

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS DA VIDA CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

ACIDENTE MOTOCICLÍSTICO: caracterização de vítimas socorridas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no município de Sousa-PB

MARIANA QUEIROGA BARBOSA



## Mariana Queiroga Barbosa

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP) Denize Santos Saraiva Lourenço - Bibliotecária CRB/15-1096 Catazeiras - Paraiba

# ACIDENTE MOTOCICLÍSTICO: caracterização de vítimas socorridas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no município de Sousa-PB

Móvel de Urgência no município de Sousa-PB Mariana Queiroga Barbosa. Cajazeiras, 2010.

BARBOSA, Mariana Queiroga

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Novel de l'regnera acridente de transito.
Orientadora:

Prof<sup>a</sup>. Esp. Kennia Sibelly Marques de Abrantes Co-orienatador:

Prof. Esp. Geofabio Sucupira Casimiro

CALACTER SORMACAC OLARZBIANS-FE SIBLIOTECA UFOC



Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP) Denize Santos Saraiva Lourenço - Bibliotecária CRB/15-1096 Cajazeiras - Paraíba

B238a BARBOSA, Mariana Queiroga

Acidente motociclístico: caracterização de vítimas socorridas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no município de Sousa-PB./ Mariana Queiroga Barbosa. Cajazeiras, 2010. 66f.: il.

Orientadora: Kennia Sibelly Marques de Abrantes. Co-orientador: Geofabio Sucupira Casimiro. Monografia (Graduação) – CFP/UFCG

1. Acidente de trânsito - motocicleta.
 2. Atendimento Móvel de Urgência - acidente de trânsito.
 I. Abrantes, Kennia Sibelly Marques de.
 II. Casimiro, Geofabio Sucupira.
 III. Título.

UFCG/CFP/BS

CDU-614.8

# Mariana Queiroga Barbosa

# ACIDENTE MOTOCICLÍSTICO: caracterização de vítimas socorridas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no município de Sousa-PB

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

ninadora:
odrigues Nóbrega IDADO – UFCG)
,

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES BIBLIOTECA SETORIAL CAJAZEIRAS PARAISA

A Deus, pelo dom da vida. A meus pais, meus maiores tesouros que sempre me guiaram a trilhar pelos melhores caminhos, acreditaram nos meus sonhos e ajudaram a torná-los realidade e são o meu maior exemplo de amor e força.

"... uma das coisas que aprendi é que se deve viver, apesar de. Apesar de, se deve comer. Apesar de, se deve amar. Apesar de, se deve morrer. Inclusive, muitas vezes é o próprio apesar de que nos empurra para a frente. Foi o apesar de, que foi a criadora de minha própria vida."

(Clarice Lispector)

### Agradecimentos

A Deus, fonte maior de todas as minhas conquistas.

A meus pais Antônio e Maria, pelo amor incondicional, carinho, compreensão e incentivo durante toda a minha vida, abrindo as portas do meu futuro, iluminando o meu caminho com a luz mais brilhante que puderam encontrar: o estudo. AMO VOCÊS.

A minha irmă Mayara, que sempre me deu força e apoio durante toda a minha vida estudantil, e durante este trabalho mais ainda, e é para min o exemplo de que com o estudo se chega longe.

A Tia Fátima e Tio Gerôncio, que me acolheram como filha com todo amor, carinho e apoio.

Ao meu avô João Barbosa e as minhas avós Bilinha e Lia pelos exemplos de força e sabedoría.

A toda minha família, por sempre me apoiar e me fizeram aprender o verdadeiro sentido da palavra família.

A minha orientadora e professora Kennia, pelos ensinamentos transmitidos durante a graduação, pela orientação segura e competente durante todo este trabalho, pela amizade e pelo incentivo ao meu crescimento profissional e pessoal, minha sincera admiração e agradecimento.

Ao Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Sousa, por permitir a consulta aos registros e tornar possível esse trabalho.

A Universidade Federal de Campina Grande, aos professores e funcionários por permitir a realização dessa conquista.

Ao Hospital Universitário Alcides Carneiro, enfermeiros e funcionários pela contribuição para a minha formação.

As minhas grandes amigas-irmãs Ariane e Millena, por cada gesto de carinho, somos o verdadeiro sentido da palavra amizade.

A minha amiga Katyenny, aprendemos que para amizade verdadeira não tem distância e sempre esteve presente.

A minha colega de turma e amiga Ariadne, pelo companheirismo durante toda a formação acadêmica em que vivemos momentos de aprendizado e diversão.

A todos os Enfermeiros, que nos receberam nos campo de estágios com disponibilidade e paciência, em especial Kennya, Mabel, Sibelly e Edjedan.

A minha turna, brigamos, choramos, mas também tivemos nossos momentos de alegria, nos divertimos, grandes amizades surgiram, aprendemos e crescemos. Fica a certeza que sentiremos saudades de tudo e de todos porque simplesmente fazemos parte de uma mesma história.

BARBOSA, Mariana Queiroga. ACIDENTE MOTOCICLÍSTICO: caracterização de vítimas socorridas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no município de Sousa-PB. 2010. 66f. Monografia — Unidade Acadêmica de Ciências da Vida, Curso de Bacharelado em Enfermagem, Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras - PB, 2010.

#### **RESUMO**

O crescimento da frota de motocicleta no Brasil, veículo que vem destacando-se dos demais por seu uso como meio de transporte e no mercado de trabalho, colabora para a alta incidência de acidentes que envolvem esse tipo de veículo. Dessa forma, objetivou-se caracterizar o perfil epidemiológico de vítimas de trauma por acidentes de motocicletas socorridas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) do município de Sousa-PB. Trata-se de um estudo transversal, de natureza exploratória e descritiva do tipo documental com abordagem quantitativa. Esse estudo foi realizado a partir das fichas de registro de ocorrência, por meio da técnica de amostragem não-probabilística intencional. A população foi constituída pelas fichas de registro de ocorrências que aconteceram no ano de 2009. Dentro deste universo a amostra foi composta pelas fichas de atendimento a vítimas de acidentes de motocicleta devidamente preenchidas e assinadas pela equipe que realizou o atendimento. Foram excluídas as fichas em que não foi possível identificar se o acidente de trânsito era acidente de motocicleta, assim resultou em uma amostra de 430 fichas de vítimas de acidente de motocicleta. Os dados foram coletados nos meses de outubro e novembro através de um instrumento de coleta de dados e em seguida foram codificados e analisados pelo Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 13.0. Os resultados revelaram que 430 indivíduos foram vítimas de acidente de motocicleta. Quanto às características dessas vítimas, observou-se que 73,5% eram do sexo masculino, na faixa etária de 21-25 anos (16,7%), seguidas da faixa etária de 26-30 anos (16,2%) e 16-20 anos (14%). A cabeça e os membros inferiores foram as regiões corpóreas mais atingidas em 43% e 38,6% respectivamente. O tipo de lesão mais frequente foi as escoriações em 48,1%. Dentre os sinais e sintomas a dor foi o mais frequente em 33,5%. 14% das vítimas apresentaram Escala de Coma de Glasgow (ECG) leve. E 28,6% destas estavam sob o efeito do álcool. O uso do capacete não foi informado em 99% das fichas. Verificou-se que 94,9% das vítimas foram encaminhadas ao hospital enquanto 2,6% foram a óbito. Em relação à caracterização do acidente, houve uma predominância de acidentes nos finais de semana, principalmente aos domingos em 24,9%, sendo a noite (41,2%) o horário mais propício para o acontecimento desses. Contatou-se que no mês de agosto (12,3%) foi o mais prevalente entre os acidentes. O tipo do acidente predominante foi a queda em 32,6%. 54,9% dos acidentes ocorreram na zona urbana de Sousa, o veículo enviado ao local do acidente mais frequente foi a Unidade de Suporte Básico em 77,5%, em 87% os órgãos de segurança pública não estavam presentes e em 8,6% o atendimento não foi realizado devido ao cancelamento da ocorrência (QTA). Assim, percebese que os acidentes com motociclistas constituem um problema de saúde pública e expressam a dimensão dessa realidade em Sousa, o que permite o conhecimento sobre as características das vítimas e do evento. Dessa forma, poderá subsidiar o delineamento de medidas que possam contribuir para a redução de morbimortalidade por acidentes de motocicleta.

Palavras-chave: Acidente de Trânsito, Emergência, Epidemiologia, Motocicleta.

BARBOSA, Mariana Queiroga. MOTORCYCLE ACCIDENT: characterization of victims aided by the Urgency Mobile Attendance Service (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU) from the municipal district of Sousa – PB. 2010. 66p. Monograph –

Academic Center of Life Sciences, Bachelor's Course in Nursing. Federal University of Campina Grande, Cajazeiras – PB, 2010.

#### ABSTRACT

The growth of the motorcycle fleet in Brazil, vehicle which has been highlighting itself from the others, for its use as a means of transportation and in the work market, collaborates to the high incidence of accidents involving this sort of vehicle. Thus, it has been aimed to characterize the epidemiological profile of trauma victims for motorcycle accidents aided by the Urgency Mobile Attendance Service (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência -SAMU) in the municipal district of Sousa – PB. It is a transversal study, of exploratory, descriptive, documental nature, and has a quantitative approach. This study was conducted from the registration forms for occurrence, using the technique of intentional nonprobabilistic sampling. The population was composed of sheets of record of events that happened in 2009. Within this universe the sample was composed of the medical records of victims of motorcycle accidents duly completed and signed by the team that performed the service, were excluded from the chips that we could not identify whether the traffic accident was a motorcycle accident, and resulted in a sample of 430 records of victims of motorcycle accidents. Data were collected during October and November by an instrument to collect data and then were coded and analyzed using Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 13.0. The results have revealed that 430 individuals were victim of motorcycle accidents. Regarding the characteristics of these victims, 73,5% were male, between the ages of 21 - 25 years (16,7%), followed by the ages 26 - 30 years (16,2%) and 16 - 20 years (14%). The head and the inferior limbs were the most hit body areas in 43% and 38,6% respectively. The most frequent kind of lesion was the scratches in 48,1%. Among the signs and symptoms the pain was the most frequent in 33,5%, 14% has presented soft Glasgow Coma Scale (GCS), 28,6%. Were under alcohol effect. The helmet has not been informed in 99%. 94,9% have been committed to the hospital and 2,6% have come to die. Concerning the accident characterization, there was a predominance of accidents on the weekends, mainly on Sundays in 24,9%, at night with 41,2% being the most propitious time. The month of August with 12,3% was the most relevant. The sort of predominant accident was the fall in 32,6%, 54,9% of the accidents have occurred in the urban zone of Sousa, the most frequent vehicle sent to the accident place was the Basic Support Unit in 77,5%, in 87% the public security organs were not present and in 8,6% the attendance was not accomplished due to the canceling of the occurrence (QTA). Thus it is noticed that the motorcycle accidents constitute a public health problem and expresses the dimension of this reality in Sousa. Permitting the knowledge about the characteristics of the victims and the event, which may subsidize the delineation of measures which may contribute to the decrease in the morbimortality by motorcycle accidents.

Keywords: Traffic Accident, Emergency, Epidemiology, Motorcycle.

#### LISTA DE SIGLAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

APH – Atendimento Pré-Hospitalar

APVP - Anos Potenciais de Vida Perdidos

ATLS - Advanced Trauma Life Support Program

CID - Classificação Internacional das Doenças

CNS - Conselho Nacional de Saúde

CONTRAN - Conselho Nacional de Trânsito

CTB - Código de Trânsito Brasileiro

ECG - Escala de Coma de Glasgow

EPI - Equipamento de Proteção Individual

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

MS - Ministério da Saúde

OMS - Organização Mundial de Saúde

PCR – Parada Cardiorespiratória

PIB - Produto Interno Bruto

QTA - Cancelamento da ocorrência

RCP - Ressuscitação Cardiopulmonar

RO – Rádio operador

SAMU - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência

SAV - Suporte Avançado à Vida

SBV - Suporte Básico à Vida

SIM - Sistema de Informações sobre Mortalidade

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

SUS - Sistema Único de Saúde

TARM's - Técnicos de Regulação Médica

TCC - Trabalho de Conclusão de Curso

TCE - Traumatismo cranioencefálico

# LISTA DE GRÁFICOS

——————————————————————————————————————	29
Gráfico 2: Distribuição das vítimas de acidente de motocicleta de acordo com a Escala	
de Coma de Glasgow	35
Gráfico 3: Distribuição das vítimas de acidente de motocicleta de acordo com a	
presença de hálito etílico	36
Gráfico 4: Distribuição das vítimas de acidente de motocicleta de acordo com o uso de	
equipamento de proteção individual	37
Gráfico 5: Distribuição dos acidentes de motocicleta segundo o dia da semana	40
Gráfico 6: Distribuição dos acidentes de motocicleta de acordo com o horário do	
acidente	41
Gráfico 7: Distribuição dos acidentes de motocicleta de acordo com o veículo enviado	
ao local do acidente	45
Gráfico 8: Distribuição dos acidentes de motocicleta com apoio de órgãos de segurança	
pública	46

# LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição das vítimas de acidente de motocicleta de acordo com a faixa etária.	31
Tabela 2: Distribuição das vítimas de acidente de motocicleta de acordo com área corporal lesada	32
Tabela 3: Distribuição das vítimas de acidente de motocicleta de acordo com o tipo de lesão	33
Tabela 4: Distribuição das vítimas de acidente de motocicleta de acordo com sinais e sintomas.	34
Tabela 5: Distribuição das vítimas de acidente de motocicleta segundo o destino e condição da vítima.	39
Tabela 6: Distribuição dos acidentes de motocicleta segundo o mês de ocorrência	42 43
Tabela 8: Distribuição dos acidentes de motocicleta de acordo com o local do acidente  Tabela 9: Distribuição dos acidentes de motocicleta de acordo com o cancelamento da	44
ocorrência	47

# SUMÁRIO

4 TAYORDODIICÃO
1 INTRODUÇÃO
2 OBJETIVOS
2.1 GERAL, 15
2.2 ESPECÍFICOS
3 REFERENCIAL TEÓRICO16
3.1 OS ACIDENTES DE TRÂNSITO NO BRASIL 16
3.2 O ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR E A VÍTIMA DE ACIDENTE DE
MOTOCICLETA
3.3 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DO ATENDIMENTO A VÍTIMAS DE
ACIDENTES DE MOTOCICLETA
4 METODOLOGIA
4.1 TIPO DE PESQUISA
4.2 LOCAL DO ESTUDO
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA
4.4 INSTRUMENTO E PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS
4.5 ANÁLISE DOS DADOS
4.6 POSICIONAMENTO ÉTICO
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES
5.1 CARACTERIZAÇÃO DAS VÍTIMAS DE ACIDENTE DE MOTOCICLETA
5.2 CARACTERIZAÇÃO DO ACIDENTE DE MOTOCICLETA
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS
REFERÊNCIAS
APÊNDICES57
APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS
ANEXOS. 60
ANEXO A - DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM O PROJETO DE
PESQUISA
ANEXO B – TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL
ANEXO C - TERMO DE COMPROMISSO PARA COLETA DE DADOS EM
ARQUIVOS
ANEXO D – OFÍCIO AO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA
DE SOUSA-PB
ANEXO E – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL
ANEXO F – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

# 1 INTRODUÇÃO

O crescimento populacional é um fenômeno de intensidade mundial, resultado das profundas transformações da sociedade nos campos da ciência, tecnologia, política e economia. Tais alterações acarretaram várias consequências e uma delas foi o crescimento da frota de veículos automotores.

