dita, pacientes desgarrados da atenção primária e especializada e as urgências sociais.

Tais demandas misturam-se nas unidades de urgência superlotando-as e comprometendo a qualidade da assistência prestada à população. Esta realidade assistencial é, ainda, agravada por problemas organizacionais destes serviços como, por exemplo, a falta de triagem de risco, o que determina o atendimento por ordem de chegada sem qualquer avaliação prévia do caso, acarretando, muitas vezes, graves prejuízos aos pacientes. É nesse

caso que entra a importância do papel do atendimento pré-hospitalar móvel no contexto de saúde (PNAU, 2006).

A abordagem ao traumatizado requer a rápida identificação das lesões e a rápida intervenção terapêutica com medidas para controlar as condições que coloquem em risco imediato a vida, dessa forma, é necessário realizar uma avaliação primária e posteriormente uma avaliação secundária na vítima (BRASIL, 2014).

O papel do Componente Móvel de Urgência Pré-hospitalar frente as ocorrências traumáticas é acolher as chamadas de causa traumática da população por meio do número universal de acesso gratuito 192, sucessivamente, configurar-se como principal direcionador do fluxo regulatório da urgência, encaminhamento imediato dos pacientes traumatizados aos hospitais habilitados para o atendimento de acordo com a complexidade exigida, utilizar protocolo unificado de cuidado pré-hospitalares, conforme as diretrizes clínico-assistenciais definidas pelo Ministério da Saúde (MS), atuando de forma articulada com os demais pontos de atenção ao trauma (BRASIL, 2014).

Utiliza-se de ambulâncias para realização do APH móvel. O Ministério da Saúde através da portaria nº 2048, de 05 de novembro de 2002, traz a definição de ambulância como um veículo (terrestre, aéreo ou aquaviário) que se destine exclusivamente ao transporte de enfermos. Subdividem-se em seis tipos: TIPO A – Ambulância de Transporte, TIPO B – Ambulância de Suporte Básico, TIPO C - Ambulância de Resgate, TIPO D – Ambulância de Suporte Avançado, TIPO E – Aeronave de Transporte Médico, e por fim o TIPO F – Embarcação de Transporte Médico (BRASIL, 2004).

O SAMU atua com unidades de Suporte Avançado e de Suporte Básico de Vida, oferecendo a melhor resposta de pedido de auxílio, por meio de Centrais de Regulação Médica, onde o profissional médico regulador poderá orientar ou deslocar uma equipe com médico e enfermeiro e todos os equipamentos de uma UTI para prestar uma determinada assistência, tendo em vista que a liberação de cada recurso será específica para a necessidade de cada paciente (BRASIL, 2004).

Este estudo direcionará a abordagem focalizada nas ambulâncias de suporte básico e suporte avançado de vida. As ambulâncias serão adquiridas na proporção de um veículo de suporte básico à vida para cada grupo de 100.000 a 150.000 habitantes, e de um veículo de suporte avançado à vida para cada 400.000 a 450.000 por habitantes (BRASIL, 2004).

As Unidades de Suporte Básico à Vida (USB) são destinadas ao transporte inter-hospitalar de pacientes com risco de vida conhecido e ao atendimento pré-hospitalar de pacientes com risco de vida desconhecido que, no entanto, não apresentem potencial necessidade de intervenção médica no local ou durante o transporte (GUIMARÃES; ARAÚJO; BEZERRA, et al, 2011).

Segundo o Ministério da Saúde (2012), esse tipo de ambulância deve ser tripulado por no mínimo dois profissionais, sendo um condutor de veículo de urgência e um técnico ou auxiliar de enfermagem. Entretanto, o COFEN – Conselho Federal de Enfermagem, está em desacordo com isto, pois fere a lei do exercício profissional, que demonstra em sua lei N 7.498/86 de 25 de junho de 1986, que a equipe de enfermagem deve atuar mediante coordenação e supervisão do enfermeiro, em serviços de enfermagem, mediante cuidados diretos de enfermagem a pacientes graves com risco de vida, além dos cuidados de maiores complexidades que exijam conhecimentos de bases científicas e capacidade de tomar decisões imediatas.

Já as ambulâncias de Suporte Avançado (USA), são os veículos destinados ao atendimento e transporte de pacientes de alto risco em emergências pré-hospitalares e/ou de transporte inter-hospitalar que necessitam de cuidados médicos intensivos. Este tipo de transporte deve ser tripulado por no mínimo três profissionais, são eles, o condutor, um médico e um enfermeiro (BRASIL, 2012).

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Caracterização da pesquisa**

Trata-se de um estudo descritivo e documental com abordagem quantitativa. A escolha por este tipo de pesquisa esteve relacionada ao objetivo do estudo que consistiu em avaliar o perfil epidemiológico dos agravos traumáticos e da assistência prestada por um serviço de atendimento móvel, de modo a contribuir para sua práxis e gerar uma nova visão para o problema. É um estudo descritivo, pois refere-se a uma descrição das características de determinada população ou fenômeno ou então, o estabelecimento de relações entre as variáveis que ocorreram (UNIFEBE, 2011).

Além disso, esse estudo classificou-se como documental porque ele utilizou-se de fontes secundárias, que constituiu-se como dados que não foram codificados, organizados e elaborados para os estudos científicos, tais como: documentos, arquivos, fichas de atendimento em saúde entre outros, para poder descrever e analisar as situações, fatos e acontecimentos anteriores, comparando-se com os dados da realidade, e por fim é uma pesquisa quantitativa, pois enfatizou os indicadores numéricos e os percentuais sobre determinado fenômeno pesquisado (UNIFEBE, 2011). Já a abordagem quantitativa foi escolhida porque as variáveis apresentaram números resultantes de uma contagem ou mensuração, cujos possíveis valores, formam um intervalo de números reais (GUIMARÃES, 2012).

### **4.2 Cenário e local da pesquisa**

A pesquisa foi realizada no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência- SAMU, localizado na cidade de Cuité-PB, Brasil, no período de dezembro de 2016. Portanto de uma boa estrutura física, o SAMU de Cuité possui sala de recepção, um banheiro social, dois dormitórios sendo um feminino e o outro masculino, uma sala de guarda de materiais (farmácia), sala da coordenação, expurgo, lavabo, local para higienização das ambulâncias, copa e lavanderia.

No local haviam duas ambulâncias disponíveis para atender as ocorrências, sendo uma para suporte básico de vida e a outra para suporte avançado de vida. Não há motolâncias para



auxiliar nas ocorrências. Havia vinte e três profissionais da saúde para atuar no serviço na época do estudo, com plantões de 24 h intercalados, sendo eles, oito enfermeiros, cinco técnicos de enfermagem, seis condutores de ambulâncias, e por fim, quatro médicos intervencionistas. O SAMU da cidade supracitada, não possui centro de regulação próprio, este, atua em convênio com a Central de regulação de Campina Grande- PB.

#### **4.3 População e amostra**

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) da cidade de Cuité atende usuários do município e de áreas circunvizinhas, totalizando seis municípios. Assim sendo, a população desse estudo foram as fichas de atendimento, do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) do município de Cuité-PB. A determinação da amostra foi do tipo probabilístico, casual simples ou aleatória. Para isso, foram adotados os seguintes procedimentos: inicialmente foi identificado o número de atendimentos realizados pelo SAMU entre os meses de janeiro a dezembro de 2015, obtendo-se o total de 1.109 atendimentos, onde desse total, 335 foram ocorrências do tipo traumáticas.

Para o cálculo da amostra, utilizou-se a fórmula para populações finitas, sendo considerado o índice de significância da amostra de 95% e o de erro amostral de 5%. Os critérios de inclusão foram: fichas de atendimento de indivíduos atendidos por ocorrências traumáticas em qualquer faixa etária; fichas de atendimento do último ano de 2015. Foram excluídas as fichas de atendimento incompletas, com dados insuficientes para o preenchimento das variáveis em estudo. Assim sendo, a amostra desse estudo foi composta por 180 fichas de atendimento de ocorrências traumáticas. Dessas, não houve nenhuma perda, não sendo necessário acrescentar um percentual além da amostragem calculada.

#### **4.4 Procedimento para coleta de dados**

Os dados foram coletados por meio da técnica de revisão documental no período de 26 a 30 de dezembro de 2016, subsidiada por um instrumento de levantamento documental, utilizando-se da ficha de atendimento. Para a coleta de dados realizou-se as seguintes etapas: 1) Ordenou-se as 335 fichas de ocorrências traumáticas ocorridas em 2015 por data da ordem de ocorrência; 2) As fichas foram enumeradas; 3) Foi realizado sorteio, de modo que as fichas que foram sorteadas foram repostas, para dar igual oportunidade de seleção as demais fichas; 4) Caso a mesma ficha fosse sorteada mais de uma vez, o número dessa ficha foi repostado no sorteio e um novo número foi sorteado. Esse procedimento foi repetido até alcançar a amostra

de 180 fichas. Foi utilizado um formulário estruturado contemplando dados demográficos (idade/sexo); local de ocorrência; turno de atendimento; tipo de viatura liberada; comorbidades; tipo de ocorrência e agravo; avaliação clínica realizada na vítima; registro de procedimentos e desfecho do atendimento (APÊNDICE B).