Associado a este fato está o aumento alarmante do número de acidentes de trânsito, resultando em um crescimento da morbimortalidade em vítimas deste tipo de acontecimento. Considera-se o acidente de trânsito como todo acontecimento não intencional e evitável que envolve um veículo ocorrido em via pública (BRASIL, 2002). Na Classificação Internacional das Doenças (CID) está incluído na divisão das Causas Externas cujos códigos estão entre V01 a V87 que envolve pedestre, ciclista, motociclista, ocupante de automóvel, caminhonete e veículo de transporte pesado (BRASIL, 2007).

Em 2002 as mortes por acidentes de transporte no Brasil ocuparam o segundo lugar na mortalidade por causas externas (MARTINS; ANDRADE; SOARES, 2007). E Sado, Morais e Viana (2009), ainda relatam que a cada ano ocorrem 1,5 milhões de acidentes de trânsito no Brasil, o que resulta em 34 mil mortes e outras 400 mil pessoas ficando feridas, e está entre os índices mais elevados do mundo.

Apesar de números assustadores devemos considerar que os acidentes de trânsito em sua grande maioria são evitáveis, pois ocorrem muitas vezes pelo comportamento imprudente dos motoristas, por exemplo, excesso de velocidade; direção sob efeito de álcool e drogas; não-utilização de equipamentos de proteção individual, como o capacete e cinto de segurança; problemas na infra-estrutura das rodovias e vias públicas, e a precariedade da educação e da fiscalização do trânsito (BRASIL, 2008a).

Pinto e Witt (2008) destacam que dentre os acidentes de trânsito, observa-se o aumento crescente do número destas ocorrências envolvendo acidentes com motocicletas, consequência do crescimento da frota desses veículos, que por ser ágil e de custo acessível tanto para adquirir como para conservar, o seu uso no Brasil destaca-se cada vez mais em relação aos demais veículos. O aumento da frota de motocicleta pode ser conferido ao seu uso no mercado formal e informal de trabalho e também como meio de transporte para passeio e lazer (LIBERATTI et al. 2003).

As vítimas de acidentes de motocicleta, conforme Sado, Morais e Viana (2009) assumem o primeiro lugar entre as vítimas de acidente de trânsito com veículos a motor, devido à maior vulnerabilidade e exposição do usuário nas vias públicas, constituindo-se nas

principais vítimas fatais, o que representa mais de 50% das mortes no trânsito. Além do mais se tornou importante causa de incapacidades físicas e sequelas que atingem principalmente jovens do sexo masculino.

No município de Sousa, Paraíba, em Dezembro de 2009 havia um total de 16.290 veículos e destes, 8.103 (49,7%) são motocicletas. Vale salientar que Sousa é uma cidade pólo no sertão paraibano e recebe diariamente um elevado número de veículos e pessoas de cidades circunvizinhas o que torna esse número superior, porém inestimável (DENATRAN, 2009). Esses números colocam este município no terceiro lugar em óbitos por acidentes de motocicletas em todo o Estado segundo dados preliminares do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e nos faz compreender que essa problemática não pertence apenas a grandes centros urbanos, mas também atinge localidades do interior (SCALASSARA; SOUZA; SOARES, 1998; DATASUS, 2008).

Koizumi (1992) refere que a estes elevados números está associado o trauma, pois, no acidente de motocicleta, no momento da colisão, o motociclista absorve em seu corpo toda a energia gerada no impacto e como consequência têm-se vítimas politraumatizadas com lesões graves localizadas principalmente na cabeça e nas extremidades que quando não matam deixam com incapacidades e sequelas gravíssimas.

Pode-se dizer então, que os acidentes de trânsito mais especificamente os acidentes de motocicleta e o trauma causado por estes, exercem grande influência nas estatísticas de morbimortalidade, uma vez que torna-o um grande e grave problema de saúde pública (MALVESTIO; SOUSA, 2002a). Indo mais além, é considerado por Sallum e Koizumi (1999) uma epidemia. Entende-se por epidemia como um aumento importante na incidência de um determinado agravo em uma região ou população (PEREIRA, 2007).

Corroborando com isso Brasil (2002), Souza et al. (2007), Chavaglia et al. (2008), Ramos (2008), afirmam que é um problema de saúde pública, pois atinge principalmente a população jovem nas primeiras quatro décadas de vida. São os principais responsáveis pelo aumento do indicador de Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP), uma vez que a morte decorrente do trauma chega a reduzir 30 a 40 anos na expectativa de vida, à medida que doenças cardíacas ou câncer diminui em média 10 a 15 anos, além dos impactos que causa a sociedade e a economia em custos diretos e indiretos com internações hospitalares e reabilitação.

Assim, diante da alta incidência no Brasil de acidentes de motocicleta e preocupada com essa temática na cidade de Sousa-PB surge os seguintes questionamentos: Qual o perfil epidemiológico das vítimas de trauma por acidentes de motocicletas em Sousa-PB? Os

condutores estavam usando capacete? Estavam sob efeito de álcool e/ou drogas? Quais as principais lesões? Quais as características do acidente? Qual o índice de morbimortalidade?

O interesse por realizar esta pesquisa surgiu pelo fato de possuir vínculo com a cidade de Sousa de tal modo que é notável que os acidentes de motocicleta assumem grande proporção e repercussão nesta cidade pelo aumento do número desses acidentes, pelas vítimas fatais que ocasionam, pela imprudência dos condutores que não utilizam capacete, abuso no excesso de velocidade, muitas vezes estão alcoolizados, não tem habilitação tampouco a documentação em dia desses veículos. Diante de tudo isso, surgiu um sentimento de indignação, pois estamos diante de um problema de grande dimensão e não se vê ações que visem à prevenção e o controle deste agravo.

Dessa forma, espera-se que esse estudo possa colaborar significativamente com a compreensão da dimensão do problema, bem como na estruturação e implementação das ações de controle, visando assim à redução da morbimortalidade de vítimas de acidente de motocicletas em Sousa-PB. Acreditamos que os resultados desta pesquisa possam vir a orientar a atuação do município referente à prevenção de acidentes envolvendo motocicleta.

#### **2 OBJETIVOS**

### 2.1 GERAL

■ Caracterizar o perfil epidemiológico de vítimas de trauma por acidentes de motocicletas socorridas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) do município de Sousa-PB.

# 2.2 ESPECÍFICOS

- Identificar as vítimas de trauma por acidentes de motocicletas atendidas pelo SAMU e suas principais características;
- Verificar as lesões mais frequentes e os principais fatores relacionados;
- Averiguar os índices de morbimortalidade.

# 3 REFERENCIAL TEÓRICO

## 3.1 OS ACIDENTES DE TRÂNSITO NO BRASIL

A evolução da humanidade e o desenvolvimento industrial acarretaram o aumento da frota de veículos automotores, onde sua aceitação por parte da população ocorreu principalmente após o término da Segunda Guerra Mundial. Com todo esse crescimento surgiu à necessidade de planejamento urbano no setor viário, no sentido de acompanhar o progresso em nível mundial (RAMOS, 2008).

Juntamente com a inclusão do automóvel no cotidiano da sociedade, surge um importante problema social, os acidentes de trânsito. Nas últimas décadas o acidente de trânsito vem sendo reconhecido como um grave problema, isso porque o número de óbitos causados por este agravo passou de 27.839 em 1993 para 33.265 no ano de 2002, representando um aumento de 19,5%. Mudando assim o perfil de morbimortalidade do país colocando-se entre as principais causas de morte (WAISELFISZ, 2004).

Soares (2003) acrescenta que no Brasil os acidentes de trânsito vêm causando um número assustador de vítimas, apresentando um dos índices mais elevados do mundo. Até a década de 1960 as mortes por acidente de trânsito situavam-se no quarto lugar no perfil de mortalidade, passando para o terceiro lugar na década de 1980 e segundo lugar em 1990. Assim, demonstra uma tendência ao crescimento, comum aos países em desenvolvimento, ao contrário dos países desenvolvidos que apresentam redução desses índices.

Em relação à motocicleta observa-se o aumento de seu uso no Brasil, sendo motivo de preocupação, tendo em vista a vulnerabilidade e a exposição ao risco de acidentes desse tipo de veículo. Se comparades a outros tipos de acidente de trânsito, as vítimas de acidentes de motocicleta são as maiores vítimas, tornando-se uma importante causa de incapacidade física e psicológica ou morte, o que representa a magnitude do problema (SILVA, 2007).

Brasil (2010a) cita que legislação do trânsito brasileiro tem seus primórdios quando a construção do sistema rodoviário estava em ascensão, em que no ano de 1953 passou a ser exigido um certificado de habilitação para os condutores de veículos com a finalidade de disciplinar os serviços de transporte e estabelecer normas para a construção de estradas.

O primeiro Código de Trânsito Brasileiro (CTB) é datado de 1941, que criou o Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) e foi substituído ainda no mesmo ano por outro código, que trazia mudanças significativas em relação às competências do CONTRAN bem como aplicação de penalidades. Em 1966 através do Decreto Lei nº 5.108 entrou em vigor um

novo CTB que em um dos seus artigos trazia à necessidade de regulamentar a legislação brasileira que até então era muito dispersa, permanecendo até 1997. Após muitas criticas e discussão no Congresso Nacional surgiu o atual Código de Trânsito (BRASIL, 2010a).

O novo CTB aprovado pela Lei nº 9.503 publicada em 23 de setembro de 1997 entrou em vigor em 22 de janeiro de 1998 e está mais rígido e com punições mais severas. As multas tiveram seus valores aumentados, podendo ser esses valores ainda multiplicados por cinco, os recidivos podem ter a carteira de habilitação suspensa ou cassada, dependendo do número e gravidade das infrações que cometerem. Além disso, em casos denominados crime de trânsito emprega-se as normas gerais do Código Penal e Código do Processo Penal, com penas de prisão de seis meses a quatro anos, dependendo do crime praticado (BASTOS; ANDRADE; CORDONI, 1999; ANJOS et al. 2007).

Brasil (2008b) afirma que outra importante alteração no CTB na tentativa de reverter às alarmantes estatísticas do trânsito no Brasil foi à aprovação da Lei nº 11.705 de 19 de junho de 2008, a "Lei Seca". Esta Lei altera dispositivos da Lei no 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o CTB, com a finalidade de estabelecer alcoolemia zero e de impor penalidades mais severas para o condutor que dirigir sob a influência do álcool.

Em relação às estatísticas de morbimortalidade, a subnotificação das informações é bastante preocupante, uma vez que só são incluídos os acidente de trânsito que vem ao conhecimento da polícia. A carência de dados sobre este agravo constitui um obstáculo importante para o desenvolvimento de ações que visem à prevenção e o controle da segurança no trânsito. A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que se incluam nas estatísticas as mortes em consequência de acidente de trânsito ocorridas após trinta dias do acidente, entretanto a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) recomenda que a morte seja registrada até três dias após o acidente. Sendo assim, no Brasil, muitas das vítimas de acidente de trânsito vão a óbito sem que este seja notificado (MARIN; QUEIROZ, 2000).

No Brasil em 1970 havia um total de 2.621.472 veículos a motor e destes, 64.459 (2,4%) eram motocicletas, enquanto que em 2009 de um total de 59.361.642 veículos, 12.414.764 (20,92%) eram motocicletas. Assim, observa-se o aumento cada vez maior do número de motocicleta, veículo que ganhou a aceitação da população por ser ágil e de custo acessível, bem como dos acidentes, uma vez que no ano de 2007 ocorreram 38.419 óbitos por acidentes de trânsitos, destes, 8.078 corresponde a motociclistas e outros 161 mil ficando ferido. A proporção de feridos e a gravidade dos ferimentos nos acidentes de motocicleta é muito maior do que nos demais acidentes de trânsito (KOIZUMI, 1985; QUEIROZ; OLIVEIRA, 2003; DATASUS, 2007; DENATRAN, 2005).

Quanto aos fatores de riscos para os acidentes, vale ressaltar que os acidentes de trânsito são evitáveis na maioria das vezes, sendo decorrentes da imprudência e negligência dos usuários, motoristas e pedestres, em relação a leis e normas de segurança, do sistema rodoviário brasileiro que enfrenta problemas principalmente em relação a sua infra-estrutura, relacionado à precária conservação das estradas e sua manutenção, e as condições dos veículos e falhas humanas (RAMOS, 2008; DNIT, 2010).

Para Willemann (2003), as maiores causas dos acidentes são a falha humana (condutor), problemas nos veículos, deficiências das vias e também a velocidade e o álcool sendo reconhecidos como fatores de risco, além da desatenção, a fadiga e a sonolência como fatores contribuintes.

Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) (2006), acidente de trânsito é todo evento não intencional que causa danos ou ferimentos ocorridos em via pública envolvendo pessoas, veículos e a própria via sendo possível analisar cada parte do acidente permitindo avaliar os custos associados a cada um dos componentes examinados. Desta forma os impactos econômicos dos acidentes nas rodovias brasileiras ficaram compostos de quatro grupos de custos relativos: às pessoas, aos veículos, à via, ao ambiente onde ocorre o acidente e ao envolvimento de instituições públicas com o acidente.

Para Mellione e Mello Jorge (2008), o custo econômico de um agravo a saúde, pode ser classificado em custos diretos e indiretos. Os custos diretos referem-se aos custos médicos (exames, procedimentos, consultas, internações, reabilitação e outros) e aos custos não médicos, às despesas de parentes e acompanhantes com transporte e dietas especiais, por exemplo. Os custos indiretos estão relacionados com a perda de produção e produtividade decorrentes da doença ou problema de saúde.

Em relação aos custos econômicos que os acidente de trânsito causam no Brasil, os gastos chegam a atingir 1% do produto interno bruto (PIB) do país, isso porque as vítimas de trauma ocupam cerca de dois terços dos leitos hospitalares produzindo um gasto 60% superior às demais causas. O custo médio de uma internação por acidentes terrestres no Brasil em 2006 foi de R\$ 958,00, o gasto total contabilizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS) com as internações por acidentes terrestres foi de R\$ 117.947.085,46 e os acidentes com motocicleta são responsáveis por grande parte destes gastos totalizando 35,4 milhões. Além dos custos econômicos somam-se à dor, o sofrimento e perda da qualidade de vida das vítimas e de seus familiares e a sociedade como um todo (RODRIGUES et al. 2009).

Brasil (2002) considera que os acidentes de trânsito se configuram em um problema de grande magnitude para a sociedade brasileira, por envolver diferentes fatores. Enfrentar esse

problema depende de esforços coordenados e sistematizados de diferentes setores governamentais, de diversificados segmentos sociais, políticos e da população em geral na busca de ambientes seguros e favoráveis à saúde.

No entanto, os acidentes de trânsito vêm sendo tratados como objeto exclusivo da segurança pública, e apenas a partir de 1993, foi que o setor saúde bem como os demais setores inerentes ao problema passaram a assumí-lo. Foi quando em 1998 juntamente com a implantação do novo CTB, o Ministério da Saúde criou um Comitê Técnico com a finalidade de diagnosticar e propor ações específicas para o setor. Desse modo, em 2001 foi promulgada a Política Nacional de Redução de Acidentes e Violências tendo por objetivo a diminuição da morbimortalidade por estes agravos, mediante o desenvolvimento de ações articuladas e sistematizadas (SANTOS, et al. 2008).

Para Minayo e Deslandes (2009), as estatísticas do nosso país apontam para a necessidade de investimentos nos processos de prevenção e melhor adequação da oferta de serviços de saúde, pois se observa uma estrutura precária e deficiente das instituições, em que os hospitais não estão preparados, há falta de insumos e equipamentos bem como manutenção inadequada, carência de aporte financeiro e falha nos registros das informações. Assim, o monitoramento dos acidentes e violências é fundamental para que ações venham a ser desenvolvidas de acordo com a realidade local.

# 3.2 O ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR E A VÍTIMA DE ACIDENTE DE MOTOCICLETA

A área de Urgência e Emergência constitui-se em um importante componente da assistência à saúde, devido à crescente demanda por serviços nesta área nos últimos anos, associada ao aumento do número de acidentes e violência. Isso tem transformado esta área prioritária para o Sistema de Saúde (BRASIL, 2006).

Cabral e Souza (2008) mencionam que em setembro de 2003 entraram em vigor duas importantes portarias: a GM N° 1.863, que institui a Política Nacional de Atenção às Urgências, a qual tem como um de seus componentes o atendimento pré-hospitalar móvel, e a portaria GM N° 1.864, que oficializa a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU-192).

Logo, a Política Nacional de Atenção às Urgências surge e considera o quadro brasileiro de morbimortalidade, a necessidade de implantação e implementação do processo de regulação da atenção às urgências, a necessidade de estruturar uma rede de serviços

regionalizada e hierarquizada de cuidados integrais de qualquer complexidade ou gravidade, desconcentrando a atenção efetuada exclusivamente pelos prontos-socorros bem como a necessidade de garantir a adequada referência regulada para os pacientes que, tendo recebido atendimento inicial, em qualquer nível do sistema, precisem de acesso aos meios adicionais de atenção (BRASIL, 2006).

Considera-se como Atendimento Pré-Hospitalar (APH) móvel na área de urgência, o atendimento que procura chegar precocemente à vítima, após ter ocorrido um agravo à sua saúde de natureza clínica, cirúrgica, traumática, e psiquiátricas, que possa induzir sequelas ou mesmo à morte, sendo necessário, prestar-lhe atendimento e transporte adequado a um serviço de saúde qualificado e conveniado ao SUS (BRASIL, 2006).

Segundo Brasil (2010b), o SAMU 192 é o principal componente da Política Nacional de Atenção às Urgências, e tem como finalidade proteger a vida das pessoas e garantir a qualidade no atendimento no SUS. A política tem como foco cinco grandes ações: organizar o atendimento de urgência nos pronto-atendimentos, unidades básicas de saúde e nas equipes do Programa Saúde da Família (PSF); estruturar o atendimento pré-hospitalar móvel (SAMU 192); reorganizar as grandes urgências e os pronto-socorros em hospitais; criar a retaguarda hospitalar para os atendidos nas urgências e estruturar o atendimento pós-hospitalar.

A história do SAMU inicia-se na França nos anos 60, quando foi constatada a necessidade de um treinamento adequado das equipes de socorro, iniciado pelos cuidados básicos e avançados essenciais, centrados na reestruturação da ventilação, respiração e circulação. No Brasil, o SAMU teve início através de um acordo assinado entre o Brasil e a França, através de uma solicitação do Ministério da Saúde, o qual optou pelo modelo francês de atendimento (LOPES; FERNANDES, 1999).

O projeto propõe-se a preparar centrais de regulação médica em municípios, individualmente ou em consórcios. Com a colaboração do Governo Federal, os municípios são aparelhados com equipamentos, ambulâncias com perfil de terapia intensiva e auxilio para contratação e treinamento de médicos e enfermeiros. Foram mantidos o tradicional número telefônico gratuito 192 e as atividades de ambulâncias de suporte básico de vida (SCARPELINI, 2007).

Pereira e Lima (2006) apontam que o serviço de APH envolve todas as ações que ocorrem antes da chegada do paciente ao ambiente hospitalar, e pode influir positivamente nas taxas de morbidade e mortalidade por trauma. A assistência qualificada na cena do acidente, o transporte e a chegada precoce ao hospital é fundamental para que a vítima tenha o

mais rápido possível um tratamento definitivo. O APH é realizado através de duas modalidades: o Suporte Básico à Vida (SBV) e o Suporte Avançado à Vida (SAV).

A equipe do SBV, que se caracteriza por não realizar manobras invasivas é composta por um técnico de enfermagem e um condutor socorrista sob a orientação do enfermeiro e do médico regulador, enquanto a equipe do SAV possibilita procedimentos invasivos de suporte ventilatório e circulatório sendo composta pelo condutor socorrista, um enfermeiro e um médico (MALVESTIO; SOUSA, 2002b).

Cabral e Souza (2008) informam que o SAMU destina-se ao atendimento de urgência e emergência nas residências, locais de trabalho e vias públicas. A assistência é realizada após chamada gratuita para o telefone 192, no qual a ligação é atendida por técnicos da central de regulação que transferem o telefonema para o médico regulador. Esse profissional faz o diagnóstico da situação e inicia o atendimento no mesmo instante, orientando o paciente ou a pessoa que fez a chamada sobre as primeiras ações.

No acidente de motocicleta, o condutor, passageiro ou pedestre absorve em sua superfície corpórea toda a energia gerada na colisão, seja contra a via pública, seja contra objetos ou contra outros veículos a motor, resultando em lesões que atingem vários segmentos corpóreos, principalmente os membros superiores e inferiores, a pelve e o crânio, sendo as fraturas de membros e o traumatismo cranioencefálico (TCE) os maiores causadores de morbimortalidade (VERONESE; OLIVEIRA; SHIMITZ, 2006).

Ainda em relação ao tipo de acidente envolvendo motocicleta Barros (2008), identifica a predominância da colisão, seguida pelas quedas e no que se refere às regiões mais atingidas destacam-se a cabeça/pescoço, face, tórax, abdome, pelve e membros e nessas regiões as principais lesões são as fraturas, luxações, entorses, escoriações, lacerações, queimaduras, ferimentos, amputações traumáticas e nas artérias cervicais.

Sendo os acidentes de motocicleta grandes causadores de lesões, é extremamente importante que o atendimento inicial seja realizado o mais rápido possível, uma vez que o tempo entre o acidente, a gravidade das lesões e o primeiro atendimento estão diretamente relacionados à sobrevivência da vítima (MONTENEGRO, 2010).

Dada a importância ao APH, o cuidado as vítimas deve ser realizado em uma sequência lógica, centrada na estabilização dos sinais vitais. Neste sentido, o primeiro passo é a avaliação inicial. Neste momento devem-se identificar lesões que comprometem a vida e concomitantemente estabelecer prioridades e condutas com um único objetivo que é fornecer de forma rápida tratamento definitivo, buscando sempre reduzir as sequelas e complicações que possam levar a morte (BARROS, 2008).

UNIVERSIDADE FEDERAL
DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇAD DE PROFESSORES
BIBLIOTECA SETORIAL
CAJAZEIRAS PARAIGA

Assim, o Advanced Trauma Life Support Program (ATLS), institui um roteiro padrão e acessível à abordagem do traumatizado que garante a preservação da vida, que consiste no processo de triagem, exame primário, exame secundário, reavaliação contínua e tratamento definitivo. A saber, a triagem é o processo de seleção dos casos por gravidade. Já o exame primário consiste na identificação e tratamento imediatos das condições ameaçadoras da vida, seguindo um roteiro mnemônico e é dividido em cinco etapas. Após o restabelecimento dos sinais vitais realiza-se o exame secundário que é o exame físico detalhado, e o tratamento definitivo é realizado no ambiente hospitalar (BATISTA; FARIAS, 2003).

Para o PHTLS (2004), as cinco etapas envolvidas no exame primário e sua ordem de prioridade são:

- A Airway: Vias aéreas e controle da coluna cervical. É realizada através da verificação quanto à permeabilidade, avaliando a presença de secreções e de corpo estranho e ao mesmo tempo realizando a imobilização da cabeça;
- **B** Breathing: Respiração e ventilação. É feita pela observação da presença de respiração adequada ou ausência, e também pela instituição de uma respiração artificial se necessário;
- C Circulação e controle da hemorragia. Compreende o controle hemodinâmico, avaliando o pulso, coloração e temperatura da pele;
- D Disability: Avaliação neurológica. Tem como objetivo avaliar o nível de consciência utilizando a Escala de Coma de Glasgow;
- E Exposure: Exposição. Expõe completamente a vítima, despindo suas roupas para identificar e avaliar lesões, porém prevenindo a hipotermia.

Ainda na avaliação primária, outro aspecto importante a ser observado e avaliado é a cena do acidente e o mecanismo do trauma, pois esses dados ajudam a direcionar o exame físico e fazer associações entre o trauma e possíveis localizações das lesões. Nas vítimas de acidente de motocicleta, que se teve uma colisão frontal é mais frequente encontrar lesões na cabeça, abdome e extremidades (BARROS, 2008).

Assim, durante o atendimento inicial, as equipes de APH utilizam meios que auxiliam na identificação das lesões, do trauma e na detecção da sua gravidade, e consequentemente no norteamento dos cuidados, levando em consideração as necessidades de cada vítima, pois quanto antes houver esse atendimento inicial, menor o risco de complicações.

# 3.3 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DO ATENDIMENTO A VÍTIMAS DE ACIDENTES DE MOTOCICLETA

O APH se estrutura a partir do trabalho desenvolvido em equipe que se caracteriza pela coletividade cujo resultado depende de saberes e práticas de cada um. As ações são realizadas por vários profissionais respeitando as especificidades, competências e responsabilidade de cada membro da equipe (PEREIRA; LIMA, 2009).

O serviço de APH como o do SAMU 192 atende pessoas em situações de risco de morte, que precisam de assistência multiprofissional capaz de prestar cuidados de qualidade, para isso, todos os profissionais devem estar habilitados e preparados para executarem um conjunto de ações necessárias para o atendimento a vítima. A qualidade do atendimento está relacionada à integração da equipe que trabalha de forma ágil, cooperativa, sintonizada e precisa (PEREIRA; LIMA, 2009).

Vieira et al. (2010) notam que a participação da equipe do APH no atendimento a vítima de acidente, vai muito além da realização de ações e procedimentos técnicos, é complexa porque deve oferecer apoio a vítima, lidar com sentimentos de incerteza, medo e insegurança diante de sua nova condição, que poderá ou não retornar às suas atividades em detrimento dos seus projetos de vida. Os profissionais muitas vezes priorizam o atendimento, implicando em negligência quanto a questões de humanização.

A equipe de APH deve estar preparada para, a cada instante, sem conhecimento prévio, atender as mais variadas situações de emergência. A diversidade de atividades executadas, os imprevistos, o contato direto com o sofrimento e a morte, tornam-se fatores agravantes no trabalho que podem conduzir, até mesmo, a um desgaste mental. Os profissionais por sua vez, devem atender às necessidades dos pacientes, precisam ser rápidos, imediatos em suas ações e, com isso, podem até se tornar impessoais e deixar de atender as expectativas dos pacientes (SOUZA; SILVA; NORI, 2007).

No caso dos profissionais do APH a deontologia é constituída pelo elenco de valores e deveres éticos, traduzidos em normas de conduta, que se impõem para que o exercício da profissão atinja plenamente os ideais de realização do bem comum. Aos socorristas, são ensinadas normas técnicas que indicam fórmulas do fazer, que são apenas meios de capacitação, todavia a técnica não deve perder sua correlação natural com as normas éticas, que atenuam o sofrimento da vítima e humanizam o atendimento (CBPR, 2008).

Dolor (2008) sustenta que o socorrista ao se aproximar de uma vítima, deve antes de tudo, se identificar e pedir o consentimento, seja oral ou por escrito, mas infelizmente em

situações de emergência esse consentimento por vezes é negligenciado pelos profissionais do APH. Esse fato pode ocorrer em circunstâncias onde não existe possibilidade de manifestação clara pela vítima, então, o princípio da beneficência deve ser o norteador das ações e condutas, buscando a proteção e a integridade da vida. Nesses casos, dada a condição de risco iminente de morte, admite-se a noção de consentimento presumido, em que a pessoa escolheria a preservação de sua saúde e sua vida, pois o valor da vida sobrepõe à necessidade do consentimento esclarecido do paciente.

Nas urgências e emergências não é frequente, pela própria situação, a obtenção de um documento de consentimento informado. Obter o consentimento do paciente é um dever do médico expresso no artigo 46 do Código de Ética Médica, que determina que seja vedado ao médico efetuar qualquer procedimento sem o esclarecimento e a concordância prévios do paciente ou de seu responsável legal, salvo em iminente perigo de morte.

De acordo com a Declaração de Lisboa de 1989 que apresenta diretrizes para sistematizar os princípios éticos que envolvem o atendimento às urgências, os serviços de APH devem obedecer aos princípios fundamentais dos Direitos do Homem (SANTA CATARINA, 2006). Assim, devem: respeitar de forma absoluta a autonomia da pessoa humana; oferecer o máximo de beneficio a saúde; produzir o menor prejuízo possível e distribuir a ajuda da coletividade com critério de justiça.

Lunardi et al. (2007) sintetizam que a Declaração de Lisboa é o retrato dos princípios da bioética dos profissionais de saúde. O da beneficência, o da não-maleficência, o da justiça e o da autonomia, sem qualquer disposição hierárquica. A saber, beneficência e não-maleficência fundamentam-se principalmente em fazer o bem e não causar danos a pessoa humana, respectivamente, autonomia diz respeito à capacidade que tem a pessoa humana de tomar suas próprias decisões e a justiça garante a distribuição justa, equitativa e universal dos benefícios dos serviços de saúde.