#### **4.5 Análise e discussão dos dados**

Os dados da pesquisa foram inseridos em um banco de dados, com auxílio da versão 21.0 do pacote estatístico *Statistical Package for the Social* (SPSS) para *Windows*. Para análise dos dados, utilizou-se as técnicas de estatística descritiva, a exemplo das distribuições absolutas, percentuais e as medidas estatísticas: média, mediana e desvio padrão. Os dados foram apresentados em gráficos e tabelas e analisados a luz da literatura pertinente.

Foram utilizadas técnicas de estatística inferencial através do teste do teste Qui-quadrado. O nível de significância utilizado no teste estatístico foi de 5% ( $p < 0,05$ ) para rejeição da hipótese nula e aceite da hipótese alternativa de diferença associativa entre os grupos estudados. Os foram apresentados em gráficos e tabelas e analisados a luz da literatura pertinente.

#### **4.6 Aspectos éticos e legais**

Essa pesquisa obedeceu aos preceitos da Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, que ofereceu as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012). Por se tratar de pesquisa documental, ficou dispensado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo utilizado um termo de autorização de uso de banco de dados. A pesquisa obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, com CAAE: 58931416.5.0000.5182 e número do parecer: 1.718.527. A coleta de dados, somente foi iniciada após aprovação do projeto de pesquisa.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 Caracterização das fichas de atendimento do SAMU

Foram incluídas nesse estudo, 180 fichas de ocorrências traumáticas atendidas pelo SAMU da cidade de Cuité-PB, entre o período de janeiro a dezembro de 2015, o que permitiu estimar por meio de uma amostra representativa, o perfil dos agravos traumáticos ocorridos no referido município. A Tabela 1, apresenta a caracterização dos participantes com relação as variáveis idade, sexo e município de origem.

**Tabela 1-** Caracterização dos participantes em relação à variável sexo, idade e município de origem. Cuité-PB, 2017. (n=180)

<b>Características Sociodemográficas</b>			
	<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>			
	Feminino	60	33
	Masculino	120	67
<b>Faixa Etária</b>			
	4-16	12	7
	16-28	51	28
	28-40	37	20
	40-52	27	15
	52-64	19	11
	64-76	11	6
	76-88	14	8
	88-94	9	5
<b>Município de Origem</b>			
	Barra de Santa Rosa	6	3
	Cuité	118	66
	Damião	2	1
	Nova Floresta	45	25
	Sossego	7	4
	Picuí	2	1

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2016.

Como é possível observar na Tabela 1, a prevalência de agravos traumáticos foi maior entre os homens 120 (67%). Ainda nesse contexto, observa-se que a faixa etária mais acometida por ocorrências traumáticas foram de adolescentes e adultos jovens entre 16 e 28 anos de idade, com frequência de 51 (28%). O município de origem responsável pelo maior número de ocorrência foi Cuité com 118 (66%), seguido por Nova Floresta 45 (25%), e Sossego 7 (4%).

## 5.2 Eventos Traumáticos mais prevalentes atendidos pelo SAMU de Cuité

Na Tabela 2, são apresentadas informações sobre os principais eventos traumáticos atendidos pelo SAMU relacionando as variáveis: tipo de trauma, turno da ocorrência e uso de capacete.

**Tabela 2-** Frequência simples e percentual dos principais eventos traumáticos, uso do capacete e turno das ocorrências. Cuité-PB, 2016. (n=180)

Variáveis	n	%
<b>Tipos de Trauma</b>		
Atropelamento	9	5
Acidente Ciclístico	3	2
Acidente de motocicleta	91	51
Acidente automobilístico	4	2
Acidente da própria altura	38	21
Acidente de altura inferior a 4 m	4	2
Acidente de altura superior a 4 m	1	0,6
Perfuração por arma branca	6	3
Perfuração por arma de fogo	4	2
Capotamento	2	1
Ferimentos em geral	5	3
Traumatismo crânio encefálico	2	1
Traumas em geral	3	2
Agressão Física	2	1
Torcicolo	1	0,6
Fraturas em geral	3	2
Ruptura de úlceras	1	0,6
Corte na face	1	0,6
<b>Uso do Capacete</b>		
Sim	4	2
Não	176	98
<b>Turno da Ocorrência</b>		
Manhã	55	31
Tarde	67	37
Noite	58	32

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2016.

Observa-se que o tipo de trauma mais prevalente foi o acidente de motocicleta, totalizando 91 (51%) casos registrados, correspondendo a mais da metade da amostra estudada. Posteriormente, ocupando o segundo lugar, observou-se a queda da própria altura, correspondendo a uma frequência de 38 (21%) casos registrados. O atropelamento, nesse

estudo, foi a terceira causa das ocorrências traumáticas atendidas pelo SAMU com uma frequência de 9 (5%) casos.

Acidentes por arma branca aparece nas estatísticas como a quarta causa de agravos traumáticos atendidos pelo SAMU, correspondendo a uma frequência de 6 (3%) das ocorrências atendidas. O quinto lugar, foi representado por ferimentos em geral, ocorrendo em 5 (3%) dos casos de ocorrências traumáticas. Outros agravos traumáticos podem ser visualizados na Tabela 2.

Contraditoriamente, apesar dos acidentes com motocicletas corresponderem a principal causa de eventos traumáticos atendidos no SAMU de Cuité-PB, pode-se observar que o uso do capacete não é uma prática comum nos municípios atendidos pelo serviço móvel, tendo em vista que apenas quatro pessoas socorridas pelo SAMU usavam esse equipamento de proteção, isso equivale a apenas 2% da amostra estudada. Assim sendo, pode-se dizer que do total de acidentes envolvendo as motocicletas, em média, 98% dos casos, as vítimas da motocicleta estão sem o capacete.

Em relação ao turno das ocorrências, identifica-se que a maioria dos pedidos por socorro ocorrem à tarde, com 67 (37%) casos; seguido pelo turno da noite, que registrou 58 (32%) ocorrências, e por fim no turno da manhã com 55(31%) solicitações de socorro.

**Tabela 3-** Tipos de trauma relacionado ao sexo. Cuité-PB, 2017. (n=180)

Tipo de Trauma	Sexo					
	Feminino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Atropelamento	7	12	2	2	9	5
Acidente ciclistico	2	3	1	1	3	2
Acidente de motocicleta	22	37	69	57	91	50
Acidente Automobilistico	0	0	4	3	4	2
Acidente da própria altura	21	35	17	14	38	21
Acidente de altura inferior á 4 m	3	5	1	1	4	2
Acidente de altura superior á 4 m	0	0	1	1	1	1
Perfuração por arma branca	0	0	6	5	6	3
Perfuração por arma de fogo	0	0	4	3	4	2
Capotamento	1	2	1	1	2	1
Ferimentos	3	5	2	2	5	3
Traumatismo Crânio Encefálico	0	0	2	2	2	1
Trauma	0	0	3	3	3	2
Agressão física	1	2	1	1	2	1
Torcicolo	0	0	1	1	1	1
Fratura	0	0	3	2	3	2
Ruptura de úlcera	0	0	1	1	1	1
Corte na Face	0	0	1	1	1	1
Total	60	100	120	100	180	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

A Tabela 3 mostra os tipos de trauma relacionando ao sexo da amostra estudada, para assim obter-se uma informação relevante para população do estudo, caracterizando os agravos traumáticos mais frequentes. Dessa forma, o acidente de motocicleta se mostrou presente em ambos os sexos, porém acometeu mais os homens 69 (57%), do que as mulheres 22 (37%). Já as quedas da própria altura, caracterizado como segundo agravo que mais acometeu a população, acometeu mais as mulheres 21 (35%) do que os homens 17 (14%). O atropelamento atingiu 7 (12%) nas mulheres, e 2 (2%) nos homens, evidenciando uma predisposição maior para o sexo feminino.

As perfurações por arma branca se mostraram ser mais frequentes nos homens, tendo em vista os resultados deste estudo evidenciaram, 6 (5%) acidentes com arma branca nos homens, e nenhum em mulheres. Da mesma forma, o acidente por arma de fogo acometeu mais os homens 4 (3%), não sendo evidenciado nenhum acidente por arma de fogo envolvendo as mulheres. As demais caracterizações dos agravos traumáticos relacionados ao sexo podem ser observadas na Tabela 3.