O conflito entre beneficência e autonomia torna-se mais evidente uma vez que, de um lado a equipe está empenhada, através do conhecimento técnico-científico de todo aparato que dispõe para proporcionar a vida, por outro lado o paciente possui seus valores, à sua história que influenciará em seu processo de decisão (BOEMER; SAMPAIO, 1997).

O Código Civil em seu artigo 159 normatiza que aquele que por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito ou causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito, sendo obrigado a reparar o dano. Dessa forma, no Código Penal Brasileiro em seu artigo 135 diz que aquele que deixar de prestar assistência, em grave e iminente perigo, ou não pedir, nesses casos, o socorro da autoridade pública é

punido sob a pena de detenção de um a seis meses, ou multa que o valor dependerá da gravidade do ato (PEREIRA, 2004).

Percebe-se que no atendimento à vítima de acidente de motocicleta, o serviço de APH, no caso o SAMU, enfrenta vários dilemas éticos desde o momento em que é acionado, pois ainda não sabe o que vai encontrar, até o momento em que a equipe chega à cena do acidente, na qual tem que tomar decisões, selecionar prioridades e proporcionar atendimento adequado ao maior número de vítimas com maiores chances terapêuticas levando em consideração a quantidade e a gravidade dessas vítimas.

O atendimento na maioria das vezes é realizado em situações em que a vítima fica exposta aos olhares de pessoas alheias, ao socorro que está sendo prestado. Essa exposição possibilita o desrespeito a integridade física, a privacidade e a confidencialidade de um atendimento digno. É importante que a equipe de APH, remova as roupas da vítima para rápida identificação das lesões e prioridades de atendimento, então, é preciso que em situações como essa seja resguardados o pudor e a dignidade da pessoa. Outra situação de desrespeito a vítima no momento do atendimento é a presença de câmeras e filmadoras ora da imprensa, ora de curiosos que aí estão, e registram imagens que posteriormente serão divulgadas sem o conhecimento do paciente (DOLOR, 2008).

O autor supracitado ainda menciona outros dilemas comuns ao ambiente pré-hospitalar como a parada cardiorrespiratória (PCR) e o procedimento de ressuscitação cardiopulmonar (RCP), pois ambos remetem a questões éticas em relação com a decisão de quando iniciar e quando interromper uma reanimação. Se não houver indícios de morte óbvia, iniciar RCP se houver indícios de morte óbvia, não há nada a ser feito como é o caso do rigor mortis, livedo e decapitação.

A interrupção da RCP é situação que pode gerar dilemas. A American Heart Association recomenda interromper a RCP nos seguintes casos: quando a vítima responde as manobras, recupera pulso e volta a respirar, quando o médico identifica sinais óbvios de morte ou quando a vítima manifesta esses sinais (DOLOR, 2008).

Para o CBPR (2008), em um atendimento pré-hospitalar satisfatório o socorrista deve possuir, além do equilíbrio emocional e da competência técnico-científica, uma competência ética, fundamental para a humanização do serviço. Tendo por base estas premissas, o socorrista não se deixará influenciar pela conduta social da vítima, fará um atendimento imparcial, atentará para os cuidados com a exposição da vítima, terá a seriedade como base para uma postura profissional atendendo a dignidade da pessoa humana em todo seu alcance.

## 4 METODOLOGIA DA PESQUISA

#### 4.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de um estudo transversal, de natureza exploratória e descritiva do tipo documental com abordagem quantitativa.

O estudo transversal segundo Pereira (2008) representa a forma mais simples de pesquisa populacional, pois fornece um retrato de como as variáveis sobre um agravo estão relacionadas e permite que a data da coleta de dados seja definida pelo pesquisador.

Para Gil (2002), as pesquisas da natureza exploratória têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, com vistas na formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores.

O mesmo autor define o estudo descritivo como aquele que é capaz de observar e analisar fatos e tem como objetivo descrever as características de um determinado evento e estabelecer uma relação com outros fatos (GIL, 2002).

De acordo com Lakatos e Marconi (2008), a pesquisa é chamada de documental porque procura os documentos de fonte primária, provenientes de órgãos públicos ou particulares que realizaram as ações, e é importante porque analisa e interpreta fatos já existentes tentando solucionar um problema presente.

E por último, a pesquisa quantitativa é aquela que permite a mensuração de um determinado evento em um determinado universo, por meio de quantidade, frequência e intensidade (GÜNTHER, 2006).

# 4.2 DESCRIÇÃO E DELIMITAÇÃO DO LOCAL DE ESTUDO

Esse estudo foi realizado no SAMU na cidade de Sousa-PB, o referido município apresenta uma área territorial de 842,49km<sup>2</sup> e a estimativa da população para 2009 é de aproximadamente 65.930 habitantes (IBGE, 2009).

O município de Sousa localiza-se no Alto Sertão da Paraíba, a 444 km de distância da capital do Estado, João Pessoa. Limita-se ao Sul com os municípios de Nazarezinho e São José de Lagoa Tapada, ao Norte com Vieirópolis, Santa Cruz e Lastro, a Leste com São Francisco e Aparecida e a Oeste com São João do Rio do Peixe e Marizópolis. A cidade está interligada a muitas cidades do Nordeste pelas seguintes estradas pavimentadas: estaduais (PB-931 e PB-384) e federal (BR-230), além da linha férrea (EAFS, 2007).

O SAMU foi criado em 31 de Outubro de 2005 com a finalidade de atender a cidade de Sousa e mais quatorze municípios circunvizinhos, além de possuir uma base descentralizada em Pombal-PB. Atualmente conta com quatro ambulâncias sendo uma unidade de SAV e três unidades de SBV que funcionam 24 horas todos os dias da semana. É formado por uma equipe multiprofissional composta por médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, condutores socorristas, técnicos de regulação médica (TARM's), rádio operadores (RO) e auxiliares de serviço geral. Atende ocorrências de natureza traumática, clínica, psiquiátrica e gineco-obstétrica.

A escolha do referido local para o desenvolvimento deste estudo foi baseado em tais critérios: por ser um serviço de APH na área de urgência/emergência, em que é comum o atendimento a vítimas de trauma por acidente de motocicleta e pela acessibilidade que apresenta, visto que a pesquisadora responsável atua neste serviço.

# 4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

De acordo com Silva e Menezes (2001), população é a totalidade de indivíduos que possuem as mesmas características definidas para um determinado estudo e a amostra é parte da população ou do universo.

A população foi as fichas de registro de ocorrências que aconteceram no período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2009 arquivadas no SAMU. A técnica de amostragem foi a não-probabilística intencional. Dentro deste universo, a amostra foi composta pelas fichas de ocorrência de vítimas de acidentes de motocicleta devidamente preenchidas e assinadas pela equipe que realizou o atendimento. Foram excluídas as fichas em que não foi possível identificar se o acidente de trânsito era acidente de motocicleta, assim de uma população de 470, resultou em uma amostra de 430 fichas de vítimas de acidente de motocicleta.

### 4.4 INSTRUMENTO E PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Para o desenvolvimento desta pesquisa foi definido como fonte de dados a ficha de ocorrência de atendimento do SAMU. As fichas de atendimento estão arquivadas por mês de ocorrência na sede do SAMU. Após o conhecimento dessa ficha elaborou-se um instrumento contendo questões inerentes a caracterização da vítima e do acidente. Foram incluídas as variáveis: sexo, idade, fatores relacionados ao trauma, tipos de trauma, uso de capacete, índices de morbimortalidade, localidade do acidente. A coleta ocorreu nos meses de outubro e

novembro após aprovação no comitê de ética, no qual, foram avaliadas as fichas de ocorrência de indivíduos vítimas de acidente de motocicleta atendido no ano de 2009. Os dados foram

coletados por meio da técnica de pesquisa documental indireta, em formulário específico, por um único pesquisador. Para isso foi solicitado à Coordenação do Curso Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande, localizada na cidade de Cajazeiras-PB, um ofício, que foi apresentado à responsável pela instituição em estudo, na qual foi desenvolvida a pesquisa.

#### 5.5 ANÁLISES DOS DADOS

Os dados quantitativos foram coletados através do instrumento de coleta de dados e em seguida foram codificados para o uso do pacote estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 13.0. Com base nesta análise estatística, os dados foram transportados para Microsoft Office Excel 2007 para elaboração dos gráficos e tabelas contendo frequência absoluta e percentual e em seguida foram confrontados e discutidos com a literatura pertinente.

#### 5.6 POSICIONAMENTO ÉTICO

A pesquisa foi desenvolvida de acordo com os preceitos éticos legais da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que envolve pesquisas com seres humanos, principalmente na obediência dos princípios da beneficência, da justiça e respeito à dignidade. Inicialmente foi enviados ofícios as instituições com a finalidade de esclarecer os objetivos e metodologia da pesquisa, como também solicitar autorização para coleta de dados. Em seguida foi encaminhado o Projeto de Pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande – PB. Após a aprovação, parecer número 0445.0.133.000-10, iniciou-se a coleta de dados.

## **5 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Os resultados, bem como as discussões serão apresentados em dois momentos. No primeiro momento será abordada a caracterização das vítimas de acidente de motocicleta e em seguida, a caracterização do acidente.

# 5.1 CARACTERIZAÇÃO DAS VÍTIMAS DE ACIDENTE DE MOTOCICLETA

Segundo as fichas de atendimento do SAMU de Sousa-PB no período de 1 de janeiro a 31 de dezembro de 2009, o serviço foi acionado para socorrer 430 vítimas de acidente de motocicleta.

No gráfico 1 verifica-se que das 430 vítimas de acidente de motocicleta, 73,5% (316) eram do sexo masculino, 21,2% (91) do sexo feminino e 5,3% (23) não foi identificado.

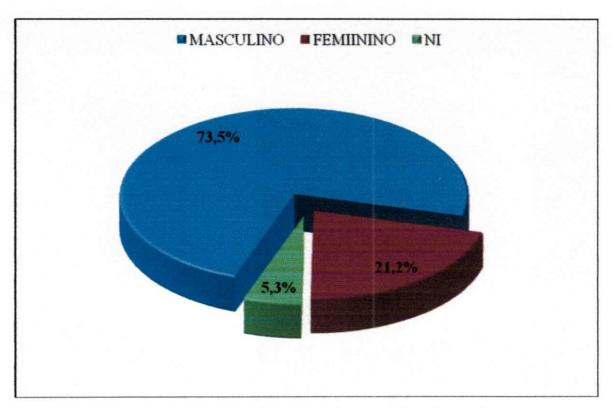


Gráfico 1: Distribuição das vítimas de acidente de motocicleta de acordo com o sexo.

O predomínio do sexo masculino foi observado também em estudo realizado por Montenegro (2010) em Brasília sobre acidentes de motocicleta em que 94,3% eram do sexo masculino. Resultado semelhante foi encontrado por Oliveira e Sousa (2006) em Maringá

30

(PR) onde constatou que 73,7% da população estudada eram do sexo masculino e em São

Paulo quando Koizumi (1992) ao estudar os acidentes de motocicleta observou que 87,4 %

das vítimas eram do sexo masculino.

Para Ramos (2008) esses dados levam a constatar que a superioridade do sexo masculino é uma característica desse tipo de evento, evidenciando a maior exposição do homem aos acidentes. Isso possivelmente se explica, pois existe um maior número de motoristas do sexo masculino, se expondo a maiores riscos na condução dos veículos, com velocidade excessiva, manobras arriscadas, comportamento agressivo e o consumo de álcool. Além do mais, a maior exposição dos homens está ligada aos fatores sócio-culturais em que o homem aprende a dirigir mais cedo, utiliza a motocicleta como meio de transporte para o

trabalho e lazer e também como em grande maioria utilizam esse veículo como instrumento

laboral.

Vale ressaltar que no município de Sousa é de grande proporção o número de mototaxistas, uma profissão predominantemente de homens o que explicaria o elevado número de acidentes envolvendo motocicleta e a prevalência do sexo masculino.

A maior vulnerabilidade do homem e as altas taxas de morbimortalidade fizeram o Ministério da Saúde (MS) em 2008 lançar a Política Nacional de Atenção Integral a Saúde do Homem, a qual evidencia os principais fatores de risco que podem comprometer a saúde do homem. Sendo assim, a política reconhece que os agravos ao sexo masculino constituem verdadeiros problemas de saúde pública e tem como principais objetivos promover ações de saúde que contribuam para a compreensão da realidade masculina nos seus diversos contextos socioculturais e político-econômicos e possibilitem o aumento da expectativa de vida e a redução dos índices de morbimortalidade por causas preveníveis e evitáveis nessa população (BRASIL, 2008c).

Os homens jovens são os que mais sofrem traumas decorrentes das causas externas e são os acidentes de trânsito que se destacam em maior magnitude, sendo características das vítimas deste tipo de acidente, jovens do sexo masculino. Já a menor proporção de acidentes que envolve mulheres é esclarecida pelo fato de que as mulheres são mais prudentes, correm menos, sabem esperar para entrar com segurança em uma via e lidam melhor com suas emoções no trânsito (BARROS, 2008).

Na tabela 1 observa-se a faixa etária das vítimas de acidente de motocicleta na qual foi verificada uma maior prevalência da faixa etária entre 21-25 anos 16,7% (72), seguidas da faixa etária de 26-30 anos e 16-20 anos correspondendo a 16,2% (69) e 14% (60)

respectivamente, e uma redução com o avançar da idade, embora seus valores continuem elevados.

Tabela 1: Distribuição das vítimas de acidente de motocicleta de acordo com a faixa etária.

Faixa etária	f	%	
1-5 anos	1	0,2%	
6-10 anos	2	0,5%	
11-15 anos	22	5,1%	
16-20 anos	60	14,0%	
21-25 anos	72	16,7%	
26-30 anos	69	16,2%	
31-35 anos	31	7,2%	
36-40 anos	41	9,5%	
41-45 anos	26	6,1%	
46-50 anos	18	4,2%	
> 50 anos	39	8,9%	
NI	49	11,4%	
Total	430	100%	

Com os dados obtidos verifica-se que as primeiras quatro décadas de vida são as mais atingidas. Resultado semelhante à pesquisa realizada por Lima, Muniz e Lopes (2004) no Acre, onde a faixa etária para o gênero masculino mais prevalente foi entre 21-40 anos, sendo registrada por 50,2% e para o feminino foi na de 11-30 anos, com 51,1% e também em estudo realizado em Campina Grande-PB em vítimas por causas externas, Cavalcanti e Monteiro (2008), encontrou que a faixa etária com maior proporção compreendeu entre 19-38 anos com 31,3%. Estes dados apontam para a crescente participação de adultos jovens nas estatísticas dos acidentes de trânsito, em especial os que envolvem motocicleta.

A prevalência nessa faixa etária traz consequências sócio-econômicas para a sociedade, uma vez que, são jovens em plena idade reprodutiva que em decorrência do acidente interrompem suas atividades, deixam de gerar renda e produção ao sistema econômico e geram custos ao sistema de saúde com internações hospitalares e reabilitações, além de causar sofrimento a família, além das incapacidades físicas e sequelas tornando-se assim um grave problema de saúde pública.

Alguns autores associam esta predominância de jovens nos acidentes de trânsito à imaturidade dos motoristas que são inexperientes no enfrentamento de algumas situações que

ocorrem no trânsito, na condução do veículo, levando-os a correr mais riscos (RAMOS, 2008; CAIXETA et al. 2009).

Quanto à área corporal lesada verificou-se que a região mais atingida foi a cabeça em 43% (185) das vítimas, seguido dos membros inferiores em 38,6% (166) e membros superiores em 25,6% (110) como pode ser observado na tabela 2.

**Tabela 2:** Distribuição das vítimas de acidente de motocicleta de acordo com área corporal lesada.

Área corporal lesada	f	%
Cabeça	185	43,0%
Membros inferiores	166	38,6%
Membros superiores	110	25,6%
Tórax	19	4,4%
Coluna	17	4,0%
Pelve	15	3,5%
Abdômen	6	1,4%
Pescoço	4	0,9%

<sup>\*</sup>Nota: Resposta múltipla

Dados esses que divergem de estudo de revisão sistemática realizado por Calil et al. (2009) que em relação à região corpórea, destacou-se membros inferiores e superiores, seguidos pela região da cabeça, e também em pesquisa realizado no Piauí por Santos et al. (2008) em que os segmentos corpóreos mais atingidos foram os membros inferiores com 69,3%, membros superiores com 56% e a cabeça com 44,1%.

Nesse estudo, a ocorrência da cabeça como a área corporal mais lesada está associada intimamente ao fato de que os motociclistas na cidade de Sousa não utilizam capacete, desobedecendo ao Código Brasileiro de Trânsito, o que nos faz imaginar que muitas mortes poderiam ser evitadas.

A ocorrência de lesões na cabeça e nos membros, superiores e inferiores estão relacionadas ao mecanismo do trauma, pois no acidente motociclístico o condutor e/ou passageiro ficam totalmente expostos ao impacto. Na colisão frontal, por exemplo, o motociclista é lançado para frente sobre a motocicleta e é ejetado ou colide contra o guidão, e

caso as pernas e pés continuem fixos nos pedais, a coxa é lançada contra o guidão podendo causar lesões bilaterais nos membros inferiores. Quando ocorre colisão lateral, as lesões

acontecem devido compressão contra o anteparo ou outro veículo envolvido no acidente (PHTLS, 2004).

A determinação do tipo de lesão é importante para que se tenha clareza da gravidade do acidente e para que direcionem medidas de intervenção.

No que concerne ao tipo de lesão observando a tabela 3 averiguou-se que o tipo de lesão mais frequente foram as escoriações em 48,1% (207) das vítimas, o ferimento em 32,1% (138) e a fratura em 17,4% (75).

Tabela 3: Distribuição das vítimas de acidente de motocicleta de acordo com o tipo de lesão.

Tipo de lesão	f	%
Escoriações	207	48,1%
Ferimento	138	32,1%
Fratura	75	17,4%
Contusão	69	16,0%
Traumatismo cranioencefálico	24	5,6%
Hematoma	20	4,7%
Luxação	14	3,3%
Politraumatismo	10	2,3%
Amputação	4	0,9%

\*Nota: Resposta múltipla

Dados esses que discordam de estudo realizado em São Paulo por Koizumi (1992) sobre o padrão das lesões em vítimas de acidente de motocicleta em que prevaleceram a fratura com 40,4%, o ferimento com 16,5% e o TCE com 10,6% e também em estudo realizado em Porto Alegre por Pinto e Witt (2008) onde o tipo de lesão mais frequente foi a fratura em 31,5% das vítimas, as escoriações em 14,7% e o TCE em 6,2% das vítimas.

É importante destacar que existem lesões que apareceram em poucas vítimas, como as amputações, o TCE e o politraumatismo, porém são de grande importância devido a gravidade que provocam. Convém salientar também que grande número das vítimas possuía mais de uma área corporal lesada com lesões associadas levando a um agravamento do seu estado e muitas dessas vítimas poderiam ter também TCE já que a cabeça foi a região mais atingida, e

como o SAMU é um serviço pré-hospitalar, alguns diagnósticos só são fechados no ambiente hospitalar onde se tem um tratamento definitivo a essas vítimas.

Com relação a variável sinais e sintomas, observando a tabela 4 constatou-se a maior prevalência de dor em 33,5% (114) das vítimas, sangramento em 17,9% (77), agitação em 15,1% (65) e edema em 10,7% (46).

Tabela 4: Distribuição das vitimas de acidente de motocicleta de acordo com sinais e sintomas.

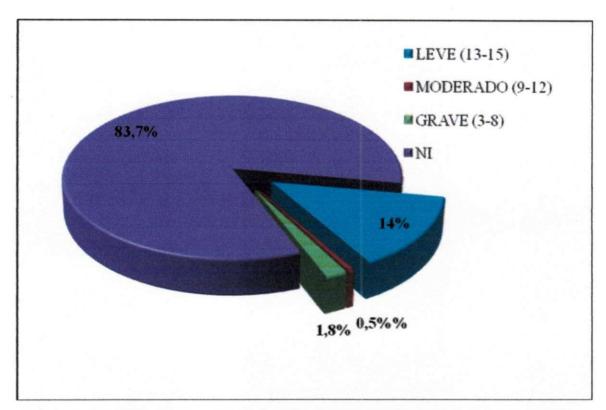
Sinais e Sintomas	f	%
Dor	144	33,5%
Sangramento	77	17,9%
Agitação	65	15,1%
Edema	46	10,7
Pele fria	43	10,0%
Palidez	29	6,7%
Pele úmida	25	5,8%
Desorientação	20	4,7%
Dispnéia	12	2,8%
Inconsciência	12	2,8%
Vias aéreas obstruída	12	2,8%
Sonolência	11	2,6%
Midriase	9	2,1%
Otorragia	7	1,6%
Cianose	5	1,2%
Náuseas	5	1,2%
Vômito	4	0,9%
Ausência de pulso central	3	0,7%
Olhos de guaxinin	3	0,7%
Hemoptise	3	0,7%
Hematêmese	1	0,2%

<sup>\*</sup>Nota: Resposta múltipla

Na literatura não foi encontrado nenhum trabalho sobre acidentes de motocicleta e até mesmo acidentes de trânsito que investigasse os principais sinais e sintomas, o que nos impediu de confrontar os resultados obtidos nessa pesquisa relativos a esta variável com outros trabalhos.

Assim como observou-se anteriormente em relação ao tipo de lesão, alguns sinais e sintomas apareceram em pequena proporção nas vítimas, como as vias áreas obstruídas em 2,8% (12) vítimas, inconsciência também em 2,8% (12) e ausência de pulso central em 0,7% (3) que são achados de grande significância para determinar a gravidade e a condição da vítima.

Quanto ao gráfico 2 pôde ser observado que 14% (60) das vítimas apresentou um escore de gravidade leve, 1,8% (8) apresentou um escore grave, 0,5% (2) apresentou um escore de gravidade moderada.



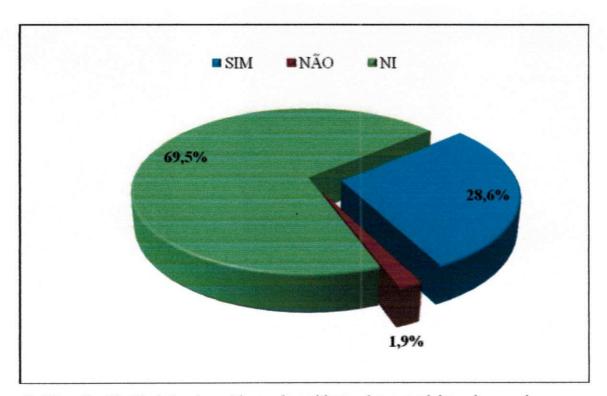
**Gráfico 2:** Distribuição das vítimas de acidente de motocicleta de acordo com a Escala de Coma de Glasgow.

A Escala de Coma de Glasgow (ECG) permite avaliar a gravidade do trauma sendo uma ferramenta utilizada para determinar o estado neurológico. Visto como um método simples e rápido para avaliar a função cerebral, leva em consideração a abertura ocular, a melhor resposta verbal e a melhor resposta motora que o paciente apresenta. Tem escore máximo de 15, indicando um paciente sem dano neurológico e mínimo de 3 indicando um péssimo prognóstico e está dividido em três grupos, um escore de 13-15 indica uma lesão e gravidade leve, um escore de 9-12 indica uma lesão e gravidade moderada e um escore de 3-8 indicando um estado grave (PHTLS, 2004).

Em estudo realizado por Soares (2003) em Maringá-PR em vítimas de acidente de motocicleta, o escore leve apresentou-se em 98,5%, das vítimas, o escore grave em 1,3% e um escore moderado em 0,3% das vítimas e também em outro estudo realizado em Natal por Barros (2008) ao investigar a gravidade do trauma em motociclistas em que 88,6% apresentaram um escore de gravidade leve, 5,7% escore moderado e também 5,7% escore grave.

Convém destacar que em 83,7% (360) a ECG não foi informada o que chama atenção para as falhas nos registros e subnotificações de informações das fichas de atendimento do SAMU, o que dificulta concluir se os pacientes foram vítimas de trauma leve, moderado ou grave.

Em relação à presença de hálito etílico verifica-se observando o gráfico 3 que 28,6% (123) das vítimas apresentaram hálito etílico, 1,9% (8) não apresentava hálito etílico e em 69,5% (299) a presença de hálito etílico não foi informada. Mesmo em menor proporção a presença do álcool é bastante preocupante porque várias pesquisas apontam uma forte relação entre a ingestão de álcool e acidentes de trânsito.

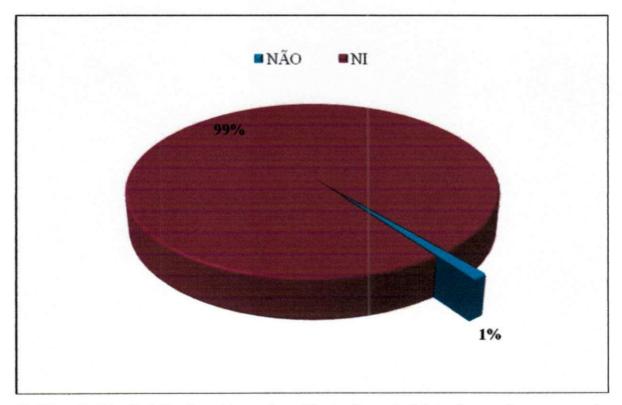


**Gráfico 3:** Distribuição das vítimas de acidente de motocicleta de acordo com a presença de hálito etílico.

Resultado que discordou de estudo realizado em Alta Floresta-MT por Marchese, Scatena e Ignotti (2008) em que caracteriza vítimas de acidentes de transporte o qual constatou que 13,4%, valor abaixo do encontrado nessa pesquisa, apresentavam suspeita de álcool e em pesquisa de Silva et al. (2008) estudando acidentes de trânsito entre motociclistas nas cidades de Londrina e Maringá no Paraná encontraram que 34% e 39,2% dos motociclistas havia consumido álcool, respectivamente e também Santos et al. (2008) constataram que 52,1% de vítimas de acidente de motocicleta tinham usado álcool.

Destaca-se a ilegalidade por parte dos motoristas já que o uso de álcool é proibido desde 2008 através da lei 11.705, a Lei Seca, que prevê alcoolemia zero para os motoristas e impõe penalidades severas para o condutor que dirigir sob a influência do álcool. Sendo assim, esse resultado indica a necessidade de fiscalização quanto ao uso de bebidas alcoólicas associada à direção de veículos.

Falando-se em ilegalidade, como já era de conhecimento, os motociclistas da cidade de Sousa não utilizam capacete. Assim observando o gráfico 4 verificou-se que 1% das vítimas não estava usando o capacete e que em 99% seu uso não foi informado e conhecendo a realidade desta cidade presume-se que essa maioria (99%) também estava sem capacete.



**Gráfico 4:** Distribuição das vítimas de acidente de motocicleta de acordo com uso de equipamento de proteção individual.

Liberatti et al. (2003) ao estudarem o uso de capacete por vítimas de acidente de motocicleta em Londrina-PR perceberam que a taxa média de uso de capacete foi de 63,2%.

38

Em pesquisa realizada por Willemann (2003) em vítimas de acidente de motocicleta com

trauma de face em Santa Catarina foi detectado que 72% das vítimas faziam uso de capacete e

28% não utilizavam o mesmo e ainda em estudo realizado por Barros (2008) e Soares (2003)

a utilização do capacete esteve presente em 66% e 99% respectivamente.

O resultado encontrado nesta pesquisa diverge de todos os estudos encontrados na

literatura envolvendo acidentes de motocicleta, visto que nas demais pesquisas ainda que

fosse em menor proporção, os motociclistas ainda utilizam o capacete, ao contrário desse

estudo que não encontrou evidência do uso do capacete em nenhum momento, já que não foi

registrado nas fichas de ocorrências e uma vez que a cabeça foi a região corporal mais

atingida.

O capacete é considerado um equipamento de proteção individual (EPI) destinado a

preservar e proteger a integridade física do motociclista. De acordo com o CTB os condutores

de motocicletas, motonetas e ciclomotores só poderão circular nas vias utilizando capacete de

segurança, com viseira ou óculos protetores. Destaca-se que é ato ilegal a não utilização e é

considerada infração gravíssima tendo como penalidade multa e suspensão do direito de

dirigir e como medida administrativa recolhimento da carteira nacional de habilitação

(BRASIL, 2008d).

A não utilização de equipamentos de segurança pelas vítimas estudadas indica que

medidas educativas e de fiscalização precisam ser intensificadas para garantir o cumprimento

da legislação em vigor e a redução da morbimortalidade. Dessa forma, ações que priorizem

uma ampla fiscalização de comportamentos no trânsito, quanto ao uso do capacete precisam

ser implementadas pelos órgãos competentes.

Com relação ao destino e condição da vítima, de acordo com a tabela 5 constatou-se

uma maior prevalência, 94,9% (367) de vítimas que foram encaminhadas ao hospital, em

8,6% (37) não foi informado o destino, 2,3% (10) foram liberados após o atendimento, e

averiguou-se óbito em 2,6% (11) das vítimas e destes 2.1% (9) foi a óbito no local do acidente

e em 0,5% (2) o óbito ocorreu durante o transporte ao hospital.

No que concerne as vítimas que foram encaminhadas ao hospital, concorda-se que no

acidente de motocicleta pela suas características, o condutor e/ou passageiro sofrem vários

tipos de lesões que podem atingir distintos segmentos corpóreos e por sua gravidade faz com

que essas vítimas necessitem de intervenções hospitalares uma vez que o SAMU tem por

objetivo realizar o atendimento inicial e tão logo que necessário encaminhar o paciente para o

tratamento definitivo.