### 5.3 Mortalidade relacionada ao trauma na amostra estudada.

**Tabela 4-** Mortalidade acometida pelos traumas. Cuité-PB, 2017. (n=180)

Tipo de trauma	Óbito					
	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Atropelamento	0	0	9	5	9	5
Acidente ciclístico	0	0	3	2	3	2
Acidente de motocicleta	2	50	89	50	91	50
Acidente automobilístico	0	0	4	2	4	2
Acidente da própria altura	0	0	38	21	38	20
Acidente de altura inferior á 4 m	0	0	4	2	4	2
Acidente de altura superior á 4 m	0	0	1	1	1	1
Perfuração por arma branca	1	25	5	3	6	3
Perfuração por arma de fogo	1	25	3	2	4	2
Capotamento	0	0	2	1	2	1
Ferimentos	0	0	5	3	5	3
Traumatismo crânio encefálico	0	0	2	1	2	1
Trauma	0	0	3	2	3	2
Agressão física	0	0	2	1	2	1
Torcicolo	0	0	1	1	1	1
Fratura	0	0	3	2	3	2

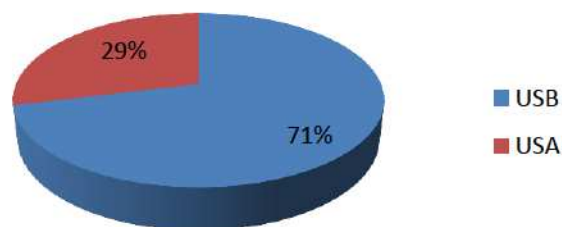
Ruptura de úlcera	0	0	1	1	1	1
Corte na face	0	0	1	1	1	1
Total	4	100	176	100	180	100

Fonte: dados da pesquisa, 2016.

De acordo com a Tabela 4, os agravos que causaram óbito segundo a pesquisa, foi o acidente de motocicleta com 2 (50%) óbitos, perfuração por arma branca com 1(25%) óbito, e perfuração por arma de fogo com a frequência de 1 (25%) óbito. É importante salientar que das 180 ocorrências, ocorreram apenas 4 óbitos, ou seja, a mortalidade relacionada as ocorrências traumáticas foi baixa, correspondendo a 2,2%.

#### 5.4. Principais procedimentos empregados pela equipe do SAMU na assistência em situações de trauma.

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) visa conectar as vítimas aos recursos que elas necessitam e com a maior brevidade possível. Dessa maneira, o atendimento começa a partir do chamado telefônico, quando são prestadas orientações sobre as primeiras ações, como exemplo o tipo de viatura que vai ser liberada.



**Figura 1-** Tipo de Viaturas liberadas, Cuité-PB 2016 (n=180).

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Nesse contexto, observa-se um número relevante de chamados pela Unidade de Suporte Básico (USB) que correspondeu a 128 (71%) chamados da ambulância de suporte básico; já as Unidades de Suporte Avançado (USA) foram responsáveis por 52 (29%) dos chamados, como mostra a Figura1.

**Tabela 5-**Frequência simples e relativa dos principais procedimentos empregados pela equipe do SAMU nos atendimentos, bem como a viatura liberada para a ocorrência. Cuité- PB, 2016. (n=180)

Procedimentos realizados	USB		USA		Total	
	n	%	n	%	n	%
Oxigênio	24	13	17	9	40	22
Aspiração de vias aéreas	0	0	4	2	4	2
Intubação traqueal	3	2	8	4	11	6
Traqueostomia	1	1	0	0	1	1
Acesso Venoso Periférico	87	48	37	20	124	68
Curativo compressivo	8	4	6	3	14	7
Colar Cervical	19	10	5	3	24	13
KED	3	2	2	1	5	3
Imobilização	20	11	20	11	40	22
Sinais vitais	35	19	11	6	46	25

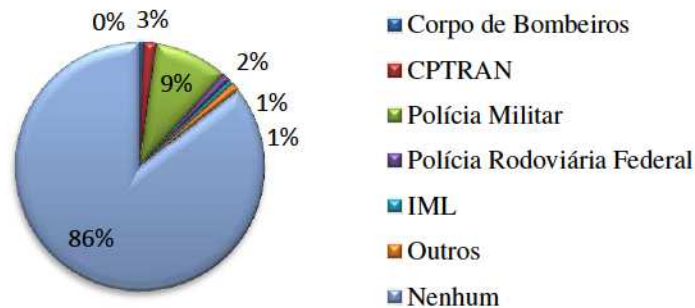
Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

A Tabela 5 mostra os principais procedimentos realizados pela equipe do SAMU, relacionando com o tipo de viatura liberada em cada ocorrência. Dessa forma, pode-se observar que o procedimento mais frequentemente realizado, tanto pela USB, quanto pela USA, foi o acesso venoso periférico, 124 (68%), os sinais vitais 46 (25%), imobilização 40 (22%), e oxigenoterapia 40 (22%).

Dados que chamam atenção, são que, a traqueostomia e intubação orotraqueal foram registrados no atendimento das ambulâncias de suporte básico de vida (USB), e sabe-se que esses procedimentos de maior complexidade deveriam ter sido realizados pela USA, pois são de competência médica (Tabela 5). Porém, a USA, foi a responsável por maior frequência dos procedimentos mais complexos.

Existe a possibilidade e/ou necessidade de solicitar um apoio, para auxiliar na prestação de um serviço seguro e correto, durante o atendimento pré-hospitalar. Nesse contexto, existem algumas categorias de profissionais que auxiliam a equipe do SAMU durante as ocorrências, mostrado na Figura 2.





**Figura 2-** Tipo de Apoio Solicitado nas ocorrências traumáticas atendidas pelo SAMU de Cuité-PB, Cuité-PB, 2016. (n=180)

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Na maioria das ocorrências traumáticas atendidas pelo SAMU de Cuité, não foi solicitado apoio, tendo em vista que o estudo evidenciou que em 154 (86%) ocorrências não houve requisição de apoio de outros serviços que trabalham em parceria com o SAMU. Dentre os serviços de apoio solicitados, a polícia militar foi requisitada em 17 (9%) dos chamados, a CPTRAN foi chamada em 5 (3%) dos chamados de apoio e a polícia rodoviária federal também foi necessária em 2 (1%) das ocorrências (Figura 2).

Em seguida, no atendimento a vítima de trauma a equipe avalia a cinemática do acidente, e inicia a prestação do atendimento pré-hospitalar especializado focalizando em procedimentos específicos para minimizar o tempo do resgate, e conseqüentemente, dar mais chances de sobrevivência às vítimas. De acordo com a situação de cada vítima, a equipe vai observar a necessidade de instituir medidas terapêuticas medicamentosas e soluções para infusão.

**Tabela 6-** Terapêutica instituída, os tipos de soluções infundidas e medicações mais utilizadas. Cuité-PB, 2016. (n=180)

Variáveis	n	%
Terapêutica Instituída		
Sim	132	73
Não	48	27
Total	180	100
Soluções utilizadas		
Ringer Lactato	110	62
Soro Fisiológico 0,9%	17	9
Soro Glicosado 0,5%	4	2
Nenhuma	49	27

Total	180	100
Medicações Utilizadas		
Vasoativas	4	2
Analgésicos	17	9
Betabloqueadores	1	1
Nenhuma	158	88
Total	180	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

A terapêutica com soluções e medicações se mostrou bastante presente 132 (73%), na amostra deste estudo. Foi utilizada a solução de Ringer Lactato 110 (62%), sendo considerada a solução de maior utilização nesse estudo. Em segundo lugar, foi utilizado o soro fisiológico a 0,9% com frequência de 17 (9%) vezes, além do soro glicosado a 0,5%, utilizado, 4 (2%). Em 48 (27%) dos casos desta amostra, não houve a necessidade de instituir nenhuma terapêutica com soluções de infusão.

Com relação a terapêutica medicamentosa, não houve a necessidade desta terapia em 158(88%) casos. Porém, 17 (9%) casos necessitaram de analgésicos, 4 (2%) precisaram de drogas vasoativas e 1(1%) dos betabloqueadores.

### 5.5 Fluxo do atendimento da atenção as urgências e emergências no atendimento as vítimas de traumas atendidas pelo SAMU.

Depois que a equipe realiza o socorro, e quando for necessário estabilizar o quadro ou encaminhar a vítima para algum serviço especializado de referência, a vítima é direcionada para alguns serviços de saúde pré-estabelecidos, que fazem parceria com o município de origem do SAMU. Dessa forma, faz-se necessário atentar para a gravidade de cada caso. Abaixo a Tabela 7 especificará a gravidade das ocorrências atendidas pelo SAMU, assim como o desfecho dos atendimentos.