UNIVERSIDADE FEDERAL
DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

BIBLIOTECA SETORIAL

**Tabela 5:** Distribuição das vítimas de acidente de motocicleta segundo o destino e condição da vítima.

Destino e condição da vítima	f	%
Encaminhado ao hospital	367	94,9%
NI	37	8,6%
Liberado após atendimento	10	2,3%
Óbito no local	9	2,1%
Recusou atendimento	5	1,2%
Óbito durante o transporte	2	0,5%
Total	430	100%

Esses dados nos remetem aos custos que o acidente de motocicleta gera ao sistema de saúde. Para Gawryszewski et al. (2009) esse agravo é importante causa de internação hospitalar e representa um custo considerável para o SUS, uma vez que as internações decorrentes de lesões provocadas por acidentes são mais dispendiosas do que aquelas devido às causas naturais por muitas vezes serem prolongadas, pelos leitos de UTI que essas vítimas ocupam e também pelos procedimentos cirúrgicos necessários.

Em relação as vítimas que foram liberadas após o atendimento, acredita-se que essas vítimas não apresentaram lesões ou pelo menos apresentaram lesões leves, sendo atendidas e liberadas após avaliação e evidência de que não necessitavam de intervenção hospitalar.

No que diz respeito ao óbito, resultado superior ao encontrado nesta pesquisa, foi encontrado por Santos et al. (2008) que verificaram óbito em 4,3% das vítimas e por Souza et al. (2007) que detectaram óbito em 12,9% das vítimas de acidente de motocicleta. Resultado inferior foi encontrado por Gawryszewski et al. (2009) que averiguou óbito em 1% das vítimas de acidente de motocicleta.

A partir desses dados, ainda que estejam em baixa frequência, percebe-se que os acidentes de trânsito mais especificamente os acidente de motocicleta incidem sobre jovens e esses óbitos refletem no indicador de morte prematura, os Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP), chama atenção para as vidas perdidas de pessoas em plena idade reprodutiva e que causa prejuízos a sociedade e a economia, mostrando também o caráter destruidor do trauma como causa de morte. A importância das motocicletas nas mortes no trânsito provavelmente guarda relação com a quantidade desses veículos, uma vez que é preocupante a dimensão que os acidentes de motocicletas assumiu no município de Sousa.

# 5.2 CARACTERIZAÇÃO DO ACIDENTE DE MOTOCICLETA

Quanto ao dia da semana, observando o gráfico 5 verificou-se maior incidência nos finais de semana, domingo e sábado são os dias mais prevalentes com 24,9% (107) e 23% (99) acidentes respectivamente e a sexta-feira com 13% (56) acidentes. Observa-se uma proporcionalidade nos demais dias da semana, exceto na quarta-feira que foi o dia de menor frequência.

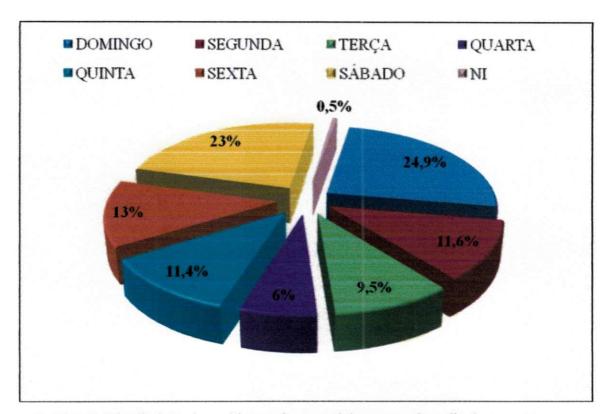


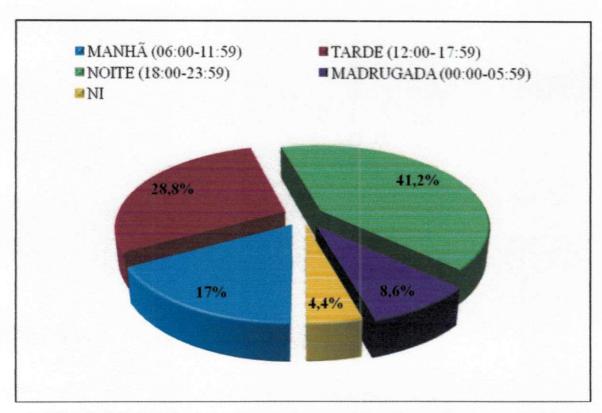
Gráfico 5: Distribuição dos acidentes de motocicleta segundo o dia da semana.

Oliveira e Sousa (2004) em pesquisa realizada em Maringá detectaram que o sábado destacou-se em relação aos demais dias da semana com 21,8% acidentes, seguido da sextafeira com 15,5% e o domingo com 14,1% acidentes e Caixeta et al. (2009) verificaram que os finais de semana são os dias mais prevalentes com destaque para o domingo e sexta-feira cada um com uma porcentagem de 19,7% de acidentes envolvendo motocicleta e o sábado com 14,2%.

Neste estudo, assim como na literatura pertinente, fica evidente a maior frequência dos acidentes de motocicleta nos finais de semana, atribuído ao fato de que nos finais de semanas as pessoas saem para diversões e festas, bebem e tendem a dirigir em alta velocidade. Desse

modo, esses resultados podem subsidiar os órgãos responsáveis pelo trânsito na fiscalização e na claboração de estratégias para reduzir esses acidentes.

Em relação ao horário do acidente, de acordo com o gráfico 6 verificou-se predomínio do horário da noite que compreende das 18:00-23:59 com 41,2% dos acidentes, seguida pela tarde que compreende de 12:00-17:59 com 28,8%.



**Gráfico 6:** Distribuição dos acidentes de motocicleta de acordo com o horário do acidente.

Resultado similar foi encontrado por Mascarenhas et al. (2009) onde os horários mais prevalentes foram a noite e a tarde com 37,1% e 26,7% respectivamente. Outro estudo realizado por Ladeira e Barreto (2008) mostrou que 52,3% dos acidentes ocorreram entre as 19:00-06:59 e 47,4% ocorreram entre as 07:00-18:59 que é proporcional ao resultados desta pesquisa se tivesse distribuído os acidentes nesse mesmo horário.

O horário de ocorrências dos acidentes pode está relacionado a fatores individuais, as características próprias de cada local e as influências ambientais. Assim, o horário da noite é o de maior incidência de acidentes, em virtude de fatores ligados a visibilidade limitada pelo alcance dos faróis, veículos não sinalizados, menor fluxo de veículos, desrespeito a sinalização e uso de álcool ou drogas. No horário da tarde pode está ligado à dinâmica laboral

em que há uma elevação no fluxo de veículos porque as pessoas estão voltando para casa e também o cansaço do decorrer do dia (BASTOS, ANADRADE E SOARES, 2005).

Com relação ao mês de ocorrência do acidente, de acordo com a tabela 6 verificou-se uma maior prevalência nos meses de agosto, novembro e maio com 12,3% (53) acidentes, 10,7% (46) e 10,5% (45) respectivamente e o mês de menor frequência foi janeiro com 4,4% (19) acidentes.

Tabela 6: Distribuição dos acidentes de motocicleta segundo o mês de ocorrência.

Mês	f	%
Janeiro	19	4,4%
Fevereiro	30	<b>7%</b>
Março	30	7%
Abril	30	7%
Maio	45	10,5%
Junho	36	8,4%
Julho	40	9,3%
Agosto	53	12,3%
Setembro	30	7%
Outubro	34	7,9%
Novembro	46	10,7%
Dezembro	37	8,6%
Total	430	100%

Comparando os resultados desta pesquisa a outros estudos, não se verifica nenhuma predominância nítida em relação aos meses. Em estudo de Koizumi (1985) os meses mais prevalentes foram novembro com 10,21%, setembro com 10,18% e agosto com 10,09% e os meses de menor frequência foram janeiro e fevereiro com 6,87% e 6,13% respectivamente. Já Soares (2003) em sua pesquisa destaca que os meses de maior incidência foram outubro, maio e dezembro com 10,3%, 9,6% e 9,2% respectivamente.

Poder-se-ia haver uma relação entre o número de acidentes com meses que coincidem com feriados, meses festivos como carnaval, festa junina, festas de fim de ano e também carnaval fora de época, todavia, os resultados desta pesquisa não condizem com épocas festivas da cidade de Sousa.

Em relação ao tipo do acidente, de acordo com a tabela 7 averiguou-se queda de moto em 32,6% (140) dos acidentes, seguido da colisão moto x moto em 12,6% (54), colisão moto x carro em 7% (30) e um predomínio nos acidentes em que não foi informado o tipo de acidente em 37% (159).

Tabela 7: Distribuição dos acidentes de motocicleta de acordo com o tipo do acidente.

Tipo do acidente	f	0/0
NI	159	37,0%
Queda de moto	140	32,6%
Colisão moto x moto	54	12,6%
Colisão moto x carro	30	7,0%
Colisão moto x animal	19	4,4%
Colisão moto x bicicleta	12	2,8%
Colisão moto x pedestre	11	2,6%
Colisão moto x objeto fixo	2	0,5%
Colisão moto x carroça	2	0,5%
Colisão moto x trem	1	0,2%
Total	430	100%

Esses resultados divergem de estudo de Anjos et al. (2007) em que houve um predomínio do tipo colisão moto x carro em 54% dos acidentes, seguido da queda de moto com 16% e concorda com pesquisa de Barros (2008) em que predominou a queda com 46,09%, seguido da colisão moto x carro com 28,03% e colisão de moto x moto com 9,97%.

O predomínio das quedas de moto neste estudo pode está relacionado à imprudência dos motoristas em que se refere ao excesso de velocidade e ao consumo de bebidas alcoólicas, como também à inexperiência, uma vez que se verificou um número maior de indivíduos jovens envolvidos nestes acidentes.

Conhecer o tipo de acidente faz parte do atendimento inicial dos serviços de APH como o SAMU, pois se os socorristas compreenderem a cinemática do trauma serão capazes de prever qual a área corporal atingida, identificar lesões graves e consequentemente nortearem seus cuidados, levando em consideração as necessidades de cada vítima, pois quanto antes houver esse primeiro atendimento, menor o risco de complicações.

Quanto ao local do acidente, de acordo com a tabela 8 verificou-se uma maior prevalência no município de Sousa com 63,7%, destes 54,9% (236) ocorreram na zona urbana e 8,8% (38) na zona rural, seguido de Pombal com 17% (73) e a rodovia federal BR 230 com 9,1% (39).

Tabela 8: Distribuição dos acidentes de motocicleta de acordo com o local do acidente.

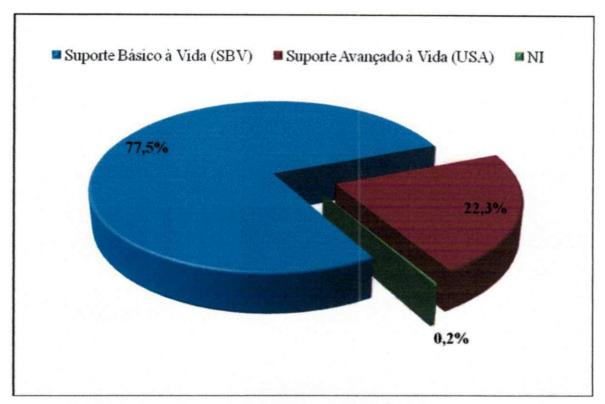
Local do acidente	f	%
Zona urbana de Sousa	236	54,9%
Zona urbana de Pombal	70	16,3%
Rodovia Federal BR 230	39	9,1%
Zona rural de Sousa	38	8,8%
NI	27	6,3%
Rodovias Estaduais	4	0,9%
Zona urbana de Nazarezinho	4	0,9%
Zona rural de Pombal	3	0.7%
Zona rural Aparecida	3	0,7%
Zona urbana de São José de Lagoa Tapada	3	0,7%
Zona rural de Santa Cruz	2	0,5%
Zona urbana de Marizópolis	1	0,2%
Total	430	100%

Convém ressaltar que o SAMU de Sousa atende a cidade de Sousa e mais quatorze municípios circunvizinhos, além de possuir uma base descentralizada em Pombal-PB, o que explica o atendimento em outras cidades.

A maior incidência em Sousa deve-se ao fato de ser um importante município do sertão paraibano, com uma grande frota de motocicletas, trânsito desestruturado, ausência de fiscalização no que concerne a imprudência dos condutores e ao não uso do capacete, excesso de velocidade, uso de álcool, falta de habilitação e documentação desses veículos.

Assim, o conhecimento do local do acidente é importante, pois na medida em que se conhecem os locais de maior ocorrência e maior risco, é possível a formulação de estratégias de prevenção deste tipo de evento.

Com relação ao tipo de veículo enviado ao local do acidente, de acordo com o gráfico 8 observou-se que o envio do suporte básico a vida (SBV) ocorreu em 77,5% (333) e o suporte avançado a vida (USA) em 22,3% (96).



**Gráfico 7:** Distribuição dos acidentes de motocicleta de acordo com o veículo enviado ao local do acidente.

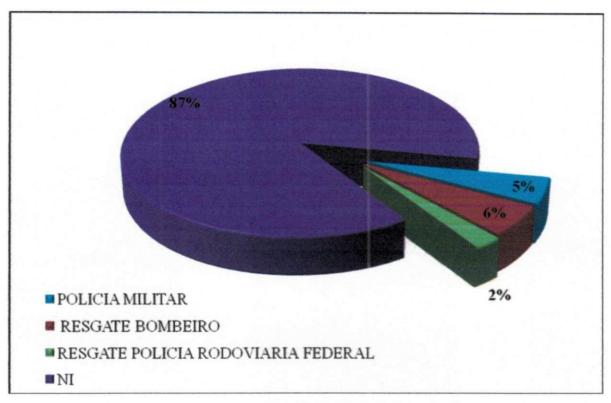
Resultado semelhante foi encontrado por Pereira e Lima (2006) em que identificaram que o SBV participou de 84,5% das ocorrências envolvendo acidentes de trânsito.

A central de regulação médica assume a função de coordenadora do atendimento préhospitalar à população local e é assumida, em seu todo, pelo médico regulador. Tanto para a USA quanto para a USB, o médico regulador gerencia o atendimento pertinente a cada um. Assim, as unidades de suporte básico só são liberadas mediante autorização do médico regulador ou do coordenador direto do SAMU. Competirá ao médico regulador a determinação da inexistência de risco imediato à vida, pois, uma vez determinada à existência deste risco, o atendimento competirá a USA (LOPES; FERNADES, 1999).

Quanto a presença de órgãos de segurança pública no local do acidente, de acordo com o gráfico 7 verificou-se apoio do resgate do corpo de bombeiro em 6% (24) ocorrências, policia militar em 5% (21), policia rodoviária federal em 2% (10) e em 87% (375) não foi informado a presença de nenhum apoio.