**Tabela 7-** Desfecho do atendimento as vítimas relacionado com a gravidade dos traumas, Cuité-PB, 2016. (n=180)

Desfecho	Gravidade													
	Ilesa		Pequena		Média		Severa		Morte		Indeter- minada		Total	
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Hospital de Cuité	1	50	53	79	35	40	2	10	2	50	0	0	93	53
Hospital de Urgência e trauma	0	0	3	5	41	47	15	80	1	25	0	0	60	33
Hospital de Picuí	0	0	3	5	4	5	1	5	0	0	0	0	8	4

Hospital de Nova Floresta	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1
Liberado no local	1	50	6	9	2	2	0	0	0	0	0	0	9	5
Óbito no Local	0	0	0	0	0	0	0	0	1	25	0	0	2	1
Transferência de ambulância	0	0	0	0	4	5	1	5	0	0	1	100	6	3
Total	2	100	67	100	87	100	19	100	4	100	1	100	180	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

De acordo com a Tabela 7, evidencia-se que a principal referência de atendimento ao traumatizado atendido pelo SAMU de Cuité foi o Hospital e Maternidade Municipal do município. Dos 93 (53%) casos atendidos, apenas 1 foi considerado ileso, dentre essas ocorrências. Destaca-se o fato de que, 53 (79%) do serviço de referência prestado pelo hospital de Cuité, foi por ocorrências de pequena gravidade, 35 (40%) ocorrências traumáticas eram de média gravidade, 2 (10%) de gravidade severa, e em 2 (50%) dos desfechos as vítimas foram a óbito nessa instituição de saúde.

Vale salientar que o Hospital Municipal de Cuité não disponibiliza de recursos de infraestrutura, materiais e até mesmo, recursos humanos, para receber pacientes de ocorrências traumáticas de média e severa gravidade, tendo em vista que não possui emergência ou leitos de Unidades de Terapia Intensiva- UTI e outros serviços de retaguarda necessários ao socorro de vítimas graves.

Sequencialmente, o Hospital de Urgência e Trauma localizado em Campina Grande-PB, foi o segundo equipamento de saúde, para o qual o SAMU de Cuité referenciou suas vítimas de trauma, especialmente as ocorrências consideradas de media gravidade, 41(47%) e gravidade severa 15 (80%). De acordo com o estudo, observa-se que ocorreu um óbito neste hospital de referência.

Em Picuí há um Hospital Regional, com boa estrutura (em fase de finalização). Porém lá também atende a uma região ampla, superlotando o serviço e necessitando de construção de centros de referência para auxiliar nas ocorrências, no intuito de estabilizar e/ou internar as vítimas.

## 6 DISCUSSÃO

Os resultados desse estudo evidenciaram que o sexo masculino 120 (67%) foi o que mais se envolveu em agravos traumáticos. Foi verificada associação estatisticamente significativa entre sexo e tipo de trauma, no teste de qui-quadrado com  $p < 0,001$ , sendo observado dessa forma, que a proporção de pessoas que se envolvem em determinados tipos de traumas é diferente e essa diferença não ocorre ao acaso. Os homens se envolvem mais em acidentes de motocicletas, acidentes com arma de fogo e arma branca. Resultado semelhante foi encontrado nos estudos de Alberdi, García, Atutxa, et al (2014), que realizaram seu estudo sobre a epidemiologia do trauma grave na Espanha e no estudo de Soares, Pereira e Moraes et al. (2012), que estudou a caracterização das vítimas de acidentes de trânsito atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de João Pessoa, que do total de atendimentos, 3.406 (75,4%) foram de pessoas do sexo masculino e 1.094 (24,2%) do sexo feminino.

Sobre a faixa etária mais acometida pelos traumas, esse estudo, identificou que os participantes com faixa etária compreendida entre 16 a 28 anos, foram mais acometidos por acidentes traumáticos. Resultado semelhante foi divulgado em relatórios da Organização Mundial da Saúde (2014) que traz a faixa etária de 15-29 anos, como o público mais vulnerável as causas externas, como o trauma.

Com esses resultados, pode-se dizer que apesar do envelhecimento populacional e o aumento das taxas de doenças crônicas relacionadas a essa população, os serviços de emergência pré-hospitalar, deste estudo, estão atendendo um maior número de pacientes jovens com possibilidade de inserção no mercado de trabalho, que sofrem agravos a saúde que se caracterizam como evitáveis.

Precisa-se trabalhar na prevenção primária, por meio de campanhas de ampla escala que contemplem esses segmentos populacionais de adultos jovens na região, no intuito de mudar o comportamento das pessoas, utilizando-se de panfletos, páginas nas redes sociais, o fortalecimento de parcerias interinstitucionais com as áreas de educação e saúde, entre outras. Além disso, atuar na prevenção secundária, que é basicamente tratar bem a vítima que já foi acometida pelo agravo, pois existem medidas que são realizadas para evitar agravamento do quadro de saúde. Por fim, quando não existir a possibilidade de trabalhar nas prevenções

supracitadas, existe ainda a previsão terciária, que reabilita as pessoas para que possam voltar a sua vida normal, com consciência em evitar futuros acidentes.

A faixa etária de 28-40 anos de idade foi o segundo maior público acometido pelos agravos traumáticos, esse achado, assemelha-se ao evidenciado no boletim sobre os perfis dos acidentes e violência, lançado pelo Ministério da Saúde (2013), fazendo referência a um estudo realizado periodicamente desde o ano de 2006, até 2011. Este mesmo boletim, também mostra uma semelhança com os achados desta pesquisa com relação a terceira faixa etária mais acometida, 40-52 anos de idade.

No ano de 2012, a OMS demonstrou números e causas externas de mortes mais prevalentes em indivíduos de 0 a 70 anos. Dessa forma, os agravos mais prevalentes nas crianças entre 0 e 4 anos foi o afogamento. A faixa etária entre 5 a 69 anos morreram mais frequentemente decorrente do acidente de trânsito. Os idosos com 70 anos ou mais apresentavam quedas como a principal causa externa de mortalidade e incapacidade (OMS, 2014).

É importante considerar a necessidade de uma atenção direcionada a população idosa, devido a vulnerabilidade dessa população. É necessário intervir especialmente com medidas e ações que possam diminuir na ocorrência de quedas da própria altura, que nesse estudo mostrou-se como o segundo agravo traumático mais prevalente, acometendo em maior proporção o sexo feminino e idosos, o significado disso, reflete na qualidade de vida e nos custos com internações, cirurgias e reabilitações, sendo assim, relevante adotar medidas e ações no intuito de adotar práticas de segurança.

Os municípios de origem das ocorrências traumáticas são cidades interioranas com incidência elevada de acidentes: Cuité 118 (66%), Nova Floresta 45 (25%), Sossego 7 (4%), Barra de Santa Rosa 6 (3%), Damião e Picuí 2,2 (1,1%) respectivamente. O município que obteve maior frequência de solicitações de ocorrências por trauma foi a cidade de Cuité, isso era de certa forma esperado, pois pode estar relacionado com o fato da base do SAMU ser localizada na cidade, além de ser uma cidade de população bem maior que as outras, refletindo assim, uma demanda maior pelos serviços.

A cidade de Nova Floresta é a mais próxima à Cuité, ficando a apenas 6 km de distância. Por ser uma cidade menos desenvolvida, a maioria da população depende de Cuité para dispor de serviços em geral. O tráfego de veículos é intenso entre essas duas cidades, isso

explica a segunda maior incidência de acidentes atendidos pelo SAMU do estudo. Os municípios de Sossego e Barra de Santa Rosa ficam mais distantes de Cuité, e foi observada uma menor procura pelo serviço pré-hospitalar nessas cidades, assim como também as cidades de Picuí e Damião, comparando-as com Cuité e Nova Floresta.

Quanto aos principais eventos traumáticos, o acidente de motocicleta se mostrou mais presente diante das ocorrências, 91 (51%) e desses, apenas 4 (2%) das vítimas usavam o capacete. Segundo a OMS (2014), as lesões de trânsito são as principais causas de morte no mundo, e a mais comum, é o acidente de motocicleta. Este estudo demonstrou uma taxa de mortalidade relativamente baixa, porém, geralmente as vítimas de acidentes de moto ficam incapacitadas, necessitando de reabilitação e isto gera custos altíssimos para o sistema de saúde pública. É mais barato investir em educação preventiva, do que investir em reabilitações. Por esse motivo, é necessário que a gestão local se preocupe em incentivar estas práticas educativas, evitando a incapacidade e os gastos financeiros. É necessário investir mais em educação no trânsito e na fiscalização das vias para o adequado cumprimento das leis de trânsito.

A queda da própria altura se mostrou com 38 (21 %) dos casos, desses, a maioria da população eram pessoas acima de 42 anos de idade, ocupando a segunda posição nos tipos de traumas mais prevalentes. A organização Mundial da Saúde (2014), diz que as quedas são a causa mais comum de morte por lesão, são responsáveis por 75% dos casos, devido a várias razões relacionadas com o envelhecimento tais como baixa visão, instabilidade, baixo tempo de reação, comprometimento cognitivo, deficiência anteriores e outros (ALBERDI, GARCÍA, ATUTXA, et al., 2014).

Com a transição demográfica, e sua diminuição na taxa de natalidade e mortalidade, houve mudanças na estrutura populacional brasileira, onde a estrutura etária começa a modificar, iniciando o processo de envelhecimento. A partir da segunda metade do século XX, a população brasileira sofreu diversas transformações, e foi a partir de 1970 que o Brasil começou a vivenciar esta experiência (VASCONCELOS, GOMES 2012).

De uma população predominante jovem em um passado nem tão distante, observa-se, nos dias atuais, um contingente, cada vez mais importante, de pessoas com 60 anos ou mais de idade. Nesse processo de transição, destacam-se a redução da mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias e o aumento da importância de doenças crônico-degenerativas,

muitas delas tendo como fatores de risco aqueles associados às condições de vida em grandes áreas urbanas, como os agravos traumáticos (VASCONCELOS, GOMES 2012).

Dessa forma, fica evidenciado o envolvimento cada vez maior da população idosa nos eventos traumáticos, que causam incapacidade e até mesmo o óbito, como é o caso das quedas, mais frequentemente, a queda da própria altura. Dados de outras pesquisas confirmam essa hipótese, já que este demonstra que nas principais queixas traumáticas, a queda inespecífica e a queda da própria altura foram as mais prevalentes, havendo associação entre a queda da própria altura e a população idosa (ALMEIDA, DELL'ACQUA, CYRINO, 2016).

O atropelamento se mostrou a terceira maior causa de acidentes do estudo (5%). Assemelhando-se a um estudo realizado na Cidade de João Pessoa-PB, que mostrou o atropelamento como a terceira causa de acidente, representando 501 (11,0%) das vítimas (SOARES, PEREIRA, MORAES et al, 2012). Isso se deve devido o desrespeito com as leis de trânsito, as facilidades em adquirir veículos, a falta de habilidade, tendo em vista que com a falta de fiscalização, há muitas pessoas desabilitadas utilizando de veículos e causando acidentes.

De acordo com a SBAIT (2017), houve redução de acidentes nas rodovias, decorrente de diversas estratégias de educação no trânsito, utilizadas pela Polícia Rodoviária Federal-PRF em todo o Brasil. Números mostram as reduções dos acidentes, que em 2015 mostrou 122.090, reduzindo para 96.296 em 2016, redução de 21,1% nos acidentes. Este achado evidencia a necessidade de atuar diretamente na prevenção primária, juntamente com medidas de fiscalização e punição aos infratores, no intuito de reduzir cada vez mais essas estatísticas.

É importante enfatizar, que o turno de mais ocorrências foi o da tarde com frequência de 67 (37%). Este dado tem semelhança com os dados do Ministério da Saúde (2013), onde o boletim epidemiológico de Vigilância de violências e acidentes em serviços sentinelas de urgência e emergência, refere maior frequência de acidentes no período da tarde. Este achado pode coincidir com o horário comercial, onde há tráfego intenso de veículos, principalmente de motocicletas, aumentando o risco de acidentes, e conseqüentemente de ocorrências traumáticas.

A maior causa de óbito deste estudo foi relacionada ao acidente de motocicleta. Similar a este resultado, foi encontrado no estudo de Rosa, Magnato e Tavares et al. (2011).

que também mostrou que a principal causa de morte, que acometem jovens e adultos devido a sensação de liberdade, característica da população adolescente e adultos jovens, que acabam por causar exageros de má condução de veículos (ROSA, T.P., MAGNAGO, T.S.B.S., TAVARES, J.P., et al, 2011).

Sequencialmente, a perfuração por arma branca 6 (3%) e por arma de fogo 4 (2%), aparecem como as outras causas de óbito dessa pesquisa. Fato que pode estar relacionado ao aumento da violência urbana, a disseminação desenfreada de armas de fogo pela população em geral, assaltos entre outros (ROSA, T.P., MAGNAGO, T.S.B.S., TAVARES, J.P., et al, 2011).

As lesões são um importante problema de saúde pública, e continuam a ser um problema crescente em alguns países (OMS, 2014). De acordo com o Ministério da Saúde (2014), o grupo de jovens que lideram as listas de óbitos no Brasil, são aquele com idade entre 15 anos e seguindo até os 39 anos. Esse excesso de morte acontece por causas externas que afetam todas as regiões e estados, porém é mais frequente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Outro achado desse estudo foi que a demanda dos acidentes traumáticos pela ambulância de suporte básico de vida- UBS foi maior 128 (71%), em relação a liberação da ambulância de suporte avançado de vida- USA 52 (29%). O mesmo resultado ficou evidenciado no estudo de Almeida, Dell'acqua, Cyrino (2016), que mostrou que a USB foi responsável pela maioria dos atendimentos (66,57%) na cidade de Botucatu-SP.

O estudo evidenciou que a USB realizou alguns procedimentos característicos da USA, como a cardioversão, intubação orotraqueal, entre outros. Isto reflete na necessidade de haver uma regulação cuidadosa, pois a UBS não está equipada com recursos humanos e materiais para realizar procedimentos específicos da USA e remete a necessidade de questionamentos acerca de como esses procedimentos foram realizados sem a presença do médico, que apenas são acionados na equipe de suporte avançado. Isto pode ter sido reflexo também de fragilidades na gestão, devido a falta de manutenção das ambulâncias ou mesmo escassez de USA enquanto a demanda é crescente por esse tipo de serviço, talvez a USB tenha sido acionada porque a USA já estava em atendimento.

Entretanto, relatos de profissionais da área, demonstraram que a USB é liberada para realizar ocorrências características da USA, devido a ambulância encontrar-se em



manutenção, porém, a equipe da unidade de serviço avançado se transfere para USB, assim como também os recursos materiais que serão necessários para serem utilizados nas ocorrências.

Nesse sentido, a literatura ressalta que a Ambulância de Suporte Básico é o veículo destinado ao transporte inter-hospitalar de pacientes com risco de vida conhecido e ao atendimento pré-hospitalar de pacientes com risco de vida desconhecido, não classificado com potencial de necessitar de intervenção médica no local e/ou durante transporte até o serviço de destino. Já a Ambulância de Suporte Avançado é aquele veículo destinado ao atendimento e transporte de pacientes de alto risco em emergências pré-hospitalares e/ou de transporte inter-hospitalar que necessitam de cuidados médicos intensivos (BRASIL, 2002).

Os procedimentos realizados pela equipe do SAMU da população estudada, encontra-se de acordo com o preconizado pelo Ministério da Saúde, segundo a portaria Nº 2048, de 5 de novembro de 2002, com exceção de uma cardioversão realizada numa ocorrência onde a ambulância liberada foi do tipo B, também conhecida como USB, que segundo o Ministério da Saúde (2002), nesse tipo de ambulância não há disponível monitor cardioversor. Porém, pode haver um desfibrilador externo automático (DEA) na ambulância, mais utilizados em veículos motocicleta-motolâncias.

Vale salientar que o estudo mostrou que os procedimentos mais realizados pela equipe foi o acesso venoso periférico 124 (68%), os sinais vitais 46 (25%), a instalação de oxigênio 40 (22%) e imobilizações 40 (22%). Estes dados encontram-se em concordância com outros estudos, como é o caso da pesquisa de Rosa, Magnago, Tavares et al (2011), que traz como principais procedimentos realizados em situação de emergências, a verificação de sinais vitais, punções venosas e oxigenioterapia.

Outros procedimentos avançados e específicos também foram registrados e/ou realizados pela USB, como é o caso da traqueostomia, que é um procedimento específico da USA, devido haver equipamentos obrigatórios dentro da ambulância para estes tipos de procedimentos, além da exigência do profissional médico, o único habilitado a tal procedimento (BRASIL, 2002). Provavelmente a única ambulância disponível para ir na ocorrência era a USB, sendo assim, a equipe avançada equipa com materiais a USA e vai para a ocorrência.

Além desta equipe de saúde, em situações de atendimento às urgências relacionadas às causas externas, ou de pacientes em locais de difícil acesso, deverá haver uma ação pactuada, complementar e integrada de outros profissionais não oriundos da saúde, que neste caso, são os bombeiros militares, policiais militares e rodoviários e outros, formalmente reconhecidos pelo gestor público para o desempenho das ações de segurança, socorro público e salvamento, tais como: sinalização do local, estabilização de veículos acidentados, reconhecimento e gerenciamento de riscos potenciais (incêndio, materiais energizados, produtos perigosos) obtenção de acesso ao paciente e suporte básico de vida (BRASIL, 2002).

Com isso, o estudo mostrou que na maioria das vezes não foi realizado a solicitação de nenhum tipo de apoio supracitado 154 (86%), porém, em alguns casos foi necessário solicitar a polícia militar 17 (9%), o CPTRAN 5 (3%), a polícia rodoviária federal 2 (1%) e outros chamados 2 (1%). Provavelmente a maioria das vezes não foi realmente necessário chamar um apoio, devido a maioria das ocorrências serem caracterizadas como gravidade pequena. Porém, possa ser que nenhum apoio tenha sido solicitado no local, por falta de solicitação por parte dos profissionais do atendimento pré-hospitalar móvel, mesmo quando foi necessário.

Na terapêutica instituída, observou-se o uso de soluções de infusão variadas. O Ringer Lactato, foi a substância mais usada nas ocorrências traumáticas 110 (62%); o Soro fisiológico 0,9% 17 (9%), Soro glicosado 0,5% 4 (2%), e nenhuma terapêutica instituída 49 (27%). O ministério da Saúde (2002), preconiza que estas soluções sejam obrigatórias nas ambulâncias para serem utilizadas sempre que necessário na ocorrências.

O Ministério da Saúde (2016) discorre sobre as soluções utilizadas nesse estudo, o que explica os achados. Sobre a solução mais utilizada, o Ringer com lactato, as indicações são para reidratação e restabelecimento do equilíbrio hidroeletrólítico, quando há perda de líquidos e dos íons cloreto, sódio, potássio e cálcio, e para prevenção e tratamento da acidose metabólica. Devido as situações frequentes de desequilíbrio hidroeletrólítico nos traumas, esta solução é mais utilizada como profilaxia ou tratamento para este desequilíbrio.

A solução de cloreto de sódio 0,9%, é utilizada para o restabelecimento de água e eletrólitos, é uma substância de uso intravenoso e individualizado, contendo principalmente sódio e cloreto, que são os mais importantes ânions e cátions que restabelecem o desequilíbrio do organismo (BRASIL, 2016).

A solução injetável de glicose nas concentrações de 5% e 10% são indicadas como fonte de água, calorias e diurese osmótica, em casos de desidratação, reposição calórica, nas hipoglicemias e como veículo para diluição de medicamentos compatíveis. A solução á 5% é frequentemente empregada quando ocorre perda de líquido. Já as soluções de glicose de concentrações mais elevadas, como a glicose 10%, por serem hiperosmóticas, são usadas geralmente como uma fonte de carboidratos (BRASIL, 2016). Por esse motivo, neste serviço foi usada apenas a solução glicosada 5% nas situações de trauma onde há grandes perdas de fluidos. O soro glicosado 10% é mais utilizado em ambientes hospitalares para terapias prolongadas de reposição.

De acordo com os achados, observa-se que a associação entre procedimento mais realizado, e terapêutica instituída, correspondeu no atendimento pré-hospitalar como medidas importantes, tendo em vista que o procedimento mais realizado foi o acesso venoso periférico, e a terapêutica instituída foi a utilização dessas soluções. Dessa forma, fica evidente a importância desta conduta diante dos traumas.

As medicações mais utilizadas em ocorrências traumáticas, segundo a pesquisa, foram: os analgésicos 17 (9%), as drogas vasoativas 4 (2%) e os betabloqueadores 1 (1%). Os analgésicos são comumente utilizados em atendimentos pré-hospitalares e em ambientes hospitalares, devido sua ação analgésica, sedativa e protetora do sistema cardíaco. Em concordância com isso, o Ministério da Saúde exige que medicamentos obrigatórios constem nos veículos de suporte avançado, seja nos veículos terrestres, aquáticos e nas aeronaves ou naves de transporte médico, e esses são os mais utilizados.

Outros fármacos utilizados pelo SAMU são os psicotrópicos, como a hidantoína, meperidina, diazepam, midazolam, assim como os medicamentos para analgesia e anestesia, o fentanil, ketalar, quelecin. Outros como, água destilada, metoclopramida, dipirona, hioscina, dinitrato de isossorbitol, furosemida, amiodarona, lanatosídeo C, lidocaína sem vasoconstritor; adrenalina, noraepinefrina, atropina, dopamina, aminofilina, dobutamina e hidrocortisona. Além das medicações, as soluções mais utilizadas são, glicose 50%, Soros: glicosado 5%; fisiológico 0,9% e ringer lactato (BRASIL, 2002).

Com relação a gravidade das ocorrências, observou-se que as ocorrências traumáticas de média complexidade se mostraram mais presentes 87 (48%), seguida pelas ocorrências classificadas como gravidade pequena 67 (37%), severa 19 (11%), morte 4 (2%), ileso 3 (2%). Mas não foram encontrados estudos que relacionassem estes achados.

O processo de avaliar a gravidade do trauma deve acontecer paralelamente as medidas de manutenção básica de vida, sendo realizada rapidamente. A equipe de atendimento pré-hospitalar necessita ser bem qualificada para tal procedimento, sendo este, capaz de realizar uma avaliação minuciosa da gravidade do trauma, empenhando-se em reduzir ao máximo as complicações. A gravidade de um trauma está diretamente relacionada a extensão das injúrias, o risco que elas causam a vida, o grau de dependência e a proporção de incapacidade que ela pode causar (RAMOS, 2008).

Para isso, são aplicadas escalas que remetem a situação momentânea da vítima. As mais utilizadas são as Escalas de Coma de Glasgow- ECGI, a Abbreviated Injury Scale- AIS, e a Injury Severity Score- ISS. Após avaliação da vítima e aplicação das escalas, o profissional caracteriza a gravidade do trauma de acordo com os achados. Trauma leve ISS 1 a 16; trauma moderado ISS 16 a 25; trauma grave ISS > 25 (RAMOS, 2008).

Com relação aos desfechos, o estudo mostrou que normalmente a vítima é encaminhada para ambiente hospitalar para estabilização e/ou internação. O mesmo resultado foi observado no estudo de Almeida, Dell'acqua, Cyrino (2016), evidenciando que o principal desfecho dos atendimentos foi relacionado ao encaminhamento das vítimas às unidades hospitalares.

O desfecho das ocorrências é variado e se associa com a gravidade de cada caso. Ao acionar as equipes de atendimento, o médico regulador aguarda a avaliação do paciente pela equipe do SAMU 192 e a passagem do caso via telefone, confirmando ou não, a situação de urgência e emergência (ALMEIDA, P.M.V., DELL'ACQUA, M.C.Q., CYRINO C.M.S., et al , 2016).

Dessa maneira, o SAMU de Cuité faz referência para vários hospitais de várias complexidades. O hospital Municipal de Cuité foi o mais referenciado 93 (53%), sendo caracterizado por atender as ocorrências classificadas como gravidades desde ileso, pequenas, médias, até gravidades severas e morte. Neste hospital não há leitos de Centro de Terapia Intensiva- CTI, nem retaguarda de exames de imagens e bloco cirúrgico com recursos humanos qualificados ao atendimento ao trauma e politraumatizado, que possa receber vítimas de classificadas como gravidade média, e severa.

Isso se deve ao caos da superlotação das portas de entrada dos hospitais de retaguarda, o que pode refletir no elevado percentual de óbitos especialmente em grandes centros urbanos que recebem demandas de municípios de menor porte e circunvizinhos.

Sendo assim, é relevante a implementação de uma rede de serviços hospitalares de urgência e emergência na cidade de Cuité, para melhorar o fluxo de atendimento, garantindo uma assistência humanizada, universalizada e igualitária, desafogando os grandes centros.

Isto reflete na precariedade de investimentos públicos advindos da Prefeitura Municipal para melhorar a infraestrutura, tendo em vista a importância deste hospital para Cuité e cidades vizinhas. Ademais, há uma extensão universitária da Universidade Federal de Campina Grande na localidade, com cursos na área da saúde que demandam necessidade de haver campo de estágio que auxiliem na formação dos profissionais.

Já o Hospital de Emergência e Trauma, localizado em Campina Grande-PB, recebeu as ocorrências de gravidade pequena, média, severa e até morte. Apesar de ser um Hospital referência na Paraíba para o trauma, este serviço atende diversas cidades da região, superlotando a instituição. Isso remete em impossibilidade de receber traumas advindos de regiões quando não houver vagas de leitos, conseqüentemente o SAMU precisará referenciar a vítima para outro serviço, dificultando o trabalho continuado, colocando a vida das vítimas em risco.

O Hospital de Nova Floresta, Sossego, Barra de Santa Rosa e Damião, são semelhantes ao Hospital de Cuité, em questão de infraestrutura, recursos humanos e materiais. Isso reflete na necessidade de criação de centros especializados para receber pacientes em situação de urgência e emergência, tendo em vista que a região tem uma alta incidência de acidentes e violência.

Em Picuí há um Hospital Regional, com boa estrutura (em fase de finalização), bons recursos humanos e materiais. Porém lá também atende a uma região ampla, superlotando o serviço e necessitando de construção de centros de referência para auxiliar nas ocorrências, no intuito de estabilizar e/ou internar as vítimas.

Outros desfechos observados foram as liberações no local do acidente 9 (5%), isto ocorre devido não haver necessidade de hospitalização, o médico avalia a vítima e logo após libera no local do acidente. Ocorreu também óbito no local 1 (1%), isso acontece quando a equipe de atendimento pré-hospitalar chega no local e encontra a vítima sem os sinais vitais,

realizam o protocolo de reanimação, porém, não há sucesso. As transferências para outras ambulâncias 6 (3%), geralmente ocorre quando a vítima necessita ser transferido para um equipamento de referência em uma ambulância com maior suporte de vida.

Visualiza-se que a maioria das ocorrências foram referenciadas para ambientes hospitalares. Este mesmo resultado foi um achado na pesquisa de Almeida, Dell'acqua, Cyrino, et al (2016), onde a maioria das ocorrências também foram transportadas para hospitais componentes da linha de cuidado em urgência e emergências.

## 7 CONCLUSÃO

A partir do presente estudo, que envolveu a análise das 180 fichas de atendimento do SAMU, por meio de uma amostra aleatória, observou-se que as ocorrências traumáticas são frequentes e com número expressivo na localidade estudada e nos municípios circunvizinhos, considerando-se o porte do município de Cuité e regiões adjacentes. O principal tipo de trauma evidenciado nesse estudo, foi o acidente de motocicleta 91 (51%), desses apenas 4(2%), estavam utilizando capacete. Nessas ocorrências com motocicletas, em sua maioria estavam envolvidos condutores do sexo masculino, 69 (57%). No geral, observou-se que os agravos traumáticos acometeram em sua maioria, a população masculina 120 (67%), na faixa-etária de adolescentes e adultos jovens entre 16-28 anos, 51 (28%).

Observou-se que o segundo tipo de trauma mais prevalente foram as quedas da própria altura, fato que deve estar relacionado com o fenômeno do envelhecimento populacional, que ocorre mais intensivamente em países em desenvolvimento como o Brasil e remete a necessidade de ações de saúde para orientação de adaptações nos ambientes domésticos para evitar a ocorrência desses agravos. Além disso, é necessário potencializar ações que garantam a manutenção da capacidade funcional de idosos, através do incentivo as práticas de atividade física e estilo de vida mais saudáveis, maior participação do idoso na sociedade e na localidade onde reside de forma a prevenir o isolamento social - fatores determinantes da capacidade funcional.

O turno da tarde foi responsável pelo maior número de ocorrências 67 (37%), o número de óbito foi relativamente baixo, havendo apenas 4 (2,2%) da amostra aleatória sorteada. Porém, como já foi discutido, as causas externas são responsáveis pelo maior índice de incapacidade, pós-trauma, que acarreta sofrimento físico, psicológico, além de muitos gastos financeiros. Por isso, precisa-se conscientizar a população que é necessário começar a adoção de medidas preventivas, pois para essa situação mudar é necessário potencializada diretamente as ações de prevenção na região.

Diante dos achados desse estudo, pode-se considerar que frente a tantas situações caóticas, ainda existe o preocupante cenário do serviço de saúde público no Brasil, com investimentos em ambientes hospitalares, de estabilização e até pré-hospitalar, porém, na maioria não há sequer recursos humanos e materiais para oferecer um serviço digno e honesto a população, com oferta de serviço humanizado e universalizado.

Portanto, pode-se observar, no cenário estudado e em outros contextos nacionais e internacionais, que o trauma acomete mais frequentemente as faixas etárias de adolescentes e adultos jovens. As ações políticas e as campanhas educativas devem realizar-se com medidas preventivas primária, secundária e terciária, atentando também para as ocorrências traumáticas envolvendo acidentes de trânsito envolvendo o sexo masculino. Os municípios poderiam aumentar as fiscalizações, para garantir que as leis sejam respeitadas, seria necessário atuar na conscientização sobre a importância de se evitar os acidentes evitáveis no intuito de diminuir esta incidência.

É necessário realizar educação em saúde sobre a importância do uso do cinto de segurança por todos os passageiros do veículo, assim como educar sobre os efeitos do álcool e outras drogas diante do volante, alertar sobre o cuidado com as caronas, pois o condutor, pode está impossibilitado de dirigir, colocando a vida de todos em risco. Respeitar a legislação, evitando ultrapassagem perigosa, cuidado com os animais na pista, e outras medidas de conscientização, como, realizar campanhas de conscientização em épocas de intensificação de deslocamentos, tal como férias, festas de final de ano, carnaval, etc.

Os resultados deste estudo mostraram a importância do SAMU 192 na Rede de Atenção às Urgências e Emergências, principalmente em cidades de pequeno porte, onde não há serviços especializados para população. Isso refletiu na importância da discussão deste perfil de urgência e emergência com os atores envolvidos na prevenção, promoção, recuperação e habilitação da saúde, bem como os gestores e conselhos de saúde, prestadores e usuários, visando à melhoria e articulação de toda a Rede de Atenção à Saúde do município.

É relevante citar que algumas fichas com os dados necessários para esta pesquisa, encontraram-se incompletas, de forma a não possibilitar a identificação de alguns desfechos, assim como os apoios solicitados e a terapêutica instituída, considerando a importância dessa informação, uma vez que a mesma pode ser utilizada pelos gestores com a finalidade de analisar o perfil das ocorrências, e atuar na prevenção de agravos à saúde. Os fatores que podem justificar o não preenchimento dessas informações são o desconhecimento da importância do preenchimento das Fichas de Atendimento e a gravidade da ocorrência, onde o profissional pode não ter tempo hábil para o preenchimento da ficha. Essa ausência de informações em algumas fichas de atendimento se constituem em limitações desse estudo.

Seria importante acrescentar informações as fichas de atendimento do SAMU de Cuité, para melhor caracterizar as ocorrências. Melhorar as informações sobre o local do



acidente, para caracterizar as áreas mais vulneráveis, se houve o uso de substâncias psicotrópicas, para saber referenciar especificamente e ajudar a criar estratégias de enfrentamento a temática, melhorar o sistema de contra referência do serviço para se ter um feedback da assistência.

Sugere-se investimentos por parte das autoridades locais, visando suprir a demanda por atendimentos de média e alta complexidade, pois o hospital disponível no município de Cuité-PB carece de melhorias para o atendimento dessas vítimas e da forma como se encontra na atualidade não deve ser referência para vítimas acometidas por traumas moderados a severos- fato preocupante que foi identificado nesse estudo.

Em suma, essa pesquisa contribuiu para um aprimoramento da discussão e reflexão acerca da atual situação em que se encontram o perfil epidemiológico relacionado ao trauma no Brasil e no mundo, principalmente em um município interiorano da região do curimataú paraibano. Além disso, foi possível confirmar a grande necessidade de adoção de medidas intervencionistas imediatas, com ações de educação em saúde, que podem ser oferecidas pelas equipes de saúde do município, junto com os profissionais do SAMU e os órgãos interessados, bem como do preparo formal para melhorar a assistência oferecida a população, para assim, lidar melhor com as condições proporcionadas pelos agravos, diminuindo as repercussões sobre sua própria vida.

## REFERÊNCIAS

- ABRANTES, K.S.M.; MENEZES, T.N.; FARIAS, M.C.A.D.; et al. Caracterização das quedas em idosos socorridos pelo serviço de atendimento móvel de urgência. **ABCS Health Sci**, Campina Grande-PB, Brasil, 2013.
- ALBERDI, F.; GARCÍA, I.; ATUTXA, L. et al. Epidemiology of severe trauma. *Med Intensiva*, **San Sebastián-Donostia**, 2014.
- ALBERDI, F.; GARCIA, I.; ATUTXA, L.; et al. Epidemiología del trauma grave. *Med Intensiva*, 2014.
- ALMEIDA, P.M.V., DELL'ACQUA, M.C.Q., CYRINO C.M.S., et al. Análise dos atendimentos do SAMU 192: Componente móvel da rede de atenção às urgências e emergências. *Esc Anna Nery*. São Paulo, 2016.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária: Instrução normativa - in nº 9, de 1º de agosto de 2016. Brasília, 2016.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Manual instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Rede de Atenção à Saúde: Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010 [base de dados da internet]; 2011 [citado em 21 mai 2016]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/>
- BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico: Vigilância de violências e acidentes em serviços sentinelas de urgência e emergência, 2013.
- BRASIL. Ministério da saúde. Linha de cuidado ao trauma na rede de atenção às urgências e emergências [base de dados na internet]; 2014 [citado em 23 fev 2016]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/>
- BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção as Urgências: PORTARIA Nº 2048, DE 5 DE NOVEMBRO DE 2002.
- BRASIL. Ministério da saúde. Política Nacional de Atenção às Urgências, Brasília-DF, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção às Urgências: Portaria nº 2048, de 5 de novembro de 2002, Brasília-DF, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Brasília, 2014.
- BRASIL. Ministério da saúde. Violência e Acidentes [base de dados da internet]; 2015 [citado em 18 mar 2016]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/>
- GUIMARÃES, E.A.A.; ARAÚJO, G.D.; BEZERRA, R. et al. Percepção de técnicos de enfermagem sobre o uso de equipamentos de proteção individual em um serviço de urgência. **Ciencia y Enfermería XVII**, 2011.

GUIMARÃES, P.R.B.; Métodos Quantitativos Estatísticos. Iesd Brasil S.A, Curitiba, 2012.

KRISTIANSEN, T.; LOSSIUS, H.M.; REHN, M. et al. Epidemiology of trauma: A population-based study of geographical risk factors for injury deaths in the working-age population of Norway. **Injury, Int. J. Care Injured**, 2014.

Manual de atendimento pré-hospitalar: Trauma e Clínica, 2014.