UNIVERSIDADE FEDERAL
DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
BIBLIOTECA SETORIAL

Observa-se ainda, que na maioria dos acidentes nenhum órgão de segurança estava presente ou pelo menos sua presença não foi informada pela fonte de coleta de dados. Cabe chamar atenção as falhas existentes no preenchimento das fichas de atendimento do SAMU, o que representou dificuldades no momento da coleta dos dados por subnotificações das informações.



**Gráfico 8:** Distribuição dos acidentes de motocicleta com apoio de órgãos de segurança pública.

A segurança pública é um direito da população e a garantia a esse direito é realizado através de órgãos de segurança como a Policia Militar (PM), a Policia Rodoviária Federal (PRF), Policia Civil e Corpo de Bombeiros. Assim o trabalho conjunto desses órgãos garante condições seguras para o trânsito, bem como a responsabilidade de assegurar e fiscalizar esse direito a população (DINIZ; PONTES, 2005).

É importante o apoio desses órgãos, pois em um acidente de trânsito, o serviço de APH precisa de um ambiente seguro para prestar o atendimento a essas vítimas, assim, diante de um acidente que ocorre dentro do perímetro urbano cabe a PM e/ou a Policia Civil e Corpo de Bombeiros prestarem apoio neste local dentro de suas competências e quando ocorre em uma área federal como, BR, a PRF é responsável em prestar apoio dentro de suas competências.

Com relação ao cancelamento da ocorrência (QTA), de acordo com a tabela 9 verificou-se 37 casos de QTA do total da amostra de 430, sendo que destes, 4,2% (18) foi socorrido por terceiros, 2,3% (10) foi socorrido pelos bombeiros, 0,7% (3) recusou o atendimento, o local não foi encontrado em 0,7% (3) e ocorreu trote em 0,7% (3).

Tabela 9: Distribuição dos acidentes de motocicleta de acordo com o cancelamento da ocorrência.

QTA	f	%
NI	393	91,4%
Socorrido por terceiros	18	4,2%
Socorrido pelos bombeiros	10	2,3%
Recusou atendimento	3	0,7%
Local não encontrado	3	0,7%
Trote	3	0,7%
Total	430	100%

Estes dados são importantes porque chama atenção para duas situações preocupantes que ocorrem nos serviços de APH, o trote e quando as vítimas são socorridas por terceiros. A primeira situação gera problemas, pois a partir do momento que o SAMU é acionado para realizar atendimento a uma ocorrência, que na verdade é um trote, outras pessoas que realmente estejam precisando de atendimento podem deixar de ser socorridas e até mesmo morrer, sem falar no desgaste da equipe e das viaturas; e a outra ocasião é quando essas vítimas são socorridas por terceiros, pois elas deixam de ter o atendimento inicial adequado de um serviço de APH, visto que esse serviço envolve todas as ações que ocorrem antes da chegada do paciente ao ambiente hospitalar, e pode influenciar na sobrevida da vítima, sendo assim, a assistência qualificada na cena do acidente, durante o transporte e a chegada precoce ao hospital é fundamental.

O crescimento da frota de motocicleta no Brasil, veículo que vem destacando-se dos demais, por seu uso como meio de transporte e no mercado de trabalho colabora para a alta incidência de acidentes envolvendo esse tipo de veículo. Preocupada com essa temática na cidade de Sousa pela grande proporção de acidentes e vítimas, pelo desrespeito as leis quanto ao uso de capacete, excesso de velocidade e uso do álcool, e pela ausência de ações que visem à prevenção desses acidentes, buscou-se através desse estudo caracterizar o perfil epidemiológico de vítimas de trauma por acidentes de motocicleta, identificando suas principais características, as lesões mais frequentes, os fatores relacionados ao acidente e ao trauma bem como os índices de morbimortalidade por esta causa.

Considerando os objetivos propostos para o desenvolvimento deste estudo, os resultados permitiram concluir que 430 indivíduos foram vítimas de acidente de motocicleta. Quanto às características dessas vítimas, a maioria era do sexo masculino na faixa etária de 21-25 anos, a cabeça e os membros inferiores foram as regiões corpóreas mais atingidas, o tipo de lesão mais frequente foi as escoriações, dentre os sinais e sintomas a dor foi o mais frequente, quando informada a ECG apresentou-se leve, estavam sob o efeito de álcool, o capacete não foi informado em nenhuma ocorrência, e a maioria foi encaminhada ao hospital.

Em relação à caracterização do acidente, houve uma predominância de acidentes nos finais de semana, principalmente aos domingos, a noite foi o horário mais propicio, o mês de agosto teve o maior número de ocorrências, o tipo de acidente predominante foi a queda, a maioria dos acidentes ocorreram dentro do perímetro urbano de Sousa, o veículo enviado ao local do acidente mais frequente foi o SBV, os órgãos de segurança pública não estavam presentes para prestarem o seu apoio na maioria dos acidentes e em poucas situações o atendimento não foi realizado devido ao cancelamento da ocorrência.

A partir destes resultados, é possível afirmar que os acidentes com motociclistas constituem um problema de saúde pública, expressam a dimensão desses acidentes em Sousa e permite o conhecimento sobre as características das vítimas e do evento, o que poderá subsidiar o delineamento de medidas que possam contribuir para a redução de morbimortalidade por acidentes de motocicleta.

Essa realidade reforça a necessidade de divulgação de medidas preventivas capazes de diminuir o número dessas ocorrências, por parte das autoridades governamentais sobre a educação para o trânsito, nos setores de educação, justiça e segurança pública.

Uma limitação encontrada nessa pesquisa durante a fase de coleta de dados foram as falhas nos registros e a subnotificação das informações nas fichas de atendimento do SAMU, o que impossibilitou uma análise mais completa e detalhada de algumas variáveis. Sugere-se, então, aos profissionais responsáveis pela utilização destas fichas uma maior atenção e compromisso quanto ao seu preenchimento uma vez que as informações contidas neste instrumento são de grande relevância.

Finalizamos esse estudo com muita felicidade e sensação de dever cumprido, pois no início deste trabalho, foi comentado que havia um sentimento de indignação diante do problema dos acidentes de motocicleta na cidade de Sousa, pois não se via ações de controle diante deste agravo. Contudo, há poucos dias foi implementada por parte dos órgãos governamentais e de segurança pública, medidas de fiscalização e controle de comportamento no trânsito.

Diante dos fatos mencionados, espera-se que essas medidas possam contribuir para educação e fiscalização no sentido de que as leis sejam respeitadas e para que haja uma redução do número de acidentes. Recomenda-se, então, realizar novos estudos sobre esta temática para avaliar a influência destas medidas no perfil epidemiológico dos acidentes de trânsito e de suas vítimas.

#### REFERÊNCIAS

ANJOS, K. C.; et al. Paciente vítima de violência no trânsito: análise do perfil socioeconômico, características do acidente e intervenção do Serviço Social na emergência. **Acta Ortop. Bras**. São Paulo, v. 15, n. 5, p. 262-266, 2007.

BARROS, W. C. T. S. Avaliação da gravidade do trauma em condutores de motocicleta vítimas de acidente de trânsito no Rio Grande do Norte. 2008. 102f. Dissertação. (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2008.

BASTOS, Y. G. L.; ANDRADE, S. M. SOARES, D. A. Características dos acidentes de trânsito e das vítimas atendidas em serviço pré-hospitalar em cidade do Sul do Brasil, 1997/2000. Caderno de Saúde Pública. Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 815-822, 2005.

BASTOS, Y. G. L.; ANDRADE, S. M.; CORDONI, L. Acidentes de trânsito e o novo Código de Trânsito Brasileiro em Cidade da Região Sul do Brasil. **Informe Epidemiológico do Sus**. Londrina, v. 8, n. 2, p. 37-45, 1999.

BOEMER, M. R.; SAMPAIO, M. A. O exercício da enfermagem em sua dimensão bioética. Rev. Latino Americana de Enfermagem. Ribeirão Preto, v. 5, n. 2, p. 33-38, abril 1997.

BRASIL. Ministério das Cidades. Departamento Nacional de Trânsito. Conselho Nacional de Trânsito. 100 anos de Legislação de Trânsito no Brasil: 1910 – 2010. Brasília, (DF): 2010a.

Lei nº 11.705, de 19 de junho de 2008. Altera a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que 'institui o Código de Trânsito Brasileiro', e a Lei nº 9.294, de 15 de julho de 1996. Brasília, (DF): 19 de junho de 2008b. Disponível em <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11705.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11705.htm</a> Acessado em 25 Set 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Ações e Programas. SAMU 192. **O que é o SAMU?** Disponível em: <a href="http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=30273&janela=1>">http://portal.saude

. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. Prevenção de Violência e Cultura de Paz V.III. Brasília, (DF) 2008a.

Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção às Urgências**. 3. ed. Brasília, 2006.

. Ministério da Saúde. <b>Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências:</b> Portaria MS/GM n° 737 de 16/5/01, publicada no DOU n° 96 seção 1e, de 18/5/01. Brasília, (DF): 2002.
. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. <b>Política Nacional de Atenção Integral a Saúde do Homem.</b> Brasília, (DF): 2008c.
Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação em Saúde. <b>Mortalidade por Acidentes de transporte terrestre no Brasil.</b> Brasília, (DF): 2007.
Ministério das Cidades. Conselho Nacional de Trânsito. Departamento Nacional de Trânsito. Código de Trânsito Brasileiro. Brasília, (DF): 2008d.
CAIXETA, C. R. et al. Morbidade por acidentes de transporte entre jovens de Goiânia, Goiás. Ciênc. saúde coletiva [online]. v. 14, n. 5, p. 1807-1815, 2009.
CALIL, A. M. et al. Mapeamento das lesões em vítimas de acidentes de trânsito: revisão sistemática da literatura. <b>Rev. Latino-Am. Enfermagem [online].</b> v. 17, n. 1, p. 120-125, 2009.
CAVALCANTI, A. L.; MONTEIRO, B. V. B. Mortalidade por causas externas em adultos no município de Campina Grande, Paraíba, Brasil. <b>Scientia Medica</b> . Porto Alegre, v. 18, n. 4, p. 160-165, Out-Dez. 2008.
CBPR. Corpo de Bombeiros do Paraná. <b>Manual do Atendimento Pré-Hospitalar</b> . Paraná, 2008.

CHAVAGLIA, S. R. R. et al. Vítimas de trauma por causas externas na cidade de Uberaba-MG. O Mundo da Saúde. São Paulo, v. 32, n. 1, p. 100-106, Jan-Mar 2008.

DATASUS. Informações de saúde. Estatísticas vitais. Óbitos por Causas Externas - Dados preliminares — Paraíba. **Motociclista traumatizado no período de 2008.** Disponivel em: <a href="http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?simp/cnv/extPB.def">http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?simp/cnv/extPB.def</a>. Acessado em 31 Mai 2010.

DENATRAN. Departamento Nacional de Trânsito. **Estatíticas/Frota 2009**. Disponível em <a href="http://www.denatran.gov.br/frota.htm">http://www.denatran.gov.br/frota.htm</a> Acessado 29 Mai 2010.

DNIT. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. **Pesquisa CNT 2010 confirma melhora na condição das rodovias federais.** Disponível em <a href="http://www.dnit.gov.br/noticias/pesquisa-cnt-2010-confirma-melhora-na-condicao-das-rodovias-federais">http://www.dnit.gov.br/noticias/pesquisa-cnt-2010-confirma-melhora-na-condicao-das-rodovias-federais</a> Acessado em 22 Set 2010.

DOLOR, A. L. T. **Atendimento pré-hospitalar:** histórico do papel do enfermeiro e os desafios éticos-legais. 2008. 118f. Dissertação. (Administração em Serviços de Enfermagem). Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

EAFS. Escola Agrotécnica Federal de Sousa-PB (EAFS). **Plano de Desenvolvimento Institucional – 2007/2011.** Disponível em: <a href="http://www.eafspb.gov.br/pdi.pdf">http://www.eafspb.gov.br/pdi.pdf</a> Acessado em 17 Jul 2010.

GAWRYSZEWSKI, V. P. et al. Perfil dos atendimentos a acidentes de transporte terrestre por serviços de emergência em São Paulo, 2005. **Rev. Saúde Pública [online].** v. 43, n. 2, p. 275-282, 2009.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GÜNTHER, H. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. Brasília, v. 22, n. 2, p. 201-210. 2006.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **População.** Disponível em: <a href="http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2009/pdf">http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2009/pdf</a> Acessado em 17 Jul 2010

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. DENATRAN. Relatório Executivo. Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas rodovias brasileiras. Brasília, (DF): 2006.

KOIZUMI, M. S. Padrão das lesões nas vítimas de acidentes de motocicleta. **Revista de Saúde Pública.** São Paulo, v. 26, p. 306-15, 1992.

\_\_\_\_\_. Acidentes de motocicleta no município de São Paulo, SP (Brasil). 1. Caracterização do acidente e da vítima. **Revista de Saúde Pública.** São Paulo, v. 19, p. 475-89, 1985.

LADEIRA, R. M.; BARRETO, S. M. Fatores associados ao uso de serviço de atenção préhospitalar por vítimas de acidentes de trânsito. **Cad. Saúde Pública [online].** v. 24, n. 2, p. 287-294, 2008.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Metodologia Científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LIBERATTI, C. L. B. et al. Uso de capacete por vítimas de acidentes de motocicleta em Londrina, sul do Brasil. Revista Pan-Americana de Saúde Pública [online]. v. 1, n. 1, p. 33-38, 2003.

LIMA, F. M.; MUNIZ, R. B.; LOPES, C. M. Mortalidade por Acidentes de Trânsito em Rio Branco – Acre - Brasil, 2001 a 2003. **Online Brazilian Journal of Nursing [online].** v. 3, n. 3, Dez 2004.

LOPES, S. L. B.; FERNANDES, R. J. Uma breve revisão do atendimento médico préhospitalar. **Medicina**. Ribeirão Preto, v. 32, p. 381-387, Out-Dez 1999.

LUNARDI, V. L. et al. A ética na enfermagem e sua relação com poder e organização do trabalho. Rev Latino-am Enfermagem. v. 15, n. 3, Mai-Jun 2007.

MALVESTIO, M. A.; SOUSA, R. M. C. Acidentes de trânsito: caracterização das vítimas segundo o "Revised Trauma Score" medido no período pré-hospitalar. **Rev Esc Enferm USP.** v. 36, n. 4, p. 394-401, 2002a.

\_\_\_\_\_. Suporte avançado à vida: atendimento a vítimas de acidentes de trânsito. **Rev. Saúde Pública [online].** v. 36, n. 5, p. 584-589, 2002b.

MARCHESE, V. L.; SACTENA, J. H. G.; IGNOTTI, E. Caracterização das vítimas de acidentes e violências atendidas em serviço de emergência. Município de Alta Floresta, MT (Brasil). **Rev Bras Epidemiol.** v. 11, n. 4, p. 648-59, 2008.