O'DWYER, G.; KONDER, M.T.; MACHADO, C.V.; et al. The current scenario of emergency care policies in Brazil. *Health Services Research*, 2013.

OMS, Organização Mundial da Saúde: Injuries and Violence the Facts, 2014.

RAMOS, C.D.S. Caracterização do Acidente de Trânsito e gravidade do trauma: um estudo em vítimas de um hospital de urgência em Natal-RN. Natal-RN, 2008.

ROSA, T. P., MAGNAGO, T. S. B. S., TAVARES, J. P., et al. Perfil dos pacientes atendidos na sala de emergência do pronto socorro de um hospital universitário. *R. Enferm. UFSM*, 2011.

SBAIT, Sociedade Brasileira de Atendimento Integrado ao Traumatizado, 2017. Disponível em: <http://www.sbait.org.br/>

SOARES, R.A.S.; PEREIRA, A.P.J.T.; MORAES, R.M.; et al. Caracterização das vítimas de acidentes de trânsito atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) no Município de João Pessoa, Estado da Paraíba, Brasil, em 2010. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília-DF, 2012.

Suporte básico de vida e Socorros de emergência. Brasília-DF, 2011.

UNIFEBE, Manual de Orientações metodológicas: Centro Universitário de Brusque. Brusque, 2011.

VALENTE, M.; CATARINO, R.; RIBEIRO, H. Manual TAS: Emergências de trauma. 1º Ed. 2012.

VASCONCELOS, A.M.N.; GOMES, M.M.F. Transição demográfica: a experiência brasileira. **Epidemiol. Serv. Saúde**. Brasília, 2012.

# APÊNDICES

## APENDICE A



## AUTORIZAÇÃO DE USO DE DADOS


Declaramos para os devidos fins, que cederemos à pesquisadora **Kaylla Luely de Medeiros Santos**, o acesso aos dados de fichas de atendimento para serem utilizadas na pesquisa: **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS AGRAVOS TRAUMÁTICOS E DA ASSISTÊNCIA PRESTADA POR UM SERVIÇO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL**, que está sob a orientação da Professora **Danielle Samara Tavares de O. Figueiredo**.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento do (a) pesquisador (a) aos requisitos da Resolução 466/12 e suas complementares, comprometendo-se o(a) mesmo(a) a utilizar os dados pessoais dos sujeitos da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Antes de iniciar a coleta de dados o/a pesquisador/a deverá apresentar o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.



Creuilde Adriana de Macêdo



Creuilde Adriana de Macêdo  
COREN - 0075048  
Enfermeira

Nome/assinatura e carimbo do responsável pela Instituição ou pessoa por ele delegada

APENDICE B

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

**CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA**

INICIAIS DO PACIENTE: \_\_\_\_\_ IDADE: \_\_\_\_\_ anos SEXO: 1 ( ) F 2 ( ) M

MUNICÍPIO DE ORIGEM: 1 ( ) Barra de Santa Rosa 4 ( ) Nova Floresta

2 ( ) Cuité 5 ( ) Sossego

3 ( ) Damião 6 ( ) Picuí

TURNO DA OCORRÊNCIA: 1 ( ) Manhã 2 ( ) Tarde 3 ( ) Noite

TIPO DE TRAUMA: 1 ( ) Atropelamento 8 ( ) Explosão

2 ( ) Acidente ciclístico 9 ( ) Perf. por arma branca

3 ( ) Acidente de moto 10 ( ) Perf. por arma de fogo

4 ( ) Acidente automobilístico 11 ( ) Capotamento

5 ( ) Acidente da própria altura 12 ( ) Encarceramento

6 ( ) Acid. de altura inferior a 4 m 13 ( ) Queimaduras

7 ( ) Acid. de altura superior a 4 m 14 ( ) Outros: \_\_\_\_\_

GRAVIDADE: 1 ( ) Ileso 4 ( ) Severa

2 ( ) Pequena 5 ( ) Morte

3 ( ) Média 6 ( ) Indeterminada

TIPO DE VIATURA LIBERADA: 1 ( ) USA 2 ( ) USB

APOIO SOLICITADO: 1 ( ) Corpo de Bombeiros 6 ( ) Polícia Rodoviária Federal

2 ( ) CPTRAN 7 ( ) Defesa Civil

3 ( ) STTRANS 8 ( ) INFRAERO

4 ( ) Polícia Militar 9 ( ) IML

5 ( ) Polícia Civil 10 ( ) Outros: \_\_\_\_\_

DESFECHO: 1 ( ) FAP 6 ( ) Hospital Dr. Maia

2 ( ) CLIPS 7 ( ) Hospital Universitário

3 ( ) UPA 8 ( ) Hospital da Criança

4 ( ) Hospital Antônio Targino 9 ( ) Hospital de Urgência e Trauma

5 ( ) Hospital João XXIII 10 ( ) Hospital Pedro I;

Outros: \_\_\_\_\_

**ATENDIMENTO PRESTADO PELA EQUIPE**

PROCEDIMENTOS REALIZADOS:

1 ( ) Oxigênio

2 ( ) Aspiração de vias aéreas

3 ( ) Cânula Nasal/Orofaringeana

4 ( ) Entubação Traqueal: \_\_\_ Oral \_\_\_ Nasal

5 ( ) Cricotireoidostomia

6 ( ) Punção venosa

7 ( ) Dissecção venosa

8 ( ) Traqueostomia

- 9 ( ) Toracocentese  
 10( ) Acesso Venoso Central  
 11 ( ) Acesso Venoso Periférico  
 12 ( ) infra-ósseo  
 13 ( ) Ventilação  
 14 ( ) Monitorização  
 15 ( ) Cardioversão  
 16 ( ) Curativo Compressivo  
 17 ( ) Colar cervical  
 18 ( ) KED  
 19( ) Imobilização  
 20 ( ) Sinais Vitais

TERAPEUTICA INSTITUÍDA:

<b>Reposição Volêmica</b>	<b>Volume</b>	<b>Medicações</b>	<b>Dose</b>	<b>Via</b>	<b>Horário</b>
Ringer Lactato					
Soro Fisiológico 0,9%					
Soro Glicosado 0,5%					
Outro					

**APENDICE C****TERMO DE COMPROMISSO DO (S) PESQUISADOR (ES)**

Por este termo de responsabilidade, nós, abaixo – assinados, respectivamente, autor e orientador da pesquisa intitulada “Perfil epidemiológico dos agravos traumáticos e da assistência prestada por um serviço pré-hospitalar móvel” assumimos cumprir fielmente as diretrizes regulamentadoras emanadas da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/ MS e suas Complementares, visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, ao (s) participante (s) da pesquisa e ao Estado.

Reafirmamos, outrossim, nossa responsabilidade indelegável e intransferível, mantendo em arquivo todas as informações inerentes a presente pesquisa, respeitando a confidencialidade e sigilo das fichas correspondentes a cada sujeito incluído na pesquisa, por um período de 5 (cinco) anos após o término desta. Apresentaremos sempre que solicitado pelo CEP/ HUAC (Comitê de Ética em Pesquisas/ Hospital Universitário Alcides Carneiro), ou CONEP (Comissão Nacional de Ética em Pesquisa) ou, ainda, as Curadorias envolvidas no presente estudo, relatório sobre o andamento da pesquisa, comunicando ainda ao CEP/ HUAC, qualquer eventual modificação proposta no supracitado projeto.

*Daniella Samara Soares de Oliveira Aguiar*

\_\_\_\_\_  
Orientadora

*Kaylla Louely de Medeiros Santos*

\_\_\_\_\_  
Autor da pesquisa



## **ANEXOS**

## ANEXO A



**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS - CEP**  
 UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - UFCG  
 HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ALCIDES CARNEIRO - HUAC



### DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DE PROJETO

Declaro para fins de comprovação que foi analisado e aprovado neste Comitê de Ética em Pesquisa – CEP o projeto de número CAAF: 58931416.5.0000.5182, Número do Parecer: 1.718.527 intitulado: **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS AGRAVOS TRAUMÁTICOS E DA ASSISTÊNCIA PRESTADA POR UM SERVIÇO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL.**

Estando o (a) pesquisador (a) ciente de cumprir integralmente os itens da Resolução nº. 466/ 2012 do Conselho Nacional de Saúde – CNS, que dispõe sobre Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos, responsabilizando-se pelo andamento, realização e conclusão deste projeto, bem como comprometendo-se a enviar por meio da Plataforma Brasil no prazo de 30 dias relatório do presente projeto quando da sua conclusão, ou a qualquer momento, se o estudo for interrompido.

*Elisabete Oliveira Colaço*  
 Elisabete Oliveira Colaço  
 Vice-Coordenadora CEP

Campina Grande - PB, 10 de Novembro de 2016.

Rua.: Dr. Carlos Chagas, s/ n, São José, Campina Grande – PB.  
 Telefone.: (83) 2101 – 5545. E-mail.: [cep@huac.ufcg.edu.br](mailto:cep@huac.ufcg.edu.br)