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

MARTINS, C. B. G.; ANDRADE, S. M.; SOARES, D. A. Morbidade e mortalidade por acidente de transporte terrestre entre menores de 15 anos no município de Londrina-Paraná. **Ciência e Cuidados com a Saúde.** Paraná, v. 6, n. 4, p. 494-50, Out-Dez 2007.

MASCARENHAS, M. D. M. et al. Atendimentos de emergência por acidentes na Rede de Vigilância de Violências e Acidentes: Brasil, 2006. **Ciênc. saúde coletiva [online].** v. 14, n. 5, p. 1657-1668, 2009.

MELIONE, L. P. R.; MELLO-JORGE, M. H.P. Gastos do Sistema Único de Saúde com internações por causas externas em São José dos Campos, São Paulo, Brasil. **Caderno de Saúde Pública [online].** v. 2, n. 8, p. 1814-1824, 2008.

MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F. Análise da implantação da rede de atenção às vítimas de acidentes e violências segundo diretrizes da Política Nacional de Redução da Morbimortalidade sobre Violência e Saúde. **Ciênc. saúde coletiva [online].** v. 14, n. 5, p. 1641-1649, 2009.

MONTENEGRO, M. M. S. Mortalidade de motociclistas traumatizados em acidentes de transporte no Distrito Federal, no período de 1996 a 2007. 2010. 80f. Dissertação. (Saúde Coletiva). Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, São Paulo, 2010.

OLIVEIRA, N. L. B.; SOUSA, R. M. C. Retorno à atividade produtiva de motociclistas vítimas de acidentes de trânsito. **Acta paul. enferm. [online].** v.19, n. 3, p. 284-289, 2006.

\_\_\_\_\_. Motociclistas frente às demais vítimas de acidentes de trânsito no município de Maringá. **Acta Scientiarum. Health Sciences.** Maringá, v. 26, n. 2, p. 303-310, 2004.

PEREIRA, L. A. Aspectos éticos e legais do atendimento de emergência. Revista AMRIGS. Porto Alegre, v. 48, n. 3, p. 190-194, Jul-Set 2004.

PEREIRA, M. G. Epidemiologia, teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

PEREIRA, S. D. Conceitos e Definições em Epidemiologia importantes para Vigilância Sanitária. São Paulo, 2007. Disponível em: <a href="http://www.cvs.saude.sp.gov.br/pdf/epid\_visa.pdf">http://www.cvs.saude.sp.gov.br/pdf/epid\_visa.pdf</a> Acessado em 01 Ago 2010.

PEREIRA, W. A. P.; LIMA, M. A. D. S. Atendimento pré-hospitalar: caracterização das ocorrências de acidente de trânsito. **Acta paul. enferm. [online].** v. 19, n. 3, p. 279-283, 2006.

PHTLS. Comitê da National Association of Emergency Medical Technicians. **Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado:** básico e avançado. [Tradução: Renato Sérgio Poggetti et al.]. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

PINTO, A. O.; WITT, R. R. Gravidade de lesões e características de motociclistas atendidos em um Hospital de Pronto Socorro. **Revista Gaúcha de Enfermagem.** Porto Alegre, v. 29, n. 3, p. 408-14, Set 2008.

QUEIROZ, M. S.; OLIVEIRA, P. C. Acidentes de trânsito: uma análise a partir da perspectiva das vítimas em Campinas. **Psicologia & Sociedade.** São Paul, v. 15 n. 20, p. 101-123, Jul-Dez 2003

RAMOS, C. S. Caracterização do acidente de trânsito e gravidade do trauma: um estudo em vitimas de um hospital de urgência em Natal-RN.2008. 117f. Dissertação. (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2008.

RODRIGUES, R. I. et al. Os custos da violência para o sistema público de saúde no Brasil: informações disponíveis e possibilidades de estimação. Caderno de Saúde Pública [online]. v. 25, n. 1, p. 29-36, 2009.

SADO, M. J.; MORAIS, F. D.; VIANA, F. P. Caracterização das vítimas por acidentes motociclísticos internadas no Hospital de Urgências de Goiânia. **Revista Movimenta.** v. 2, n. 2, p. 49-53, 2009.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina. Núcleo de Educação em Urgência (NEU). Escola de Saúde Pública de Santa Catarina. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192. Santa Catarina, 2006.

SANTOS, A. M. R. et al. Perfil das vítimas de trauma por acidente de moto atendidas em um serviço público de emergência. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p. 1927-1938, Ago 2008.

SCALASSARA, M. B.; SOUZA, R. K. T.; SOARES, D. F. P. P. Características da mortalidade por acidentes de trânsito em localidade da região Sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública [online].** v. 32, n. 2, p. 125-132, 1998.

SCARPELINI, S. A organização do atendimento às urgências e trauma. **Medicina.** Ribeirão Preto, v. 40, n. 3, p. 15-20, Jul-Set 2007.

SILVA, D. W. et al. Perfil do trabalho e acidentes de trânsito entre motociclistas de entregas em dois municípios de médio porte do Estado do Paraná, Brasil. **Cad. Saúde Pública.** Rio de Janeiro, v. 24, n. 11, p. 2643-2652, Nov 2008.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 3. ed. **Rev. atual.** Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SILVA, R. M. Acidentes de trânsito com envolvimento de motociclistas: Uberlândia – 2002 a 2004. 2007. 153f. Dissertação. (Geografia e Gestão do Território). Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2007.

SOARES, D. F. P. P. Acidentes de trânsito em Maringá-PR: análise do perfil epidemiológico e dos fatores de risco de internação e de óbito. 2003. 219f. Tese. (Saúde Coletiva). Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2003.

SOUZA, M. F. M et al. Análise descritiva e de tendência de acidentes de transporte terrestre para políticas sociais no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde. v.** 16, n. 1, p. 33-44, 2007.

SOUZA, R. B.; SILVA, M. J. P.; NORI, A. Pronto-Socorro: uma visão sobre a interação entre profissionais de enfermagem e pacientes. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. v. 28, n. 2, p. 242-9, 2007.

VERONESE, A. M.; OLIVEIRA, D. L. L. C.; SCHMITZ, T. S. D. Caracterização de motociclistas internados no Hospital de Pronto-Socorro de Porto Alegre. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. Porto Alegre, v. 27, n. 3, p. 379-85, 2006.

VIEIRA, L. J. E. S. et al. Relatos da Equipe de Saúde quanto às Práticas Educativas ao Vitimado no Trânsito durante a Hospitalização/Reabilitação num Hospital de Emergência. **Saúde Soc**. São Paulo, v. 19, n. 1, p. 213-223, 2010.

WAISELFISZ, J. J. Mapa da violência IV: os jovens do Brasil. Brasília: UNESCO, Instituto Ayrton Senna, 2004.

WILLEMANN, E. R. **Trauma de face em vitimas de acidente de motocicleta relacionado ao uso do equipamento de proteção individual (EPI).** 2003. 115f. Dissertação. (Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

**APÊNDICES** 

# APÊNDICE A

# Instrumento de coleta de dados

Se	Identificação da vítima xo: ( ) Masculino ( ) Feminino ade:
Lo Da Ho Tu Dia	Dados sobre o acidente cal do acidente: ( ) Zona rural ( ) Zona urbana ta do acidente:// ora da ocorrência: rno: ( ) Diurno ( ) Noturno a da semana que ocorreu o evento: ( ) Domingo ( ) Segunda ( ) Terça ( ) Quarta Quinta ( ) Sexta ( ) Sábado
3.	Antecedentes: ( ) Alcoolismo ( ) Convulsões ( ) AIDS ( ) AVC ( ) Cirurgias realizadas ( ) Diabetes ( ) Doença cardíaca ( ) Doença infecto-contagiosas ( ) Doença mental ( ) Doença renal ( ) Droga ( ) Hipertensão ( ) Internamentos anteriores ( ) Medicamentos ( ) Problemas respiratórios ( ) Outros:
4.	Principais sintomas e queixas?  ( ) Agitação ( ) Alergia ( ) Ausência de pulso (central) ( ) Cianose ( ) febre ( ) Convulsão ( ) Dificuldade respiratória ( ) Inconsciente/ Desmaio ( ) Palidez ( ) Sangramento ( ) Vomito ( ) Dor: Local:
5.	Qualidade da vítima: ( ) Condutor de moto ( ) Passageiro de moto ( ) Pedestre
6.	Quais as principais lesões?
7.	Quais os principais fatores relacionados ao trauma?
8.	Escala de Coma de Glasgow (ECG):
9.	Destino/Condição da vítima: () Liberado após atendimento () Recusa o Atendimento () Óbito no local () Óbito durante o atendimento () Óbito durante o transporte () Encaminhado ao Hospital
	. Uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI): ( ) Sim ( ) Não sim, quais?
11.	. Presença de hálito etílico: ( ) Sim ( ) Não

12.	Resposta do serviço e veiculo enviado ao local: ( ) SBV ( ) USA
	Apoio no agravo: ( ) Sim ( ) Não ( ) PM ( ) Resgate bombeiro ( ) Resgate PRF ( ) SRTRANS ( ) NI ( ) Outros:
14.	QTA: ( ) Socorridos por terceiros ( ) Recusou atendimento ( ) Local não encontrado ( ) NI ( ) Outros:

**ANEXOS** 

#### ANEXO A



### UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS DA VIDA CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM CAMPUS DE CAJAZEIRAS

# DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM PROJETO DE PESQUISA

**Titulo da Pesquisa:** ACIDENTE MOTOCICLÍSTICO: caracterização de vítimas socorridas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no município de Sousa-PB.

Eu, **Kennia Sibelly Marques de Abrantes**, Professor(a) da Universidade Federal de Campina Grande, portadora do RG: 2654372 declaro que estou ciente do referido Projeto de Pesquisa e comprometo-me em verificar seu desenvolvimento para que se possam cumprir integralmente os itens da Resolução 196/96, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos.

Orientador Orientando

Kennia Sibelly Marques de Abrantes Mariana Queiroga Barbosa

Cajazeiras - PB, 16 de Outubro de 2010

UNIVERSIDADE FEDERAL
DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
BIBLIOTECA SETORIAL
CAJAZEIRAS PARAIBA

#### ANEXO B



### UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS DA VIDA CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM CAMPUS DE CAJAZEIRAS

### TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Eu Kennia Sibelly Marques de Abrantes, Professor(a) da Universidade Federal de Campina Grande, portadora do RG: 2654372 responsabilizo-me pela orientação do(a) aluno(a) Mariana Queiroga Barbosa, do Curso de Graduação em enfermagem cujo projeto de pesquisa intitula-se "ACIDENTE MOTOCICLÍSTICO: caracterização de vítimas socorridas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no município de Sousa-PB" e comprometo-me a assegurar que sejam seguidos os preceitos éticos previstos na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e demais documentos complementares.

Responsabilizo-me também pelo projeto de pesquisa, pelo fiel acompanhamento das atividades de pesquisa, pela entrega do relatório final ao Comitê de Ética da Universidade Estadual da Paraíba e pelos resultados da pesquisa para sua posterior divulgação no meio acadêmico e científico.

Kennia Sibelly Marques de Abrantes

Cajazeiras – PB, 16 de Outubro de 2010

#### ANEXO C



### UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS DA VIDA CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM CAMPUS DE CAJAZEIRAS

# TERMO DE COMPROMISSO PARA COLETA DE DADOS EM ARQUIVOS

**Título do projeto:** ACIDENTE MOTOCICLÍSTICO: caracterização de vítimas socorridas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no município de Sousa-PB

**Pesquisadores:** Kennia Sibelly Marques de Abrantes Mariana Queiroga Barbosa

Os pesquisadores do projeto acima identificados assumem o compromisso de:

- II. Preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados;
- Assegurar que as informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto em questão;
- IV. Assegurar que as informações somente serão divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa.

Cajazeiras-PB, 16 de Outubro de 2010

Nome do Pesquisador Responsável	Assinatura do Pesquisador Responsável
Mariana Queiroga Barbosa	
Nome do pesquisador participante	Assinatura do pesquisador participan

#### ANEXO D



### UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS DA VIDA CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM CAMPUS DE CAJAZEIRAS

Oficio 127-2010 - Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem

Cajazeiras, 14 de outubro de 2010.

Da: Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem Prof. Dr. Francisco Fábio Marques da Silva

À: Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) de Sousa-PB Renata Soares Virginio

Solicitamos a V. Sa, autorização para a aluna MARIANA QUEIROGA BARBOSA matrícula 50622158 aluna matriculada no Curso Bacharelado em Enfermagem coletar dados referente ao Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: ACIDENTE MOTOCICLÍSTICO: caracterização de vítimas socorridas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no município de Sousa-PB sob a orientação da professora Kennia Sibelly Marques de Abrantes. Na certeza do pronto atendimento a este pleito, agradecemos a vossa atenção, e nos despedimos cordialmente com votos de elevado estima e consideração.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Francisco Fábio Marques da Silva Coordenador do Curso de Graduação em Enfermagem

#### ANEXO E



## SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU) DE SOUSA CNPJ: 05626697/0001-24 R. Cônego José Viana, nº 37, Centro, CEP: 58803-160, Sousa-PB

### TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Estamos cientes da intenção da realização do projeto intitulado "ACIDENTE MOTOCICLÍSTICO: caracterização de vítimas socorridas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no município de Sousa-PB" desenvolvida pela aluna Mariana Queiroga Barbosa do Curso de graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande, sob a orientação da Professora Kennia Sibelly Marques de Abrantes.

Sousa - PB, 16 de Outubro de 2010

Coordenadora do SAMU/Sousa – PB Renata Soares Virgínio

#### ANEXO F



#### UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA PRÓ-REITORIA DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

### FORMULÁRIO DE PARECER DO CEP - UEPB

PROJETO: CAAE:0445.0.133.000-10

PARECER

(X) APROVADO

( ) NÃO APROVADO

( ) PENDENTE

TITULO: Acidentes motociclisticos: Caracterização de vitimas socorridas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no Municipio de Sousa-PB

PESQUISADORA: Kennia Sibelly Marques de Abrantes

Orientando: Mariana Queiroga Brabosa

ANÁLISE DOS ITENS: O Projeto de Pesquisa em tela tem como Objetivo Geral: "Caracterizar o perfil epidemiológico de vitimas de traumas por acidentes de motocicletas socorridos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no Municipio de Sousa-PB". Somos do Parecer FAVORÁVEL à realização da presente pesquisa, por estar em acordo com o Protocolo deste Comitê de Ética em Pesquisa mediante a Resolução 196/96 do CNS/MS e RESOLUÇÃO/UEPB/CONSEPE/10/2001. Salvo melhor juízo.

Campina Grande, 21 de outubro de 2010

Relator: 19

PRO-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUIS.

COMITÉ DE ÉTICA EM PESQUISA

Prof<sup>a</sup> Dra. Doralúcia Pedrosa de Araújo Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa