



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB
FACULDADE DE CEILÂNDIA - FCE
CURSO DE ENFERMAGEM

KELLY SOUSA MONTEIRO

**Perfil do Paciente Traumatizado: caracterização das variáveis pré e intra-
hospitalar**

CEILÂNDIA - DISTRITO FEDERAL

2014

KELLY SOUSA MONTEIRO

Perfil do Paciente Traumatizado: caracterização das variáveis pré e intra-hospitalar

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia como exigência para obtenção do título de bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Paula R. Souza Hermann

CEILÂNDIA - DISTRITO FEDERAL

2014

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada à fonte.

Monteiro, Kelly Sousa.

Perfil do Paciente Traumatizado: caracterização das variáveis pré e intra-hospitalar /Kelly Sousa Monteiro. – Brasília: Universidade de Brasília, 2014.

f.: il.

Monografia (graduação) – Universidade de Brasília. Faculdade de Ceilândia. Curso de Enfermagem, 2014.

Orientação: Prof.^a Dr.^a Paula Regina

1. Trauma 2. Caracterização 3. Sistema de comunicação entre Serviços de Emergência I. Monteiro, Kelly Sousa II.

Título.

CDU

KELLY SOUSA MONTEIRO

Perfil do Paciente Traumatizado: caracterização das variáveis pré e intra-hospitalar

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à
Universidade de Brasília - Faculdade de
Ceilândia como exigência para obtenção do título
de bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Paula R. Souza Hermann

Aprovado em: ____/____/____

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Paula Regina de Souza Hermann
Universidade de Brasília/Faculdade Ceilândia

Prof.^a Dr.^a Marcia Cristina da Silva Magro
Universidade de Brasília/Faculdade Ceilândia

Prof.^a Dr.^a Michelle Zampieri Ipolito
Universidade de Brasília/Faculdade Ceilândia

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que me proporcionou a vida e todas as conquistas adquiridas, agradeço a Nossa Senhora por suas interseções junto ao Pai e por me cobrir com seu manto sagrado.

Agradeço especialmente aos meus pais, Juarez e Germina, por todo amor e dedicação, por subsidiar minhas decisões e me apoiar nas horas difíceis, por tornarem meus sonhos realidades. Sei que meus passos de hoje são reflexos dos cuidados e da educação que me proporcionaram.

Agradeço aos meus amados irmãos, Keila, Mirian e Júnio e ao meu namorado Rafael, que compartilharam minhas experiências, meus sofrimentos e pela paciência em me ouvir.

Agradeço aos meus amigos, pela confidencialidade e pelos apoios nos obstáculos que enfrentei. Vocês estão no meu coração e são também meus familiares.

Agradeço aos docentes da Universidade de Brasília-FCE que mostraram os caminhos da enfermagem, enriquecendo minha formação, em particular minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Paula Regina de Souza Hermann.

Por fim, agradeço a todos que não me deixaram desistir dos meus sonhos e que anseiam juntamente comigo minha vitória.

RESUMO

MONTEIRO, Kelly Sousa. **Perfil do Paciente Traumatizado: caracterização das variáveis pré e intra-hospitalar/** Kelly Sousa Monteiro. – Brasília: Universidade de Brasília, 2014. Monografia (Graduação) – Universidade de Brasília, Graduação em Enfermagem, Faculdade de Ceilândia, Brasília, 2014, 64p.

Introdução: O crescente número de vítimas em decorrência do trauma trás um campo de assistencial cheio de imprevisibilidades, que requer uma constantemente caracterização do seu perfil. **Objetivo:** Identificar o perfil epidemiológico das vítimas de trauma atendidas em um hospital público do Distrito Federal, considerando as variáveis pré e intra-hospitalar. **Metodologia:** Trata-se de um estudo prospectivo longitudinal, descritivo, com abordagem quantitativa realizado no período de maio a julho de 2014, desenvolvido nas unidades de atendimento pré-hospitalares CBM/DF, no SAMU/DF e no Hospital Regional da Ceilândia-HRC do Distrito Federal. Foram avaliados 103 pacientes traumatizados no Pronto Socorro do HRC, na faixa etária de 18 a 59 anos, trazidos pelas unidades de atendimento pré-hospitalares e que concordarem formalmente em participar do estudo. Os dados foram transferidos para uma planilha do excel, importados para o epiinfo 7 e expressos em número absoluto e relativo, em gráficos e figuras. **Resultados:** Houve um predomínio do sexo masculino (83,50%) na faixa etária mediana de 33 anos, vítimas de trauma contuso (86,40%), trazidos pelo serviço do SAMU/DF (66,02%), alta probabilidade de sobrevivência com *Revised Trauma Score* prevalente de 7,84 em 78 pacientes no ambiente pré-hospitalar e 86 dentro do hospital, lesões principalmente nas extremidades e classificadas como moderadas e graves sem ameaça a vida conforme o *Abbreviated Injury Scale*. **Conclusão:** O perfil das vítimas de trauma atendidas no Pronto Socorro do HRC são homens, adultos jovens, moradores de Ceilândia com repercussão fisiológica sem ameaça a vida e lesões anatômicas moderadas e graves em extremidades.

Descritores: Trauma; Caracterização; Sistema de comunicação entre Serviços de Emergência.

ABSTRACT

MONTEIRO, Kelly Sousa. **Traumatized Patient Profile: characterization of pre and inhospital variables**/Kelly Sousa Monteiro. – Brasília: University of Brasilia, 2014. Monograph (Graduation) - University of Brasilia, Undergraduate Nursing, Faculty of Ceilândia. Brasília, 2014, 61 p.

Introduction: The increasing number of victims due to the trauma behind a field of assistive full of unpredictability, which requires a constant characterizing the profile. Rates of trauma are tools that assist in the evaluation of trauma patients, by identifying the physiological impact and the severity and location of anatomical lesions. **Objective:** Identify the epidemiology of trauma victims treated at a public hospital in the Federal District, and considering the pre-hospital variables. **Methodology:** This was a longitudinal, prospective, descriptive study with quantitative approach undertaken in the period May to July 2014, developed in the units of CBM / DF pre-hospital care, the SAMU / DF and the Ceilândia-HRC Regional Hospital the Federal District. 103 trauma patients in the emergency room of HRC, aged 18-59 years old, brought by units of pre-hospital care and formally agree to participate in the study were evaluated. The data were transferred to an excel spreadsheet, imported into Epi Info 7 and expressed in absolute and relative numbers in charts and figures. **Results:** There was a predominance of males (83.50%) at a median age of 33 years, victims of blunt trauma (86.40%), brought by service SAMU / DF (66.02%), high probability survival with Revised Trauma Score prevalent of 7.84 in 78 patients in the prehospital environment and 86 in the hospital, especially at the ends and injuries classified as moderate and no serious threat to life as the Abbreviated Injury Scale. **Conclusion:** The profile of victims of trauma care at the Emergency HRC are men, young adults, residents of Ceilândia with physiological repercussion without life-threatening moderate and severe anatomical lesions in the extremities..

Keywords: Brain Injuries; Chemistry; Emergency Medical Service Communication Systems.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIS- *Abbreviated Injury Scale*

ANPT- Associação Nacional de Transporte Público

APH- Atendimento Pré-Hospitalar

CBM- Corpo de Bombeiros Militares

CNS- Conselho Nacional de Saúde

ECG- Escala de Coma de Glasgow

EPI- Equipamentos de Proteção Individual

ISS- *Injury Severity Score*

OMS- Organização Mundial de Saúde

PAS- Pressão Arterial Sistólica

PHTLS- Atendimento Pré-hospitalar ao Traumatizado

RCP- Ressuscitação Cardiorrespiratória

RTS- Revised Trauma Score

RX- Radiografia

SBAIT- Sociedade Brasileira de Atendimento Integral ao Traumatizado

SAMU- Serviço de Atendimento Móvel de Urgência

SAV- Suporte Avançado de Vida

SBV- Suporte Básico de Vida

SES- Secretaria do Estado de Saúde

SIM- Sistema de Informação de Mortalidade

SUS- Sistema Único de Saúde

TCLE- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TOT- Intubação Orotraqueal

TRISS- *Trauma and Injury Severity Score*

UPA- Unidade de Pronto Atendimento

VPT- Ventilação Percutânea Transtraqueal

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição dos pacientes traumatizados de acordo com a variável demográfica. Ceilândia-DF, 2014	30
Tabela 2 – Distribuição dos pacientes de acordo com o tipo de trauma. Ceilândia-DF, 2014.	31
Tabela 3 – Relação entre o tipo de trauma e a faixa etária das vítimas. Ceilândia-DF, 2014 ..	32
Tabela 4 – Distribuição dos pacientes conforme ao tipo de ambulância e o tempo resposta para atendimento. Ceilândia-DF, 2014.....	34
Tabela 5 – Distribuição dos pacientes de acordo com os procedimentos realizados no ambiente pré-hospitalar. Ceilândia-DF, 2014.....	35
Tabela 6 - Distribuição dos pacientes conforme o <i>Abbreviates Injury Scale</i> . Ceilândia-DF, 2014	36
Tabela 7 – Distribuição de pacientes em relação à variável intra-hospitalar. Ceilândia-DF, 2014	37
Tabela 8 – Relação do tipo de trauma com a gravidade das lesões segundo o <i>Abbreviates Injury Scale</i> . Ceilândia-DF, 2014.....	38
Tabela 9 – Relação entre o tipo de trauma e o desfecho dos pacientes. Ceilândia-DF, 2014 ..	39
Tabela 10 – Relação entre a idade dos pacientes e o desfecho. Ceilândia-DF, 2014.....	39

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Distribuição do Trauma nos dias da semana. Ceilândia-DF, 2014	32
Figura 2 – Distribuição dos horários das ocorrências de trauma. Ceilândia-DF, 2014	33
Figura 3 – Distribuição dos pacientes conforme a imobilização realizada. Ceilândia-DF, 2014	34
Figura 4- Distribuição do <i>Revised Trauma Score</i> no ambiente pré e intra-hospitalar. Ceilândia-DF, 2014	36

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	13
1.1.Justificativa	14
2.REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1 Biomecânica do Trauma	15
2.2 Tipos de Trauma	15
2.2.1 <i>Trauma Contuso</i>	15
2.2.2 <i>Trauma Penetrante</i>	16
2.3 Avaliação e Atendimento ao Traumatizado	16
2.3.1 <i>Período de Ouro do Atendimento Pré-hospitalar</i>	16
2.3.2 <i>Avaliação da Cena</i>	17
2.3.3 <i>Avaliação Primária ao Traumatizado</i>	17
2.3.4 <i>Monitorização e Medidas Auxiliares ao Exame Primário</i>	19
2.3.5 <i>Avaliação Secundária ao Traumatizado</i>	19
2.4 Índices de Trauma	20
2.4.1 <i>Índices Fisiológicos</i>	21
2.4.2 <i>Índices Anatômicos</i>	22
2.4.3 <i>Índices Mistos</i>	22
2.5 Sistemas de Urgência e Emergência no Brasil	23
2.5.1 <i>Política Nacional de Atenção as Urgências no Brasil</i>	23
2.4.2 <i>Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU)</i>	23
2.4.3 <i>Corpo de Bombeiros</i>	24
3.OBJETIVO	25
3.1 Objetivo Geral	25
3.2 Objetivos específicos	25
4.METODOLOGIA	26
4.1.Tipo de Estudo	26
4.2. Local do Estudo	26
4.3. População e Amostra do estudo	26
4.3.1 <i>Crítérios de inclusão:</i>	26
4.3.2 <i>Crítérios de exclusão:</i>	27

4.4.Considerações Éticas da pesquisa	27
4.5.Variáveis do Estudo.....	28
4.6.Coleta de Dados	28
4.7.Análise dos dados.....	28
5.RESULTADOS	30
6.DISSCUSSÃO	40
7.CONCLUSÃO.....	49
8.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
9.ANEXOS	56
9.1. Anexo A – Instrumento de Coleta de Dados	56
9.2. Anexo B – Termo De Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.....	59
9.3. Anexo C - Resumo das principais lesões AIS em trauma Penetrante.....	60
9.4. Anexo D - Resumo das principais lesões AIS em trauma Contuso.....	61
9.5. Anexo E – Parecer do Comitê de Ética.....	62

1. INTRODUÇÃO

O crescimento exacerbado e descontrolado das cidades brasileiras juntamente com a marginalização de sua população, suas condições sociais e seus estilos de vida caracterizam-na como uma sociedade conflituosa com grande número de violências e acidentes de trânsito, os quais representam um problema de saúde pública (BRASIL, 2011).

Conforme a sociedade brasileira de atendimento integrado ao traumatizado (SBAIT) a terminologia trauma refere-se a toda e qualquer lesão violenta que ocorre de forma imprevista por agentes físicos de extensão variada. É um dano súbito de agravo à saúde que pode levar a morte, o qual está inserido os eventos de violência urbana e os acidentes de trânsito denominados de causas externas na Classificação Internacional de Doenças- CID (SABIT, 2013).

Fisicamente, o trauma é definido pelo Atendimento Pré-hospitalar ao Traumatizado (PHTLS) como “um evento nocivo que advém da liberação de formas específicas de energia ou barreiras físicas ao fluxo normal de energia.” Esta alteração energética precisa ultrapassar um limiar suportado pelo organismo humano para causar uma lesão, este limite advém tanto da resistência tecidual, quanto da capacidade energética do objeto em abranger uma extensa área de contato (NAEMT, 2012). O traumatismo também é configurado como uma força energética externa de etiologia e extensão variadas que atinge o corpo e pode ocasionar tanto alterações estruturais quanto fisiológicas e ainda múltiplas lesões (PINTO; SARAIVA, 2003).

O trauma se enquadra como doença, porque como em qualquer outra apresenta um agente causador - no caso um agente físico, um hospedeiro- o ser humano e também um ambiente propício para interação entre eles – o local do evento (BRASIL, 2002).

Embora existam inúmeros programas governamentais preventivos, o trauma ainda se insere entre as cinco principais causas de mortalidades mundiais com aproximadamente 16.000 vítimas, no Brasil é a terceira do *ranking*, mas na faixa etária de cinco a quarenta anos é a primeira causa de morte. Segundo o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde, ocorreram aproximadamente, 141.771 mortes por causas externas no Brasil em 2010, o que representa 12,5% do total de óbitos, ou seja, a cada oito mortes uma era decorrente de trauma. Esse impacto acomete principalmente a população ativa, na faixa etária média entre 20 e 39 anos (BRASIL, 2011).

O perfil epidemiológico de morbimortalidade no Brasil nas últimas quatro décadas indica que as causas externas se apresentam entre as líderes da lista devido aos números de acidentes de trânsito que em 2007 alcançaram 383.371 ocorrências, com 513.510 vítimas, o que configura em média, 1,4 acidentes/dia e 1,3 vítimas por acidente, resultando em 15,5% das hospitalizações por lesões. Advém também das altas apurações de violências, expressada principalmente pelos homicídios, que na faixa etária de 15 a 34 anos assume como a primeira causa de morte em algumas regiões brasileiras (BACCHIERI; BARROS, 2011).

Atualmente a organização mundial de saúde - OMS estima que 90% da mortalidade por trauma ocorrem em países em desenvolvimento, que possuem baixa escolaridade e grandes problemas de infraestrutura. Esses quadros ainda vão se agravar em função de um acréscimo esperado tanto na aquisição de veículos e motorização quanto à entrada ilegal de armas, sem equivalentes investimentos na segurança da sociedade, como vem acontecendo no Brasil (WAISELFISZ, 2013).

As causas externas ocasionam consequências socioeconômicas para a população, não apenas pelos óbitos, mas principalmente pelas sequelas, que muitas vezes são definitivas. Elas sobrecarregam o sistema de saúde com internações prolongadas, incluindo unidades de terapia intensiva, gastos com seguridade e também pelo alto consumo de recursos médico-hospitalares e tecnológicos (CARDOSO; 2012). Em 2003, a Associação Nacional de Transporte Público (ANTP) calculou a soma desses gastos em 5,3 bilhões em todo território nacional (BRASIL, 2011).

1.1 Justificativa

Todavia, para que haja uma introdução de novos padrões organizacionais e transformações na gerência hospitalar no contexto de trauma é essencial compreender a veracidade regional contemporânea. Para tais mudanças, a epidemiologia local é imprescindível, pois através dela se obtém compreensão tanto dos índices de saúde quanto do diagnóstico situacional da comunidade (VAZ, 2012). Na presença destas apresentações, tem-se com esta pesquisa o propósito de prever as consequências do trauma em frente um novo modelo de triagem pré e intra-hospitalar e também auxiliar na elaboração de novos programas preventivos ao trauma.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Biomecânica do Trauma

A biomecânica traumática é a interação energética que ocorre entre o agente agressor e a vítima, seu mecanismo de ação se dá em três tempos: a pré-colisão, a colisão e a pós-colisão. A compreensão desses mecanismos presume aos socorristas as possíveis lesões geradas na colisão e sua real gravidade (ATLS, 2014).

A pré-colisão representa o momento anterior à troca de energia entre os corpos, ou seja, é a junção de todos os fatores que influenciam o incidente de forma direta ou indiretamente, como por exemplo, a ingestão de substâncias ilícitas e/ou farmacológicas, doenças agudas e crônicas e ainda o estado mental do traumatizado. Esses elementos podem influenciar negativamente a evolução do tratamento da vítima, gerando possíveis complicações (NAEMT, 2012).

A fase da colisão é a permuta energética propriamente dita, seu impacto é subdividido em três momentos, o do choque entre os objetos externos, seguido do choque entre o indivíduo e o objeto, e por fim, o choque dos órgãos entre si e/ou contra a parede do corpo. As observações desse momento definem os possíveis danos gerados aos traumatizados. A pós-colisão é o desfecho do trauma, é o campo de atuação do profissional de saúde, é o local da avaliação e dos tratamentos iniciais, esta fase é diretamente dependente das anteriores (NAEMT, 2012).

2.2 Tipos de Trauma

2.2.1 Trauma Contuso

O trauma contuso é resultante de um impacto cujo agente agressor é extenso e atinge uma grande área da vítima, fazendo com que a energia liberada no impacto seja distribuída por toda superfície envolvida e não fique localizada em uma região. Como pode observar em um atropelamento, em colisões automobilísticas e em quedas. Suas lesões são consequências dos efeitos mecânicos e estruturais do objeto envolvido, da trajetória que o indivíduo realiza após a colisão e também do uso ou não de sistemas de segurança (KUMARESAN et al., 2006).

Neste trauma há dois tipos de forças determinantes, a de cisalhamento que é definida como a separação estrutural dos órgãos ou parte deles a qual é provocada pela diferença de velocidade entre os mesmos, acontece prevalentemente nas ejeções corporais em que há o

cessamento do movimento em alguma estrutura rígida, mas parte dos órgãos continua se deslocando. Existe também a de compressão, que como o próprio nome diz, condensa o órgão entre um algum arcabouço inflexível e em uma região corporal mais resistente (NAEMT, 2012).

2.2.2 Trauma Penetrante

Por sua vez, o trauma penetrante decorre da transferência energética concentrada em uma pequena região corporal, o que resulta em penetração do objeto e alterações hemodinâmicas decorrentes das características de cada projétil (ATLS, 2014).

As particularidades dos projéteis são representadas pelo perfil, ou seja, o tamanho inicial e final do objeto; o rolamento, descrito pelos diferentes tipos de ângulos durante a passagem deste objeto; e a fragmentação, definida como a quebra do mesmo, seja na saída de seu projetor ou após a penetração corporal. Normalmente são intencionalmente causados, como em disparo por arma de fogo, perfuração por armas brancas e qualquer outro conteúdo penetrante (NAEMT, 2012).

2.3 Avaliação e Atendimento ao Traumatizado

2.3.1 Período de Ouro do Atendimento Pré-hospitalar

Adams Cowley, um cirurgião do exercito americano começou a desenvolver estudos a pacientes gravemente feridos por trauma e constatou que há um tempo decisivo para obtenção do êxito na assistência a essas vítimas, o que chamou de “hora de ouro”. Ele observou que sessenta minutos eram cruciais para o tratamento dos traumatizados, quando essa assistência era o mais precoce possível a letalidade do trauma diminuía cerca de 85% (OLIVEIRA et al., 2010).

Esse conceito é atualmente preconizado por Naemt (2012) como período de ouro, pois sessenta minutos pode ser fatal para alguns pacientes, esse período deve ser suficiente para realizar uma assistência preconizada e reverter possíveis complicações.

Durante os primeiros sessenta minutos após o trauma, espera-se que as medidas de reanimação e estabilização, como a permeabilidade das vias aéreas, contenção de hemorragias, reposição de volume, imobilização das lesões osteoarticulares e outra que podem ser realizadas ainda na fase de APH possam impedir o agravamento do quadro, ou mesmo, manter a vítima em condições de chegar com vida até o tratamento definitivo ser possível (MALVESTIO; SOUSA, 2005, p.16).

Esse tempo preconiza uma sequencia de ações que inclui desde o tempo em que se aciona o serviço de emergência até a chegada ao local de tratamento, visando encurtar o

tempo de acesso a assistência a fim de diminuir os agravos à saúde e um transporte seguro. Esse período ocorre em três momentos: 1)O tempo resposta, caracterizado pelo intervalo de tempo gasto pelo serviço de emergência à cena do trauma; 2)O tempo de cena, que são os minutos consumidos pelos socorristas durante a avaliação da cena, no reconhecimento da biomecânica do trauma, na interpretação da necessidade de suporte e no atendimento as vítimas e por fim; 3)O tempo de transporte das vítimas até o hospital indicado (LERNER; MOSCATI, 2001).

2.3.2 Avaliação da Cena

Antes de iniciar a assistência ao paciente, o socorrista deve realizar um dimensionamento da cena a fim de verificar as condições de segurança pessoal, da sua equipe, das vítimas e terceiros. Dentro do contexto de segurança inclui o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) pelos prestadores do socorro, a identificação das necessidades de recursos adicionais e o reconhecimento da biomecânica envolvida no trauma para uma melhor avaliação e estabelecimento de prioridades no tratamento do paciente (NAEMT, 2012).

2.3.3 Avaliação Primária ao Traumatizado

A avaliação primária ao paciente traumatizado objetiva uma rápida identificação de lesões e a tomada de decisões imediatas, a qual deve durar aproximadamente 10 minutos. O atendimento inicial deve seguir uma ordem de avaliação e tratamento que permita maior estabilidade hemodinâmica, ou seja, conceder o aporte adequado de oxigênio aos tecidos convertendo-se em maior chance de sobrevivência e menores quantidades de sequelas. Essa avaliação envolve cinco etapas que devem ser fielmente obedecida para todos os pacientes traumatizados, mesmo que sejam crianças, idosos e gestantes: (A) via aérea permeável e proteção da coluna cervical; (B) respiração e ventilação; (C) circulação e controle de hemorragia; (D) déficit neurológico; (E) exposição do paciente (NAEMT, 2012).

A prioridade na assistência primária consiste em manter a via aérea permeável a fim de garantir uma respiração adequada. No paciente consciente, o bloqueio dessa via é avaliado a partir da presença e da coerência de sua resposta, isto é, quando o traumatizado consegue sem dificuldades responder as perguntas do socorrista, sua via aérea está totalmente aberta e limpa. Caso ele não responda ou apresente dificuldades deve-se investigar a obstrução dessa via, que geralmente é causada por um hematoma compressivo ou pela presença de corpos estranhos, sendo corrigida com a supervisão da cavidade oral para retirada manual de objetos estranhos e/ou realizar aspiração de sangue ou secreções. Entretanto, a obstrução da via aérea no

traumatizado inconsciente geralmente é originada pela queda de língua, a qual é corrigida pela elevação do mento e mandíbula (FERRADA; RODRIGUES, 2009).

Em todos os pacientes traumatizados deve-se proteger a coluna cervical até que elimine a hipótese de qualquer lesão, mesmo que necessite manusear a via aérea a imobilização da cabeça e do pescoço é imprescindível. Inicialmente a estabilização da coluna cervical é manual, assim que possível é substituída pelo colar cervical que mantém o alinhamento da cabeça e do pescoço, usa-se também a prancha rígida para a proteção da coluna toracolombar durante o transporte (ATLS, 2014).

Segue-se o atendimento da vítima com a avaliação da respiração e ventilação a partir da exposição do pescoço e do tórax em busca de sinais que mostre o comprometimento respiratório, tais como veias distendidas no pescoço, uso da musculatura acessória ou ainda respiração paradoxal e/ou tórax instável, além da busca de ferimentos penetrantes ou contusos e verificação da frequência respiratória. Essas lesões devem ser rapidamente identificadas e corrigidas para garantir que o oxigênio chegue adequadamente aos pulmões e mantenha o processo metabólico, quando o paciente não conseguir mantê-lo sozinho deve-se introduzir oxigênio suplementar de acordo com as necessidades de cada paciente (NEWGARD et al., 2011).

A próxima etapa do cuidado é prevenir o comprometimento do sistema circulatório, controlar e restaurar perdas volêmicas de lesões externas e internas a fim de conter hemorragias. Prioritariamente contem-se hemorragias identificadas como externas realizando uma pressão direta no local e como ultimo recurso podem-se usar os torniquetes. Em regiões torácica, abdominal, no espaço retroperitoneal e pélvico e nos músculos investiga-se hemorragia interna e se detectado iniciar reposição volêmica. Esse estado hemodinâmico é avaliado a partir da análise da regularidade e qualidade do pulso durante a palpação, da coloração, temperatura e umidade da pele, pios a palidez, a hipotermia e a sudorese indicam possíveis deficiências na perfusão. A verificação do tempo de enchimento capilar também auxilia nessa avaliação por estimar a perfusão, entretanto assim como a pressão arterial é um sinal tardio em suspeita de choque (FERRADA; RODRIGUES, 2009).

Avalia-se também a disfunção neurológica a partir da escala de coma de Glasgow para definir a modificação da consciência e inferir alterações na oxigenação cerebral. Estimam-se também alterações da pupila e sua refutação ao estímulo luminoso para investigar traumas cefálicos (ATLS, 2014).

E por fim, realiza-se uma exposição da vítima, despindo-a para essa investigação, a procura de lesões possivelmente escondidas e para confirmar o tratamento em sua totalidade. Imediatamente após essa etapa ele deve ser coberto para manutenção da temperatura adequada e desfecho do ambiente (NAEMT, 2012).

2.3.4 Monitorização e Medidas Auxiliares ao Exame Primário

Durante o transporte, o estado fisiológico das vítimas deve ser constantemente avaliado. Os pacientes críticos, que apresentam escala de coma de Glasgow (ECG) menor que 14, valores de oximetria de pulso abaixo de 90% e pressão arterial sistólica (PAS) menor que 90mmHg deve ser monitorizados a cada 05 minutos. Nos traumatizados estáveis recomenda-se uma avaliação periódica a cada 15 minutos (WORD HEALTH ORGANIZATION, 2005).

Nos casos em que a frequência respiratória não conseguir manter-se dentro dos padrões, entre 10 a 20 movimentos por minuto em pacientes acima de um ano de idade e de 20 a 30 movimentos em menores de um ano, recomenda-se ofertar oxigênio suplementar, quando a oximetria apresentar valores inferiores ao esperado recomenda-se o aumento da fração de inspiração de oxigênio (FERRADA; RODRIGUES, 2009).

A avaliação neurológica deve ser contínua durante o transporte, pois a alteração em seus parâmetros determinará o restabelecimento ou a deterioração da perfusão cerebral. Para a correção da PAS a fim de restabelecer o suporte circulatório, ordena-se a punção venosa periférica ou intraóssea conforme orientações médicas, o tipo e a quantidade de solução infundida são variáveis para cada paciente (FERRADA; RODRIGUES, 2009).

2.3.5 Avaliação Secundária ao Traumatizado

Ao chegar ao hospital, antes de se iniciar o tratamento definitivo, é essencial o levantamento histórico do paciente, pois ele interfere diretamente na evolução do seu quadro clínico. Foi desenvolvido um método didático para o rastreamento de dados relevantes do paciente pelos profissionais de saúde: SAMPLA – (S) sintomas, que investiga as queixas do doente; (A) alergias, histórico prévio de possíveis alergias, principalmente a medicamentos; (M) medicamentos em uso terapêutico contínuo e os que foram prescritos na chegada ao hospital; (P) passado médico e antecedente cirúrgico; (L) líquidos e alimentos ingeridos; e (A) ambiente, que representa os eventos que induziram ao trauma (NAEMT, 2012).

É necessário um exame físico céfalo-podal detalhado e constante incluindo os orifícios anatômicos, em busca de lesões ou parâmetros hemodinâmicos despercebidos durante a

primeira análise e também de lesões menos graves depois da estabilização do paciente (MASELLA, 2012).

Os estudos radiográficos são utilizados como medidas auxiliares para a definição do diagnóstico e do tratamento na avaliação secundária. A radiografia (RX) do perfil do pescoço e da região anteroposterior do tórax e da bacia é recomendada para todos os pacientes, caso necessário deve-se realizar tomografia computadorizada e ainda exames mais específicos como a ultrassonografia (TAVARES, 2010).

2.4 Índices de Trauma

Os eventos traumáticos podem originar desde leves escoriações até contusões profundas que resultam em morte instantânea, que são muitas vezes negligenciadas por não ser tão óbvias. Discernir a gravidade desses eventos é imprescindível para estabelecer a complexidade terapêutica que o paciente necessita e também para a tomada de decisão dos profissionais envolvidos nesse processo (RAMOS, 2008).

Mundialmente, está sendo introduzidos na assistência ao trauma novos métodos tecnológicos que visam à redução dos custos e principalmente o aperfeiçoamento da assistência a essas vítimas (MALVESTIO; SOUSA, 2008).

Outro fator de extrema importância é o correto encaminhamento da vítima, pois é necessário que o traumatizado tenha um adequado tratamento. Encaminhar todos os pacientes para os hospitais de referência é inviável porque podem superlotá-los e não atender quem realmente precisa, por outro lado se enviar uma vítima grave para um hospital comum pode coloca-lo em extremo risco de morte (CALIL, 2008).

Os índices de trauma são sistemas que analisam e estratificam alterações fisiológicas e anatômicas do traumatizado de forma matemática e estatística. Determinam escores que variam de acordo com a intensidade e a gravidade das lesões e do quadro clínico do paciente, a fim de estabelecer o potencial de sobrevivência do mesmo, sendo imprescindível no reconhecimento das complicações traumáticas e em seu risco de mortalidade (MANTOVANI, 2005).

Conforme Barros (2008), compreender e utilizar esses índices favorece a interpretação das dimensões traumáticas e prediz uma eficácia na avaliação do paciente, sendo um pré-requisito essencial em sua assistência.

Assim, por meio da utilização desses índices consegue-se uma análise simples e prática do grau de deterioração fisiológica do paciente e obtém-se uma quantificação sistemática das lesões, que proporciona um prognóstico aproximado da sobrevivência do traumatizado e permite uma classificação e seleção dos que apresentam maior grau de instabilidade. (GENNARI; KOIZUMI, 2005).

Os índices também garantem uma comunicação padronizada entre os sistemas de atendimento e permite uma comparação do perfil das vítimas, o que impacta na melhoria de medidas preventivas e na qualidade dos serviços prestados (FERRADA; RODRIGUES, 2009).

Já se desenvolveram diversos índices de trauma, os quais são adaptados e aprimorados conforme os avanços científicos e a realidade local. Eles subdividem-se em três grandes grupos de acordo com o parâmetro que se deseja avaliar, os quais são os índices fisiológicos, anatômicos e mistos.

2.4.1 Índices Fisiológicos

Conforme o Colégio Americano de Trauma (2008), os índices fisiológicos permitem identificar precocemente as alterações fisiológicas que ocorrem no organismo do paciente em resposta ao trauma, a partir da monitorização e classificação dos sinais vitais e do nível de consciência.

Permite também uma estratificação do risco e da vulnerabilidade do traumatizado, pois apenas o bom senso de cada profissional não é suficiente para determinar o real sofrimento do mesmo (FERRADA; RODRIGUES, 2009).

Os índices mais utilizados são a Escala de Coma de Glasgow, descrita por Teasdale e Jannet em 1974 para analisar o nível de consciência do paciente a partir de três parâmetros, os quais são a abertura ocular, a resposta verbal e a resposta motora. A soma desses critérios varia de 03 a 15, em que o indicativo maior aponta o melhor nível de consciência e o menor o pior, o estado de coma é designado quando apresentar igual ou menor que 08 (AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS, 2008).

O outro índice fisiológico é o *Revised Trauma Score (RTS)* que pondera os parâmetros vitais, foi criado pelo cirurgião Howard Champion em 1989 a partir do índice Trauma Score. No índice supracitado mantém a avaliação neurológica pela Escala de Coma de Glasgow, da pressão arterial sistólica e da frequência respiratória e exclui os padrões de enchimento capilar

e esforço respiratório. Seu cálculo é inicialmente realizado por uma pontuação parcial (de 0 a 4 pontos) em cada um dos critérios acima, sendo 04 a resposta mais satisfatória e 0 a pior, assim o cálculo do RTS assume o máximo de 12, sendo que este representa o melhor prognóstico e os valores igual ou abaixo de 10, os críticos (ORDOÑEZ et al.,2011).

A partir dessa pontuação calcula-se a probabilidade de sobrevivência dos pacientes multiplicando o valor encontrado por uma constante para cada variável: “ $RTS = 0,9368 \times ECG + 0,7326 \times PAS + 0,2908 \times FR$ ”. Esse valor chega ao máximo de exatamente 7,84, representando grandes chances de sobreviver, a qual decresce de acordo o numeral (FERRADA; RODRIGUES, 2009).

3.4.2 Índices Anatômicos

Os índices anatômicos são utilizados para quantificar as lesões e classificá-las de acordo com o seu potencial de letalidade, pois até mesmo pequenas lesões contribuem para a hospitalização e mortalidade dos traumatizados. Estes escores podem analisar as contusões isoladamente como o *Abbreviated Injury Scale*, ou em múltiplas lesões no *Injury Severity Score* (LOPES; WHITAKER, 2011).

O *Abbreviated Injury Scale (AIS)* é um índice que avalia a gravidade das lesões de forma isolada, criado nos Estados Unidos em 1969 e desde então constantemente revisado, ele classifica a área corporal em seis regiões anatômicas: (1) cabeça e pescoço, (2) face, (3)tórax, (4) abdome/conteúdo pélvico, (5) extremidades e anel pélvico e (6) trauma geral ou externo. E identifica a gravidade dessas lesões em seis graus de injúria: (1) leve, (2) moderado, (3) grave que não ameaça a vida, (4) grave que ameaça a vida, (5) crítico (AMERICAN ASSOCIATION FOR AUTOMOTIVE MEDICINE, 2005).

O *Injury Severity Score (ISS)* foi descrito em 1974 por Barker para analisar as três lesões mais graves durante o trauma a partir de uma breve análise com o índice AIS, apresentando um valor mínimo de 01 e máximo de 75, em uma proporção direta, quanto maior o valor, maior a gravidade. Esse índice se restringe à politraumatizados (DAVIS et al., 2010).

3.4.3 Índices Mistos

Os índices mistos é a junção de um índice fisiológico com um anatômico, um método bastante eficaz quanto à diminuição das limitações presentes na avaliação dos índices isolados, o método criado e revisado para essa apreciação conjunta foi o *Trauma and Injury Severity Score (TRISS)* que obtém valores de sobrevida a partir da intersecção do RTS e ISS,

esse índice se limita quanto à avaliação anatômica apenas de pacientes com múltiplas lesões (SCHLUTER et al., 2010).

2.5 Sistemas de Urgência e Emergência no Brasil

2.5.1 Política Nacional de Atenção as Urgências no Brasil

Os sistemas de urgências e emergências foram criados para estruturar a rede de saúde a fim de reorganizar a entrada de pacientes graves e oferecer um atendimento rápido e eficaz. Esses sistemas são oriundos do modelo francês com a criação dos primeiros serviços móveis de atendimento e da política dos Estados Unidos de rápido transporte das vítimas da cena, adquirido durante as guerras mundiais (BRASIL, 2003).

Seu desenvolvimento é baseado na necessidade de identificar os fatores de risco traumáticos, promover um tratamento mais adequado às vítimas desde a fase pré-hospitalar até sua total reabilitação, além de criar soluções para diminuir a incidência de trauma e a morbimortalidade consequente desses eventos (BRASIL, 2003).

A política federal brasileira para a atenção das urgências se divide em três grandes momentos. A primeira etapa inicia-se em 1998 com as iniciativas para a criação e organização de uma política nacional descentralizada como referência para atendimento de urgência e emergência considerando as experiências do Corpo de Bombeiros que dura até 2002 com a criação da Portaria 2.048. Abre-se outro cenário a partir de 2003 com a Portaria nº 1.864/GM para a formulação e implementação desse sistema com foco na estratégia de atendimento móvel de urgência (SAMU) e o terceiro momento começa no final de 2008 com a Portaria 2.922 que estabelece a extensão do SAMU e implantação das Unidades de Pronto Atendimento – UPAs (MACHADO; SALVADOR, 2011).

Essa política visa diminuir as demandas emergenciais de acordo com as necessidades e o perfil de cada região, embora sua grande estratégia seja o serviço móvel de urgência, ela integra toda a rede assistencial. Visto que para uma assistência qualificada precisa-se articular com as portas de entradas e as referências do sistema (DESLANDES; SOUZA, 2008).

2.4.2 Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU)

O SAMU é uma organização federal, criada em 2003, que integra a Política Nacional de Urgências e Emergências brasileira estruturada em regiões com uma população mínima de 150 mil habitantes. Tem como objetivo de suprir a necessidade de atendimento de emergência e reduzir os números de morbidade e mortalidade (MACHADO; SALVADOR, 2011).

Ele se organiza em uma Central de Regulação de Urgência e Emergência acionada por meio do telefone 192, em ambulâncias de Suporte Básico de Vida (SBV) composta por socorristas e técnicos de enfermagem para cada 100/150 mil habitantes e Suporte Avançado de Vida (SAV) ou UTI Móvel integrado por médicos e enfermeiros para cada 400/450 mil pessoas (MINAYO; DESLANDES, 2008).

A resposta desse serviço é projetada pelo médico regulador, que atende as chamadas e realiza o diagnóstico situacional, a partir dessa avaliação ele recomenda as devidas orientações de primeiros atendimentos que pode ser realizada pelo próprio ligante e designa uma ambulância para o local de acordo com as necessidades (BRASIL, 2003).

2.4.3 Corpo de Bombeiros

O Corpo de Bombeiros Militares no Brasil foi criado por Dom Pedro II, em 1956 por um decreto que instituía a esse órgão a função de auxiliar os arsenais em incêndios e também prestar os primeiros socorros. Essa instituição se incorporou ao militarismo em 1980 e desde então exerce em todos os municípios brasileiros a função historicamente lhe dada através do número 193. Entretanto, este órgão apresenta algumas limitações para prover a saúde no ambiente extra-hospitalar, tais como, não ser primeiramente uma organização de saúde e profissionais com limitação científica, pois sua formação não advém do curso de graduação. Assim sendo, os bombeiros proporciona a população apenas o suporte básico de vida, que sustentou essa população enquanto o Sistema único de Saúde (SUS) se absteve de seu principio de integralidade (FIGUEREDO; COSTA, 2009).

3. OBJETIVO

3.1 Objetivo Geral

Identificar o perfil epidemiológico das vítimas de trauma atendidas no pronto socorro de um hospital público do Distrito Federal, considerando as variáveis pré e intra-hospitalar.

3.2 Objetivos específicos

- Identificar as variáveis demográficas das vítimas de trauma;

- Identificar as variáveis de atendimento pré-hospitalar e intra-hospitalar das vítimas de trauma;

- Classificar a repercussão fisiológica das vítimas de trauma de acordo com *Revised Trauma Score*;

- Estabelecer as gravidades das lesões segundo o *Abbreviated Injury Scale*.

4. METODOLOGIA

4.1. Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo prospectivo longitudinal, descritivo, com abordagem quantitativa. Os estudos prospectivos são aqueles que se conduz a partir da causa para o efeito, ou seja, o estudo é dirigido do presente e segue em direção ao futuro (SILVA, 2004).

Um estudo descritivo tem como objetivo observar e analisar, sem qualquer interferência do autor, a incidência e/ou prevalência das condições de saúde ou de doença, por meio da técnica padronizada de instrumentos de coleta de dados (ANDRADE, 2010).

4.2. Local do Estudo

O estudo foi desenvolvido nas unidades de atendimento pré-hospitalares Corpo de Bombeiros Militares do Distrito Federal – CBM/DF, no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do Distrito Federal – SAMU/DF e no Pronto Socorro do Hospital Regional da Ceilândia do Distrito Federal.

4.3. População e Amostra do estudo

A amostra foi constituída por 103 pacientes atendidos por causa externa, trauma, no Pronto Socorro no período de maio a julho de 2014, conforme os critérios de inclusão e exclusão descritos abaixo.

4.3.1 Critérios de inclusão:

Para participar do estudo os pacientes deverão atender aos seguintes critérios de inclusão:

- Idade igual ou superior a 18 anos e igual ou inferior a 59 anos;
- Aqueles cujo atendimento seja decorrente de causas externas traumáticas.
- Consentimento formal em participar do estudo pela assinatura do TCLE pelo participante ou do seu responsável legal;
- Atendidos pelo SAMU ou CBMDF.

4.3.2 Critérios de exclusão:

Não participarão deste estudo, os pacientes que contiverem aos seguintes critérios de exclusão:

- Aqueles cujo atendimento seja decorrente de causas clínicas;
- Pacientes com fichas pré-hospitalares incompletas.

4.4. Considerações Éticas da pesquisa

Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde da SES – FEPECS/SES sob o CAAE: 24858513.0.0000.5553.

Após aprovação, foi obtida a aquiescência do consentimento para todos os participantes ou seus responsáveis legais, nos casos de pacientes incapacitados e/ou com alteração do nível de consciência. Todos foram orientados quanto à finalidade da pesquisa e concordaram em participar da mesma por meio da assinatura do termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Todas as medidas protetivas relacionados ao anonimato dos participantes foram adotadas. Os participantes foram enumerados, onde apenas os pesquisadores envolvidos na pesquisa sabem que número pertence a cada indivíduo. Os aspectos éticos desta pesquisa obedeceram a Resolução 466/2012 da CNS (Conselho Nacional de Saúde, 2012).

Foi garantido o sigilo dos dados dos participantes da pesquisa, não houve nenhum gasto financeiro de sua parte e tampouco remuneração de quaisquer espécies, os participantes puderam desistir da pesquisa a qualquer momento e terá acesso aos resultados, caso solicitado. O anonimato dos participantes é assegurado, pois o estudo tem enfoque nos dados como um todo e não individualmente.

O presente trabalho auxiliará na identificação das principais doenças traumáticas responsáveis pela demanda de atendimentos de urgência e emergência, assim colaborando na organização e educação permanente dos profissionais voltadas principalmente as demandas do setor. Os dados obtidos poderão ser apresentados em reuniões científicas e/ou publicados em revistas científicas, mantendo-se sempre os anonimatos dos sujeitos da pesquisa.

A pesquisa apresenta riscos mínimos podendo ocorrer desconforto do paciente decorrente do acesso ao prontuário e conseqüentemente a informações pessoais.

4.5. Variáveis do Estudo

• Variáveis demográficas: sexo, idade, moradia, dia e horário da ocorrência, mecanismos do trauma (tipo de trauma).

• Variáveis pré-hospitalar: serviço de atendimento (SAMU/DF ou CBM/DF), tempo resposta do APH, tempo e repercussão fisiológica em cena e procedimentos realizados:

- Imobilizações: colar cervical, prancha longa e imobilização de membros;
- Suporte respiratório básico: oxigenoterapia, cânula orofaríngea e aspiração.
- Suporte circulatório básico: reanimação cardiorrespiratória (RCP) e curativos;
- Suporte respiratório avançado: intubação orotraqueal (TOT), ventilação percutânea transtraqueal (VPT), punção e/ou drenagem torácica;
- Suporte circulatório avançado: acesso venoso, infusão de solução cristalina para reposição volêmica (> ou <que 1000 ml) e medicamentos administrados.

• Variáveis intra-hospitalar: tempo de espera para atendimento-procedimento, repercussão fisiologia, gravidade do trauma, intervenção, tratamento e desfecho.

4.6. Coleta de Dados

Os dados foram coletados por meio de formulário (Anexo A) para o levantamento das informações junto ao paciente e seus familiares e também para obter os dados contidos no prontuário eletrônico da Secretaria de Saúde do DF (SES/DF)- Trakcare e nos registros de atendimento pré-hospitalares.

A estratégia de coleta foi iniciada no leito do paciente para uma prévia explicação da finalidade da pesquisa, sua concordância formal em participar do estudo pela assinatura do TCLE e também para contemplar os itens referentes às variáveis demográficas. A partir dessas informações foram buscadas no Trakcare as variáveis intra-hospitalares e nas fichas de atendimento do SAMU e CBM/DF acrescentou-se as variáveis pré-hospitalares.

4.7. Análise dos dados

Os dados foram agrupados conforme as variáveis descritas e transferidos para o banco de dados em uma planilha do excel. A análise do *Revised Trauma Score* foi realizada na página da internet *trauma.org* que calcula automaticamente os escores a partir da inserção dos

dados fisiológicos dos pacientes, o *Abbreviated Injury Scale* foi avaliado conforme tabelas apresentadas por Ferrada e Rodrigues (2009, p.46-47) - anexos C e D. Posteriormente, os dados foram importados para o programa Epi info 7 e estão expressos em sua numeração absoluta e relativa, em média e desvio padrão para os números contínuos e representados por figuras e tabelas.

5. RESULTADOS

Nesse estudo, os resultados mostram o quantitativo de admissões traumáticas no Pronto Socorro do Hospital Regional da Ceilândia e revelam tanto o perfil dessas vítimas, bem como as variáveis pré e intra-hospitalar.

No cenário supradito, obteve-se como resultado 103 pacientes traumatizados, dos quais 86 (83,50%) eram do sexo masculino e 17 (16,50%) do sexo feminino.

Quanto à faixa etária, houve predomínio da idade entre 20 a 29 anos apresentando-se em 27 (26,21%) casos, seguido de 30 a 39 em 25 (24,27%), 50 a 59 em 22 (21,36%), 40 a 49 em 18 (17,48%) e 18 a 19anos em 11(10,68%). A mediana de 36 anos, variando de 18 a mínima e 59 a máxima.

A maioria dos pacientes reside na cidade Ceilândia- DF em um percentual de 46 (44,66%) vítimas, seguido da cidade do entorno Águas Lindas- GO com 25 (24,27%), Taguatinga-DF em 08 (7,77%) e Brazlândia em 05 (4,85%). As outras cidades representaram aproximadamente 1% cada e estão descritos na tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição dos pacientes traumatizados de acordo com a variável demográfica. Ceilândia-DF, 2014.

Características	n (%)
-Sexo	
Masculino	86 (83,50%)
Feminino	17 (16,50%)
-Idade (anos)^a	36
-Moradia	
Ceilândia	46 (44,66%)
Águas Lindas	25 (24,27%)
Taguatinga	08 (7,77%)
Brazlândia	05 (4,85%)
Samambaia	05 (4,85%)
Santo Antônio	05 (4,85%)
Riacho Fundo II	02 (1,94%)
Planaltina	02 (1,94%)
Recanto das Emas	01 (0,97%)
Alvorada	01 (0,97%)
Sobradinho	01 (0,97%)
Goiás	01 (0,97%)
Porto Alegre	01 (0,97%)

^a mediana

Quanto ao tipo de trauma, o contuso estava presente em 89 (86,40%) e penetrante apresentou-se em 14 (13,60%).

Ao analisar os traumas contusos, observa-se que 34 (38,20%) dos pacientes foram vítimas de acidente de moto, seguindo com a queda em 28 (31,46%) dos traumatizados, atropelamento em 16 (17,98%), acidentes de carro em 07 (7,87%) e agressão em 04 (4,9%) casos. Já no trauma penetrante, constataram-se 08 (57,14%) perfurações por arma branca e 06 (42,86%) perfurações por arma de fogo, tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição dos pacientes de acordo com o tipo de trauma. Ceilândia-DF, 2014.

Características	n (%)
- Trauma Contuso	89 (86,40%)
Acidente de moto	34 (38,20%)
Queda	28 (31,46%)
Atropelamento	16 (17,98%)
Acidentes de Carro	07 (7,87%)
-Trauma Penetrante	14 (13,60%)
Arma Branca	08 (57,14%)
Arma de Fogo	06 (42,86%)

A tabela 3 mostra a relação entre os tipos de trauma e a faixa etária, constatando que os acidentes automobilísticos e as violências estavam presentes principalmente na população adulta jovem (20 a 39 anos). Os acidentes de carro apresentaram 06 pacientes do total de 07, os acidentes de moto expressaram 25 vítimas do total de 34, as agressões com 02 em um total de 04, as armas brancas com 06 em um total de 08 pacientes e as vítimas de arma de fogo permaneceu totalmente nessa faixa etária. Já as quedas da própria altura são prevalentes na população mais velhas com um percentual de 15 de 28 pacientes de 50 a 59 anos. Enquanto os atropelamentos se expressam em uma relação praticamente igual em todas as faixas etárias estudadas, exceto de 20 a 29 anos.

Tabela 3 – Relação entre o tipo de trauma e a faixa etária das vítimas. Ceilândia-DF, 2014.

	18 a 19 anos	20 a 29 anos	30 a 39 anos	40 a 49 anos	50 a 59 anos	TOTAL
Acidentes de Carro	–	02	04	–	01	07
Acidente de moto	03	14	10	05	02	34
Atropelamento	03	01	04	04	04	16
Queda	02	05	02	04	15	28
Agressão	01	01	–	02	–	04
Arma de Fogo	01	01	04	–	–	06
Arma Branca	02	03	01	02	–	08
TOTAL	12	27	26	17	22	103

O dia em que mais ocorreram os traumas foi no domingo com 21 acidentes, seguido da segunda-feira com 20, sábado com 16, quarta e quinta-feira apresentou 13, terça e sexta teve 10 ocorrências.

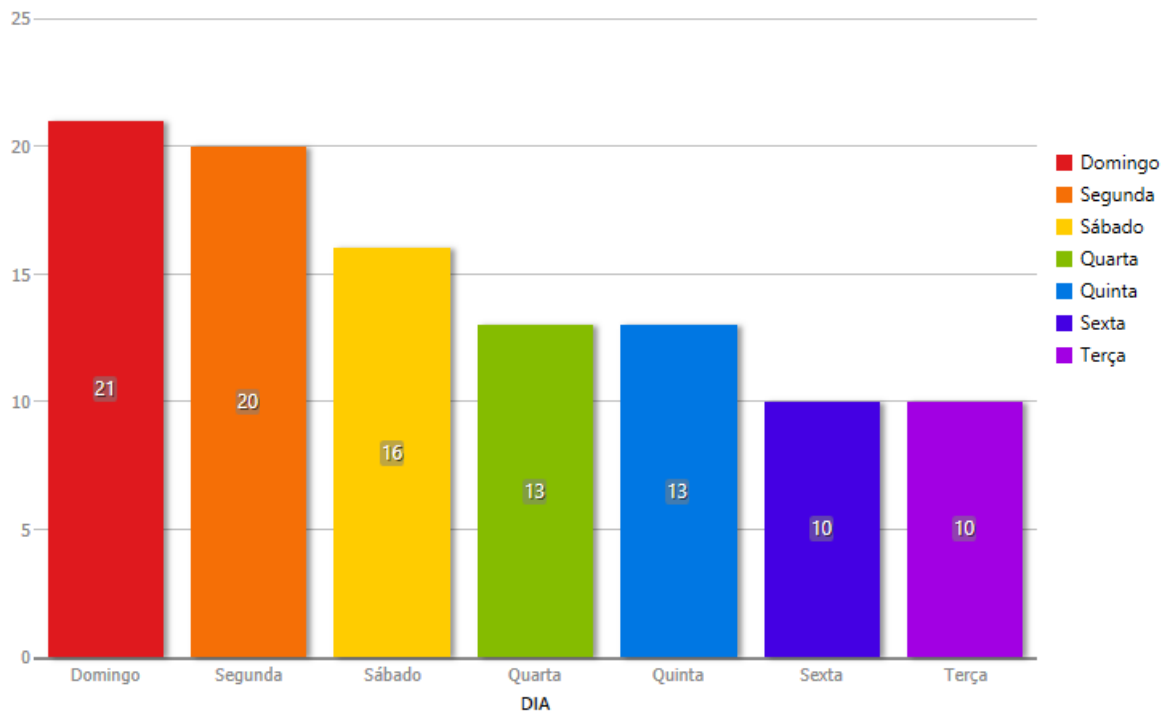


Figura 1 – Distribuição do Trauma nos dias da semana. Ceilândia-DF, 2014.

O horário em que houve mais ocorrências foi à noite com 40 (38,83%) episódios, manhã com 29 (28,16%), tarde com 20 (19,42) e madrugada com 14 (13,59).

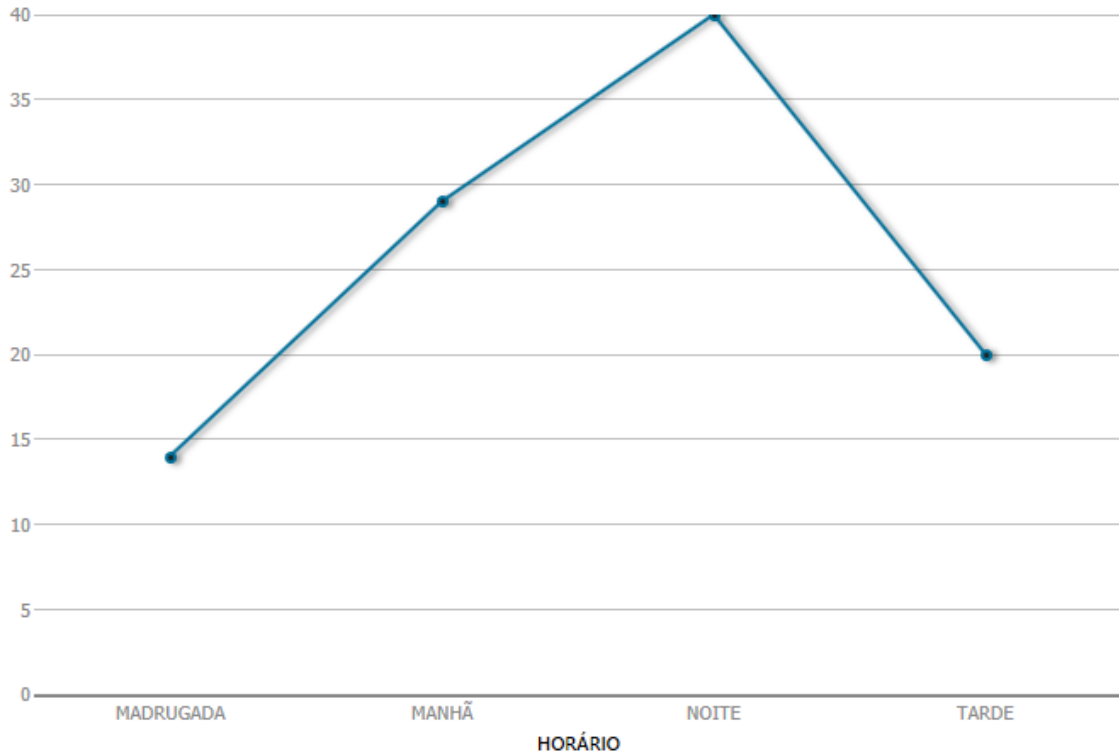


Figura 2 – Distribuição dos horários das ocorrências de trauma. Ceilândia/DF, 2014.

Quanto as variáveis pré-hospitalares, 68 (66,02%) foram trazidos pelas ambulâncias do SAMU/DF e 35 (33,98%) do CBM/DF. O tempo de resposta predominante foi de até 15 minutos em 80 (77,67%) casos, 19 (18,45%) casos o tempo foi de até 30 minutos e em 04 (3,88%) de uma hora.

Tabela 4 – Distribuição dos pacientes conforme ao tipo de ambulância e o tempo resposta para atendimento. Ceilândia-DF, 2014.

Características	n (%)
- Ambulância	
SAMU/DF	68 (66,02%)
CBM/DF	35 (33,98%)
-Tempo Resposta	
Até 15 minutos	80 (77,67%)
Até 30 minutos	19 (18,45%)
Até 60 minutos	04 (3,88%)
-Tempo em Cena^a	17,04 ±4,02 ^b

^a média ± desvio padrão. ^b tempo em minutos.

A imobilização completa, isto é, uso de colar cervical, prancha rígida e imobilizações dos membros foram feitas em 61 (59%) pacientes, 27 (26%) usaram apenas o colar cervical e prancha rígida e 15 (15%) com prancha rígida e imobilização dos membros, figura 3.

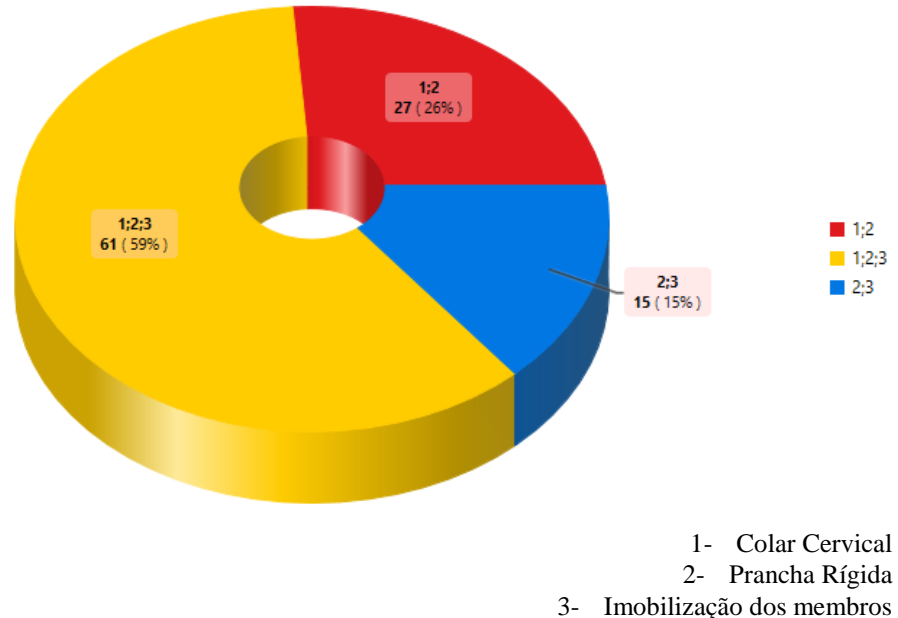


Figura 3 – Distribuição dos pacientes conforme a imobilização realizada. Ceilândia-DF, 2014.

Quanto aos procedimentos pré-hospitalares, tabela 5, o único suporte respiratório básico necessário foi a oxigenoterapia em 12 (11,65%) vítimas, do suporte circulatório básico

nenhum paciente necessitou de reanimação cardiopulmonar e 51 (49,51%) pacientes precisaram de curativos.

No suporte respiratório avançado 01 (0,97%) paciente necessitou de intubação orotraqueal. Nos procedimentos de suporte circulatório avançado foram realizados 18 (17,47%) acessos venosos, dos quais 13 (12,62%) receberam solução fisiológica, 03 (2,91%) ringer e 02 (1,94%) cristalóides.

Tabela 5 – Distribuição dos pacientes de acordo com os procedimentos realizados no ambiente pré-hospitalar. Ceilândia-DF, 2014.

Características^a	n (%)
- Suporte Respiratório Básico	
Oxigenoterapia	12 (11,65%)
-Suporte Circulatório Básico	
Curativo	51 (49,51%)
-Suporte Respiratório Avançado	
Intubação Orotraqueal	01 (0,97%)
-Suporte Circulatório Avançado	
Acesso Venoso Periférico	18 (17,47%)
Solução Fisiológica 0,9%	13 (12,62%)
Ringer	03 (2,91%)
Cristalóides	02 (1,94%)

^a nem todos os pacientes realizaram procedimento e houve pacientes que realizou mais de um.

Ao analisar a repercussão fisiológica conforme o RTS, o ambiente pré-hospitalar apresentou 78 (75,72%) pacientes tiveram um escore de 7,84, em 18 (17,47%) pacientes obteve-se escore de 7, em 06 pacientes teve escore de 6 (5,82%) e apenas 01(0,97%) um escore de 5. Já no intra-hospitalar observou uma evolução clínica desses pacientes, pois 86 (83,49%) apresentaram um escore de 7,84, diminuindo o escore de 7 para 11(10,67%) pacientes, o índice de 6 para 05 (4,85%) vítimas, mas o paciente com escore 5 manteve, figura 4.

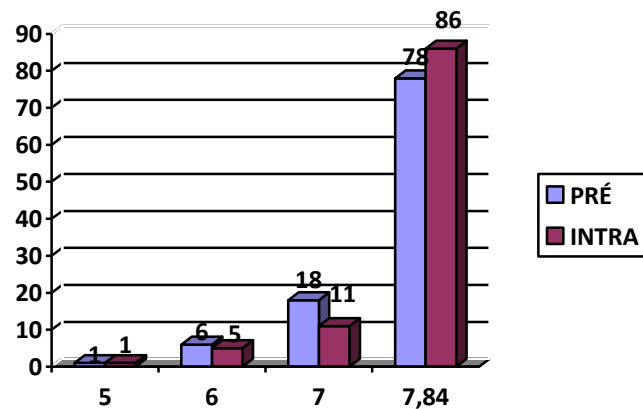


Figura 4- Distribuição do *Revised Trauma Score* no ambiente pré e intra-hospitalar. Ceilândia-DF, 2014.

Quanto à repercussão anatômica dos pacientes tem-se que 81 (78,64%) tiveram apenas uma lesão, 12 (11,65%) 02 lesões e 10 (9,70%) três lesões. A área corporal mais lesionada foi às extremidades em 78 (58,21%) pacientes, seguida de cabeça e pescoço com 16 (11,94%), tórax em 14 (10,45%), face em 11 (8,21%), lesões externas em 08 (5,97%) e em abdome 07 (5,22%). Ao analisar a gravidade dessas lesões observa que 35 (33,98%) tiveram lesões grave, 29 (28,16%) moderada, 27 (26,21%) foram lesões leves, 09 (8,74%) severas e 03(2,91%) críticas, tabela 6.

Tabela 6 - Distribuição dos pacientes conforme o *Abbreviates Injury Scale*. Ceilândia-DF, 2014.

Características	n (%)
-Quantidade de Lesões	
01 lesão	81 (78,64%)
02 lesões	12 (11,65%)
03 lesões	10 (9,70%)
-Regiões Anatômicas	
Cabeça e pescoço	16 (11,94%)
Face	11 (8,21%)
Tórax	14 (10,45%)
Abdome	07 (5,22%)
Extremidades	78 (58,21%)
Externo	08 (5,97%)
- Gravidade das Lesões	
Leve	27 (26,21%)
Moderado	29 (28,16%)
Grave	35 (33,98%)
Severo	09 (8,74%)
Crítico	03 (2,91%)

Na tabela 7, o tempo de espera para atendimento intra-hospitalar foi de até 15 minutos em 67 (65,05%) pacientes, de até 30 minutos em 15 (14,56%), até 45 minutos apenas 05 (4,85%) e o tempo de uma hora ou mais para 16 (15,53%) pacientes.

Todos os pacientes realizaram RX e ninguém realizou ressonância, 20 (19,41%) fizeram tomografia, 32 (31,06%) se submeteram a procedimentos cirúrgicos e 22 (21,35%) realizaram enfaixamento.

O desfecho dos pacientes se deu da seguinte forma: 18 (17,48%) tiveram alta hospitalar, 74 (71,84%) ficaram internados, 01 (0,97%) paciente morreu e 10 (9,71%) foram transferido.

Tabela 7 - Distribuição de pacientes em relação à variável intra-hospitalar. Ceilândia-DF, 2014.

Características	n (%)
- Tempo de espera para atendimento-procedimento	
Até 15 minutos	67 (65,05%)
Até 30 minutos	15 (14,56%)
Até 45 minutos	05 (4,85%)
Até 60 minutos	16 (15,53%)
- Procedimentos^a	
RX	103 (100%)
Tomografia	20 (19,41%)
Procedimentos Cirúrgicos	32 (31,06%)
Enfaixamento	22 (21,35%)
Ressonância	00 (0,0%)
- Desfecho	
Alta Hospitalar	18 (17,48%)
Internação	74 (71,84%)
Morte	01 (0,97%)
Transferência	10 (9,71%)

^a pacientes realizaram mais de um procedimento.

A tabela 8 mostra a relação entre o tipo de acidente e a gravidade da lesão gerada segundo o *Abbreviates Injury Scale*, os quais expõem que dos 07 acidentes de carro gerou 04 lesões moderadas, 02 graves sem ameaça a vida e 01 com ameaça a vida. Dos 34 acidentes de moto 14 foram lesões leves, 08 moderadas, 09 graves, 02 severa e 01 crítica. Nos 16 atropelamentos obteve-se 04 lesões leves, 06 moderadas, 05 graves, 01 severa. Das 28 quedas

foram 05 lesões leves, 08 moderadas, 14 graves e 01 crítica. Das 04 agressões observou 02 leves, 01 grave e 01 crítica. Nas 06 perfurações por arma de fogo foram geradas 02 lesões moderadas, 03 graves e 01 severa. Já nas 08 perfurações por arma branca foi observado 02 lesões leves, 01 moderada, 02 graves e 03 severas.

Tabela 8 – Relação do tipo de trauma com a gravidade das lesões segundo o *Abbreviated Injury Scale*. Ceilândia-DF, 2014.

	Leve	Moderado	Grave	Severo	Crítico	TOTAL
Acidentes de Carro	–	04	02	01	–	07
Acidente de moto	14	08	09	02	01	34
Atropelamento	04	06	05	01	–	16
Queda	05	08	14	–	01	28
Agressão	02	–	–	01	01	04
Arma de Fogo	–	02	03	01	–	06
Arma Branca	02	01	02	03	–	08
TOTAL	27	29	35	09	03	103

A tabela 9 mostra a relação entre o tipo de trauma e o desfecho, sendo verificado que dos 07 acidentes de carro obteve-se 05 internações e 02 transferências. Dos 34 acidentes de moto 07 receberam alta hospitalar, 24 ficaram internados e 03 foram transferidos. Nos 16 atropelamentos constatou 03 altas hospitalares e 13 internações. Das 28 quedas 05 receberam alta hospitalar, 22 internaram e 01 morreu. Das 04 agressões observou 02 altas hospitalares e 02 transferências. Nas 06 perfurações por arma de fogo 04 ficaram internados e 02 foram transferidos. Já nas 08 perfurações por arma branca 01 recebeu alta, 06 internaram e 01 foi transferido.

Tabela 9 – Relação entre o tipo de trauma e o desfecho dos pacientes. Ceilândia-DF, 2014.

	Alta Hospitalar	Internação	Morte	Transferência	TOTAL
Acidentes de Carro	–	05	–	02	07
Acidente de moto	07	24	–	03	34
Atropelamento	03	13	–	–	16
Queda	05	22	01	–	28
Agressão	02	–	–	02	04
Arma de Fogo	–	04	–	02	06
Arma Branca	01	06	–	01	08
TOTAL	18	74	01	10	103

A tabela 10 descreve a relação entre a idade dos pacientes e o desfecho, podendo constatar que dos 11 pacientes de 18 a 19 anos 02 tiveram alta hospitalar, 07 ficaram internados e 02 foram transferidos. Dos 27 de 20 a 29 anos 06 tiveram alta hospitalar, 16 ficaram internados e 05 foram transferidos. Dos 25 pacientes de 30 a 39 anos 03 tiveram alta hospitalar, 20 ficaram internados e 02 foram transferidos. Dos 25 pacientes de 40 a 49 anos 03 tiveram alta hospitalar, 20 ficaram internados e 02 foram transferidos. Dos 18 de 50 a 59 anos 05 tiveram alta hospitalar, 12 ficaram internados e 01 foi transferido. Já nos 22 de 60 a 69 anos observou 02 altas hospitalar, 19 internações, 01 morte e nenhuma transferência.

Tabela 10 – Relação entre a idade dos pacientes e o desfecho. Ceilândia-DF, 2014.

	Alta Hospitalar	Internação	Morte	Transferência	TOTAL
18 a 19 anos	02	07	–	02	11
20 a 29 anos	06	16	–	05	27
30 a 39 anos	03	20	–	02	25
40 a 49 anos	05	12	–	01	18
50 a 59 anos	02	19	01	–	22
TOTAL	18	74	01	10	103

6. DISCUSSÃO

Atualmente, os estudos desenvolvidos mostram um aumento progressivo na ocorrência dos traumas que é recorrente a um estilo de vida mais ativo, a alta tecnologia, as condições socioeconômicas e também a própria natureza humana (CHAVAGLIA et al, 2008).

Ao comparar os resultados demográficos, verificou-se uma distribuição semelhante no predomínio do sexo masculino que se apresentou com um percentual de 83,5% no presente estudo e também na pesquisa de Ramos (2008) com uma porcentagem de 82,8%, essa prevalência do sexo masculino é historicamente predominante, como pode observar em um estudo de Fraga, onde mostra que desde 2004 há uma proporção de 88,3% desse gênero.

Silveira, Rodrigues e Costa Júnior (2002) afirma que a alta incidência masculina em traumas justifica-se pela sua elevada exposição no perímetro urbano, seu comportamento mais agressivo e a autoconfiança na condução de veículos, o que aumenta o risco de violências domésticas e de trânsito.

Observou que a faixa etária predominante foi da população adulta jovem, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) entre 20 a 39 anos, com mediana de 36 anos, mínima de 18 e máxima 59 anos. Resultado similar foi encontrado no estudo de Malvestio e Sousa (2010) que também apresentou a idade supracitada com uma prevalência de 61%, média de 31,9 anos, mediana de 30 e desvio padrão de $\pm 11,3$.

Há uma grande preocupação quanto à alta incidência de trauma em pacientes nessa faixa etária, pois quando suas lesões não resultam em morte, geram sequelas muitas vezes permanentes, o que causa profundas repercussões na estrutura econômica e social do país, já que se repercute na população economicamente ativa (RAMOS, 2008).

Bastos, Andrade e Soares (2005) argumenta que o envolvimento da população jovem nos eventos traumáticos deve-se ao seu comportamento imprudente, como o uso abusivo de álcool e outras drogas, a busca pelo prazer de experimentar a sensação de risco e a impulsividade.

A moradia da população estudada apresentou resultados conforme o previsto, aproximadamente 50% é oriundo da região administrativa de Ceilândia, o local onde o hospital está inserido. As outras procedências vêm de seu entorno, principalmente da cidade de Águas Lindas-GO que tem esse hospital como referência de melhores recursos.

Os dados achados são coerentes com a literatura, pois assim como neste estudo Andrade e Mello Jorge (2001) ao analisar a totalidade de vítimas de acidente de trânsito em Londrina –SP observa que sua maioria, 93,7% residem no mesmo local de atendimento.

O Distrito Federal se organiza em regiões administrativas conforme previsto em sua Lei Orgânica e apresenta rede de saúde de complexidade crescente, a qual se divide em unidades satélites de saúde visando facilitar o acesso da população e organizar estrategicamente a prestação de seus serviços. Ele se organiza em unidades básicas e estratégias de saúde da família para o atendimento primário, hospitais regionais como atendimento secundário e um hospital especializado para atender a demanda terciária. Estudos vêm mostrando que os gastos em assistência de saúde do DF ultrapassam anualmente o teto financeiro previsto pelo Ministério da Saúde em razão a prestação de serviços médico-assistenciais a uma população maior que a esperada, em razão principalmente da demanda do Entorno (BRASIL, 2006).

O tipo de trauma predominante neste estudo foi o contuso, acometendo 89 (86,40%) vítimas. Pode-se observar que também foi o mais frequente na pesquisa de Cardoso et. al.(2014) e na de Nogueira, Sousa e Domingues (2009).

A amostra do presente estudo foi constituída apenas de pacientes presentes no pronto socorro, que pode ter contribuído para uma baixa prevalência do trauma penetrante, já que muitas vezes suas vítimas são admitidas e vão diretamente para o centro cirúrgico seguindo o fluxo na internação cirúrgica.

Em países em desenvolvimento, o trauma contuso ou fechado é frequente, pois as crescentes evoluções tecnológicas, principalmente o acesso aos veículos motorizados não foram igualmente acompanhados pela sociedade, em função da baixa infraestrutura e principalmente da falta de segurança (CARDOSO et al., 2014).

Ramos (2008) ao caracterizar os traumas contusos na cidade de Natal-RN e Ferreira et. al. (2009) que avaliou esse tipo de pacientes em Uberlândia-MG constatou que a sua maioria ocorre por acidentes motociclísticos, assim como neste estudo.

A motocicleta é meio de transporte mais utilizado na sociedade contemporânea, principalmente para uso profissional devido a sua agilidade e seu baixo custo. Entretanto é o veículo que mais expõe o condutor ao risco, pois não apresenta praticamente nenhuma

proteção corpórea. Outro aspecto relevante a esse tipo de transporte é o seu uso inadequado das vias de trânsito que dificulta sua visualização e contribui para a ocorrência desses eventos traumáticos (ANDRADE; MELO JORGE, 2001).

Quanto aos traumas penetrantes, o perfil prevalente nessas vítimas foi a perfuração por arma branca, contradizendo tanto a pesquisa de Dalbem e Unicovsky (2012), quanto a de Lopes e Whitaker (2011) que apresentaram a perfuração por arma de fogo como a predominante.

A ocorrência de episódios de violência por arma branca tem como argumento a facilidade de acesso populacional e a materialização de objetos de natureza variada nesse utensílio, como as facas, as garrafas, estiletes, entre outros (SANTANA et al, 2012).

Na relação da idade com o tipo de trauma evidenciou as mesmas relações disponibilizadas na pesquisa de Ferreira et al. (2009). Os episódios de violências e acidentes de trânsito são responsáveis pelo maior coeficiente de morbimortalidade na faixa etária adulta jovem como já discutido anteriormente.

Campos et. al. (2007) ao avaliar os traumas em idosos constatou que a incidência de queda da própria altura é a causa mais prevalente nessa população, dado que ela pode estar diretamente relacionada às alterações fisiológicas presentes no processo de envelhecimento, como diminuição tanto no sistema locomotor como na acuidade auditiva e visual.

Ferreira et. al. (2009) encontra uma prevalência de atropelamentos na faixa etária de 30 a 39 anos, enquanto Pereira e Lima (2006) encontrou essa prevalência em idosos, fatos não encontrados no presente estudo. As duas pesquisas ressaltam que nesse tipo de trauma a maior importância deve ser dada a sua gravidade, pois nesses eventos as vítimas são desproporcionalmente vulneráveis e frágeis em reação ao agente agressor.

No que tange a distribuição semanal do atendimento às ocorrências traumáticas, pode-se observar que eles ocorrem diariamente, entretanto apresenta uma expressiva ascensão no fim de semana, especificamente no domingo. Estes dados também foram encontrados nos estudos de Ramos (2008) e Ferreira et. al. (2009) ao analisarem acidentes de trânsito, assim como no de Zandomenighi, Mouro e Martins (2011) e Santana et. al. (2012) ao explorarem as vítimas de traumas penetrantes.

Todos os estudos referidos acima relacionam a predominância do final de semana à ingestão de bebidas alcóolicas, de drogas ilícitas e também ao agrupamento de pessoas proporcionando maior risco de violências. Vale ressaltar que o elevado número de casos no domingo pode estar diretamente elencado a noite de sábado (ZANDOMENIGHI; MOURO; MARTINS, 2011).

Em relação aos horários das ocorrências, houve uma predominância do período noturno assim como nos estudos de Pereira e Lima. (2006), Ferreira et. al. (2009) e Zandomenighi, Mouro e Martins (2011). A exposição predominante da noite dá-se ao fato que nesse período há maior facilidade de aumentar a velocidade nos veículos e por diminuir o número de viaturas circulantes (CHAVAGLIA et al, 2008).

Contudo, nesse estudo não se pode comprovar essas relações devido à ausência da descrição dessas informações na fonte consultada.

A assistência pré-hospitalar móvel que prevaleceu neste estudo foi o SAMU com 63,02% dos atendimentos, o mesmo sistema foi encontrado na pesquisa de Gonsaga (2012) que também apresentou uma representação de 62,1% do SAMU.

O tempo resposta das ambulâncias de atendimento pré-hospitalar que mais predominou foi de até 15 minutos em 77,67% dos casos, já o tempo médio em cena foi de 17,04 minutos (dp $\pm 4,02$ min). Período aproximado foi encontrado no estudo de Malvestio e Sousa (2010) que apresentou uma resposta média de 8,6 minutos e na cena 20,2 (dp 11,7 min). Minayo e Deslandes (2008) encontra uma resposta média de 10 minutos e não apresentou tempo em cena ao avaliar as equipes de urgências em cinco capitais brasileiras.

No atendimento as vítimas de trauma o tempo é um fator essencial, pois ele aumenta a probabilidade de sobrevivência e reduz possíveis complicações. A primeira hora após o ocorrência, chamada hora de ouro, é de supra importância para a vítima, visto que ela prever uma precoce estabilização do traumatizado, pois conforme determinam as estatísticas um minuto perdido representa cerca de 1% de deterioração (RAMOS, 2008).

A imobilização completa, conforme preconiza os protocolos de atendimento ao traumatizado foi realizada em 59% dos pacientes. Malvestio e Sousa (2010) encontrou imobilização completa em quase metade de seus pacientes, numa proporção de 44,6%, entretanto o tipo de imobilização mais prevalente em seu estudo foi com o uso apenas de prancha rígida associada com o colar cervical em 50,3% das vítimas.

Durante a manipulação do paciente traumatizado deve-se sempre suspeitar possíveis lesões e conduzi-las de modo que não as tornem irreversíveis ou que ocasione sua morte até que se retire qualquer suspeita, pois “Cerca de 10% das lesões medulares ocorrem por manipulação incorreta das vítimas”. O protocolo de proteção do *American Trauma Association* preconiza que a coluna cervical e toracolombar sempre precisam ser protegidas devido a grande vulnerabilidade, a não ser na presença de situações que produza risco de vida iminente. Membros fraturados também precisam ser imobilizados para evitar complicações (SOUZA, 2011).

Os procedimentos pré-hospitalares de suporte básico de vida (SBV) realizados neste estudo foram a oxigenoterapia como suporte respiratório e o curativo como suporte circulatório, assim como na pesquisa de Malvestio e Sousa (2010) que sobressaiu oxigenoterapia e os curativos e na de Zandomenigh, Mouro e Martins (2011) que também apresenta um predomínio desses procedimentos como recurso básico de vida.

A realização de procedimentos de suporte básico tem como função impedir o aparecimento de lesões secundárias e complicações do quadro clínico do paciente. A prevalência de curativos justifica-se pela contenção de sangramentos abundantes, quando compressivo, a fim de manter o processo circulatório adequado, e ainda prevenir infecções já que ele oclui a ferida no ambiente externo, a mesma é porta de entrada de microorganismos. A oxigenoterapia é um dos suportes respiratórios que evita o comprometimento respiratório por fornecer o adequado aporte de oxigênio aos tecidos. (ZANDOMENIGHI; MOURO; MARTINS, 2011).

Quanto aos procedimentos de suporte avançado de vida (SAV) tem-se a intubação orotraqueal como recurso respiratório e punção venosa periférica com infusão de soluções de até 1000ml como aporte circulatório avançado. Malvestio e Sousa (2010) também destacam tais procedimentos para manutenção da vida, entretanto em uma proporção maior do que a encontrada.

As vantagens de se realizar a intubação orotraqueal (IOT) no ambiente pré-hospitalar é muito discutida, visto que quanto mais tempo se gasta em cena, mais tardiamente o paciente recebe o tratamento definitivo. Entretanto, não há evidências que contraindique a IOT, já que muitos estudos conseguiram comprovar um aumento na sobrevivência de pacientes que foram submetidos a tal procedimento (MALVESTIO; SOUSA, 2010).

Em proporção, tem-se como uma das condutas prioritárias em cena a realização da punção venosa periférica, que embora não apresente significados clínicos quando analisada isoladamente ganha um significado expressivo quando atua em conjunto com a administração de soluções e medicamentos, especialmente em suspeita de choque e parada cardiorrespiratória (MURRAY; DEMETRIADES; BERNE, 2002).

A reposição volêmica também é bastante contestada no ambiente pré-hospitalar devido aos efeitos que ela proporciona. Se por um lado ela pode normalizar tanto a pressão arterial quanto a perfusão evitando hipoxemia e choque descompensado. Por conseguinte pode fazer deslocamento mecânico de coágulos sanguíneos e causar aceleração hidráulica da hemorragia, em consequência da elevação da pressão (MALVESTIO; SOUSA, 2010).

Hodgetts e Smith (2000) defendem a reposição volêmica no contexto pré-hospitalar, desde que seja em volumes inferiores a 1000ml. Dado que nessa proposta consegue tanto impedir o metabolismo anaeróbico provocado pelo choque, como não causa um aumento excessivo da pressão arterial que pode ocasionar um prolongando sangramento.

A análise da repercussão fisiológica segundo o RTS enuncia um perfil de vítimas com grandes chances de sobrevivência no ambiente pré e intra-hospitalar, pois houve uma prevalência de pacientes com índice 7,84. Essa demonstração torna-se ainda mais satisfatório ao perceber um aumento do número de vítimas que alcançam este índice dentro de uma rede hospitalizada.

Silveira, Rodrigues e Costa Junior (2009) apresentou uma variação no valor de RTS entre um mínimo de 0,29 e o máximo de 7,84, este considerado hemodinamicamente normal, apresentando-se em 66,4% dos casos, os outros 33,6% apresentaram valor alterado.

Conforme o Colégio Americano de Cirurgiões, as classificações do RTS no ambiente pré-hospitalar permitem avaliar as condições fisiológicas das vítimas e direcioná-las para o hospital mais adequado para proporcioná-lo o tratamento definitivo. Pacientes que tem uma pontuação de até 7 não necessitam de um suporte especializado, já os que recebem um valor inferior requerem um tratamento em um hospital terciário (AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS, 2008).

A região corporal que mais sofreu lesões nos pacientes do estudo foi as extremidades, seguido de cabeça. Cardoso et. al. (2014) encontrou dados similares em sua pesquisa,

apresentou como segmentos mais afetados as extremidades em 58,2% das vítimas, seguidos também pelos traumas na cabeça e pescoço em 51,4%.

As distribuições dessas lesões nos segmentos corporais estão diretamente relacionadas com o tipo de trauma conforme afirma Oliveira e Sousa (2003) que constataram uma predominância de lesões nos membros, na cabeça e na face em acidentes motociclísticos, com exceção desta última região pode-se fazer essa relação no estudo presente, pois o trauma mais recorrente é o supracitado.

Quando analisado o potencial de severidade do trauma, houve um predomínio de lesões classificadas como moderada e graves. Ramos (2008) evidenciou em seu estudo lesões leves e moderadas como prevalentes.

A baixa prevalência de pacientes classificados como grave deve-se ao fato que no estudo acima se analisam apenas vítimas de acidentes de trânsito, ao contrário da presente pesquisa que explorou todos os tipos de trauma e teve como segunda maior incidência as quedas. Segundo Campos et. al (2007) traumas mínimos, como as quedas da própria altura resultam principalmente em fraturas no colo do fêmur.

Oliveira e Sousa (2003) afirma que lesões em membros grandes devem ser bem observadas devido ao grande risco hemorrágico, o fêmur pode causar perdas volêmicas de até 1500ml e a tíbia até 1000ml.

Dentro do ambiente hospitalar a maioria das vítimas, esperou até 15 minutos para receber um atendimento. Braga Junior et. al. (2005) ao analisar a satisfação das vítimas de trauma após atendimento na emergência de uma rede pública verificou um tempo médio de espera de 64 minutos. Essa diferença deve-se ao fato de ele analisar vítimas que chegavam ao hospital por diferentes procedências e não apenas por ambulância que segue um fluxo de entrada diferente.

Todos os pacientes realizaram radiografias (RX), 20 precisaram fazer a tomografia computadorizada (TC) como exame complementar e nenhum paciente foi submetido à ressonância magnética, pois o hospital não disponibiliza esse recurso. Tavares (2010) afirma que radiografia continua ser o exame básico e inicial na avaliação de lesões traumáticas, pois permite obter uma visão rápida e geral de possíveis lesões, além de ser uma técnica de baixa sensibilidade e especificidade.

A introdução da tomografia computadorizada nos últimos 25 anos resultou em um atendimento mais eficaz, visto que ela permite uma visualização mais global dos traumas, principalmente o contuso e evita muitas vezes a intervenção cirúrgica exploradora. Entretanto sua realização depende da estabilidade hemodinâmica dos pacientes (TAVARES, 2010).

Em relação à necessidade de realização de procedimentos cirúrgicos, 31,06% das vítimas foram submetidos a essa intervenção após entrada no hospital, mesmo que essa conduta tenha ocorrido dias após o trauma. Zandomenighi, Mouro e Martins. (2011) evidenciou que 45,9% dos pacientes necessitaram realizar uma cirurgia.

O enfaixamento está diretamente relacionado ao grande número de fraturas em extremidades que muitas vezes utiliza esse recurso como tratamento, mesmo que temporariamente.

Na avaliação do desfecho do traumatizado observa que a maioria necessitou de internação para aguardar o processo cirúrgico, 18 tiveram sua resolatividade em um período máximo de 24 horas, ou seja, não precisou de internação, 01 paciente foi a óbito e 10 foram transferidos para o hospital de Base, referência de trauma da região.

O cenário acima também foi encontrado prevalente no estudo de Credo e Felix (2012) que revelou que 67% dos pacientes permaneceram internados no pronto socorro. Eles expõem que a alta ocupação do serviço de emergência ocorre principalmente por falta de vagas e leitos nos hospitais, o que proporciona a permanência de pacientes em locais inadequados, além da superlotação desse serviço.

Conforme o Ministério da Saúde, os leitos do pronto-socorro são designados apenas para observação hospitalar enquanto se toma decisão sobre o diagnóstico do paciente e seu definitivo tratamento (BRASIL, 2001).

Embora os traumas penetrantes tenham ocorrido em uma relação bem menor que os traumas contusos, eles apresentaram-se mais graves. Zandomenighi, Mouro e Martins (2011) destaca em seu estudo que as lesões por armas de fogo têm grande potencial de mortalidade e incapacidades definitivas.

A respeito das gravidades geradas em traumas penetrantes, foi observado no estudo de Santana et. al. (2012) sobre perfurações por arma branca que a estabilidade fisiológica das

vítimas em cena era bastante contestada e sua maioria necessitou de atendimento em hospital de grande porte.

7. CONCLUSÃO

O perfil dos pacientes traumatizado no Pronto Socorro do Hospital Regional da Ceilândia são adultos jovens, predominantemente do sexo masculino, residentes em Ceilândia, vítimas de trauma contuso, principalmente nos domingos e no período noturno. O atendimento pré-hospitalar, na maioria dos casos, foi realizada pelo SAMU com tempo resposta e em cena dentro do preconizado pelos manuais, necessitando realizar oxigenoterapia e curativo como procedimentos de suporte básico e reposição volêmica e intubação orotraqueal no suporte avançado.

Os participantes do estudo apresentaram uma repercussão de gravidade mínima tanto no pré-hospitalar quanto dentro do hospital, às lesões anatômicas ocorreram maioritariamente nas extremidades com uma repercussão moderada e grave. No ambiente intra-hospitalar estas vítimas esperaram um tempo mínimo para serem atendidos, realizaram procedimentos radiológicos e ficaram internados dentro do pronto socorro.

É imprescindível uma sensibilização das equipes de atendimento pré-hospitalar móvel quanto à importância do preenchimento adequado e completo das fichas de atendimento, pois a falta desse processo acarreta em baixas qualidades de informações. Além disso, seria de grande valia a padronização dessas fichas em ambos atendimentos.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN ASSOCIATION FOR AUTOMOTIVE MEDICINE. Abreviated Injury Scale (AIS). Des Plaines, Illinois, 2005.

AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS. Committee on Trauma. Resources for the optimal care of the injuries patient. Chicago: American College of Surgeons, 2006.

ANDRADE, Maria Margarida. Introdução à metodologia do trabalho científico. 10. ed. Brasília: Atlas, 2010.176p.

ANDRADE, S; MELO JORGE, M.H.P. Características das vítimas por acidentes de transporte terrestre em município do Rio Grande do Sul do Brasil. Revista de Saúde Pública, v.34, n.2.p. 149-156.Rio Grande do Sul, 2001.

ATLS. Suporte Avançado de Vida no Trauma. Manual de alunos. 9º edição. 2014.

BACCHIERI Giancarlo; BARROS Aluísio J D. Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos resultados. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 45, n. 5, Oct. 2011.

BARROS, A.J.D; Acidentes de trânsitos com vítimas: sub-registros, caracterização e letalidade. Escola Anna Nery R Enfermagem, v.19, n.1, p.87-94. São Paulo, 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. Caderno de Saúde Pública, v.21, n.3, p. 815-822. Rio de Janeiro, 2005.

BRAGA JUNIOR, M.B. et al. Epidemiologia e grau de satisfação do paciente vítima de trauma músculo-esquelético atendido em hospital de emergência da rede pública brasileira. Acta Ortop Brás. V.3, n.13, p. 137-140. São Paulo, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção às Urgências. Série E. Legislação de Saúde, 228 p. Brasília: Ministério da Saúde; 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política nacional da morbimortalidade por acidentes e violências: Portaria MS/GM nº737 de 16/05/1981, publicada no DOU nº 96 seção 1e de 18/05/01. Série E, Legislação de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Violências no Brasil: situação em 2010 e tendências de 2001 a 2010. 3º edição. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.

BRASIL. Senado Federal. Lei Orgânica do Distrito Federal. Disponível em: <<http://legislacao.cl.df.gov.br/Legislacao/buscarLei-1835!buscarLei.action>>. Acesso em: 20 set 2014.

CALIL, Ana Maria; PIMENTA, Cibele Andrucio de Mattos. Relação entre a gravidade do trauma e padrões de analgesia utilizados em acidentados de transporte. Rev. esc. enferm. USP, vol.43, n.2. São Paulo, 2009.

CAMPOS, Janaína et al. Trauma em idosos atendidos no pronto atendimento da emergência do Hospital de Base. Arq Ciênc Saúde, v.14, n.4, p.193-7. Brasília, 2007.

CARDOSO Juliana et al. Acidente de Transito com Trauma: Os Desafios da Violência Urbana. In: III Encontro Nacional de Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente. Niterói/RJ, 2012.p. 1-11.

CARDOSO, Ricardo et al. Resgate aeromédico a traumatizados: experiência na região metropolitana de Campinas, Brasil. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões,v.41, n.4, p. 236-244. São Paulo, 2014.

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

CREDO, Priscila; FELIX, Jorge. Perfil dos Pacientes Atendidos em um Hospital de Referência ao Trauma em Curitiba: implicações para a enfermagem. Cogitare Enfermagem, v.17, n.1, p. 126-31. Curitiba, 2012.

DALBEM, Giana Garcia; UNICOVSKY, Margarita Ana Rubin. A natureza das lesões traumáticas ocasionadas pela violência física em pacientes atendidos em serviço de emergência de um hospital público. Revista Oficial do Conselho Federal de Enfermagem. v. 3, n. 2 Brasília, 2012.

DAVIS, Daniel P. et al. Prehospital Airway and Ventilation Management: A Trauma Score and Injury Severity Score-Based Analysis. Journal of Trauma-Injury Infection & Critical Care, v.69; n.2, p.294-301, August, 2010.

DESLANDES, Suely Ferreira; SOUZA, Edinilsa Ramos. Atendimento pré-hospitalar ao idoso vítima de violência em cinco capitais brasileiras. Centro Latino-Americano de Estudos sobre Violência e Saúde Jorge Careli. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2008.

FERRADA, Ricardo; RODRIGUES, Aurelio. TRAUMA: Sociedade Panamericana de Trauma. Editora Atheneu. Rio de Janeiro, 2009.

FERREIRA, Taciana et al. Estudo da Gravidade dos Pacientes Vítimas de Acidentes de Trânsito Atendidos pelo Hospitaal de Clínicas de Uberlândia de Dezembro de 2005 a Março de 2006 segundo Índice de Trauma. Biosci.J., v.25, n.2, p. 152-160. Uberlândia, 2009

FIGUEIREDO, Damaris Leonel Brito; COSTA, Aldenan Lima Ribeiro Corrêa. Serviço de Atendimento Móvel às Urgências Cuiabá: desafios e possibilidades para profissionais de enfermagem. *Acta Paul Enferm*, v.22, n.5, p.707-10. Cuiabá, 2009.

GENNARI, T. D.; KOIZUMI, M. S. Determinação do nível de gravidade do trauma. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.29, n. 5, p. 333-341, out. 2005.

GONSAGA, Ricardo Alessandro Teixeira et al. Características dos atendimentos realizados pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no município de Catanduva, Estado de São Paulo, Brasil, 2006 a 2012. *Epidemiol. Serv. Saúde* v.22 n.2 Brasília, 2013.

HODGETTS, TJ; SMITH J. Essential role of prehospital care in the optimal outcome from major trauma. *Emerg Med*, v.12, n,1, p.103-11. 2000

KONDO, Yutaka et al. Revised trauma scoring system to predict in-hospital mortality in the emergency department: Glasgow Coma Scale, Age, and Systolic Blood Pressure score. *Critical Care*, 2011.

KUMARESAN, S. et al. Biomechanics of side impact injuries: evaluation of seat belt restraint system, occupant kinematics and injury potential. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17946783>>. Acesso dez 2013.

LERNER, EB; MOSCATI, RM. The Golden Hour: Scientific fact medical “urban legend?” *Acad Emerg Med* 8: 758, 2001.

LOPES, Maria Carolina Barbosa Teixeira; WHITAKER, Iveth Yamaguchi. Mensuração da gravidade do trauma com as versões 1998 e 2005 da Abbreviated Injury Scale. Universidade Federal de São Paulo. Mestre em Ciências pela Escola Paulista de Enfermagem, São Paulo, 2011.

MACHADO, Cristiane Viera; SALVADOR, Fernanda Gonçalves. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: análise da política brasileira. *Rev Saúde Pública*, v.45, n.3, p.519-28. São Paulo, 2011.

MALVESTIO, Marisa A. A; SOUSA, Regina M. C. Indicadores Clínicos e pré-hospitalares de sobrevivência no trauma fechado: uma análise multivariada. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 44(2):352-9. São Paulo, 2010.

MALVESTIO, Marisa A. A; SOUSA, Regina M. C. Predeterminantes de sobrevivência em vítimas de acidentes de trânsito submetidas a atendimento pré-hospitalar de suporte avançado de vida. Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem. Disponível em: <file:///C:/Users/Cliente/Downloads/Marisa_Malvestio.pdf>. Acesso em 18 jul 2013.

MANTOVANI, M. Biomecânica do Trauma. In: Suporte Básico e Avançado de vida no trauma. São Paulo: Atheneu, 2005, p. 211-219.

MASELLA, César Augusto. Avaliação Inicial do Politraumatizado. Periódico Médico do SAMU de Ribeirão Preto. Disponível em: <http://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/ssaude/programas/samu/neu-pdf/01av_inicial.pdf>. Acesso em mar 2013.

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

NEMT. Atendimento Pré-Hospitalar ao Traumatizado – Phtls - 7ª Ed. Elsevier/ Medicina Nacionais. 2012. 618p

NEWGARD, Craig et al. A Multisite Assessment of the American College of Surgeons Committee on Trauma Field Triage Decision Scheme for Identifying Seriously Injured Children and Adults. Journal of the American College of Surgeons, Volume 213, Issue 6, December 2011, Pages 709-721.

NOGUEIRA, Lilia de Souza; SOUSA, Regina Marcia Cardoso; DOMINGUES, Cristiane de Alencar. Gravidade das Vítimas de Trauma, Admitidas em Unidades de Terapia Intensiva: Estudo Comparativo entre Diferentes Índices. Rev Latino-americana de Enfermagem, v.17, n.6. São Paulo, 2009.

OLIVEIRA, Kamylla Rodrigues et al. Os princípios de ouro do atendimento pré-hospitalar ao traumatizado em publicações na Biblioteca virtual em saúde no período de 1998 a 2009. Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição [serial on-line] 2010.

OLIVEIRA, N.L.B; SOUSA, R.M.C. Diagnóstico de lesões e qualidade de vida de motociclistas, vítimas de acidentes de trânsito. Revista Latino-americana de Enfermagem, v.11, n.6, p. São Paulo, 2003.

ORDOÑEZ, CA. et al. Improving mortality predictions in trauma patients undergoing damage control strategies. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21679650>>. Acesso em jan 2014.

PEREIRA, Waleska; LIMA, Maria. Atendimento pré-hospitalar: caracterização das ocorrências de acidente de trânsito. Acta Paul Enfermagem, v.19, n.3, p.279-83. Porto Alegre, 2006.

PINTO, A. S. S., SARAIVA, D. M. R. F.. Abordagem Intra-hospitalar ao Politraumatizado. Revista Científica da Faculdade Santa Emília Rodat. Revista InSaúde n° 6. João Pessoa-PB: jun. 2003. 25p.

RAMOS, Cristiane da Silva. Caracterização do Acidente de Trânsito e Gravidade do Trauma: um estudo em vítimas de um Hospital de Urgência em Natal/RN. Universidade Federal do

Rio Grande do Norte. Centro de Ciências da Saúde – Departamento de Enfermagem. Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Natal, 2008.

SANTANA, Júlio et al. Vítimas de Agressões por Arma Branca: o que retrata a demanda de um serviço de urgência. *Cogitare Enfermagem*, v.17, n.1, p. 78-84. Minas Gerais, 2012.

SBAIT. Sociedade Brasileira de Atendimento Integral ao Traumatizado. Trauma. Disponível em: <<http://www.sbait.org.br/trauma.php>>. Acesso em 13 jun 2013.

SCHLUTER, Philip J. et al. Trauma and Injury Severity Score (TRISS) Coefficients 2009 Revision. *Journal of Trauma-Injury Infection & Critical Care*, v.68, n.4, p.761-770, Abril, 2010.

SILVA, Cassandra Ribeiro de O. Metodologia e organização do projeto de pesquisa: guia prático. Fortaleza, CE: Editora da UFC, 2004.

SILVEIRA, Henrique; MANOVANI, Mario; FRAGA, Gustavo. Trauma do Pâncreas: fatores preditivos de morbidade e mortalidade relacionados a índices de trauma. *Arq Gastroenterol*, v.46, n.4. São Paulo, 2009.

SILVEIRA, R; RODRIGUES, R.AP; COSTA JUNIOR, M.L. Idosos que foram vítimas de acidente de trânsito no município de Ribeirão Preto-SP. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, v.10, n.6, p. 765-71. São Paulo, 2002.

SOUZA, Ilson Manoel de. A importância do colar cervical no APH em vítimas de trauma com grande desprendimento de energia generalizado. Curso de Formação de Soldados. Biblioteca CEBM/SC, Florianópolis, 2011.

TAVARES, Daniel Antônio Leite. O Uso de Meios Complementares de Diagnóstico na Avaliação Inicial de Doentes Politraumatizados. Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar- Universidade de Porto Centro Hospitalar do Porto, EPE- Hospital de Santo Antônio. Porto, 2010.

VAZ, Luciana Ferreira dos Santos. Perfil das Vítimas de Trauma Internadas em Hospital Universitário de Uberaba-MG. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Curso De Pós-Graduação em Patologia. Uberaba-MG, 2012.

VIEIRA, C.A.S; MAFRA, A.A.; ANDRADE, J.M.O. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Abordagem ao Paciente Politraumatizado. Protocolos Clínicos. Programa de Fortalecimento e Melhoria da Qualidade dos Hospitais do SUS/MG – Pro-Hosp. Belo Horizonte, janeiro de 2011.

WASELFISZ, Julio Jacobo. Mapa da Violência 2013: Acidentes de Trânsito e Motocicletas. Centro Brasileiro de Estudos Latino-Americanos. Rio de Janeiro, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Prehospital Trauma Care Systems. Consensus Conference. Geneva: World Health Organization, 2005.

ZANDOMENIGHI, Robson; MOURO, Douglas; MARTINS, Eleine. Ferimento por Arma Branca: perfil epidemiológico dos atendimentos em um pronto socorro. *Revista Rene*, v.12, n.4, p. 669-77. Fortaleza, 2011.

9. ANEXOS

9.1. Anexo A – Instrumento de Coleta de Dados

ANÁLISE DE REGISTRO DE PRONTUÁRIO DE TRAUMA

Sexo: [] Masculino [] Feminino Data de nascimento: ____/____/____ Idade: ____

1. Morador da Ceilândia? Se não, aonde mora?

() Sim () Não, _____

2. Qual o tipo do trauma?

() Trauma contuso () Trauma Penetrante

3. Qual tipo de Trauma Contuso?

() Acidente de Carro () Acidente de moto () Prática desportiva

() Atropelamento () Queda () Outros, _____

4. Qual tipo de trauma penetrante?

() Arma de Fogo () Arma Branca

() Outro perfurocortante, _____

5. Qual atendimento móvel pré-hospitalar?

() SAMU () CBM/DF

6. Qual o tempo de espera para atendimento?

Pré-hospitalar		Hospitalar	
() Até 15min	() Até 45min	() Até 15min	() Até 45min
() Até 30min	() Acima de 60min	() Até 30min	() Acima de 60min

TEMPO EM CENA: _____

LOCAL DE OCORRÊNCIA: _____

DIA DA OCORRÊNCIA: _____

HORÁRIO DA OCORRÊNCIA: _____

7. Fez imobilização?

- () Colar Cervical () Prancha Longa () Imobilização de Membros

8. Necessitou de Suporte Respiratório Básico?

- () Oxigenoterapia () Cânula de Guedel () Aspiração

9. Necessitou de Suporte Circulatório Básico?

- () Reanimação Cardiorrespiratória () Curativos

10. Necessitou de Suporte Respiratório Avançado?

- () Intubação Orotraqueal () Ventilação Percutânea Transtraqueal
() Punção ou Drenagem Torácica

11. Necessitou de Suporte Circulatório Avançado?

- () Acesso Venoso () Medicamentos Administrado, _____
() Infusão de soluções cristalina para reposição Volêmica, _____

11. Qual o tipo de atendimento-procedimento?

- () Realizou RX () Realizou Ressonância Magnética
() Realizou algum enfaixamento () Realizou Algum Procedimento Cirúrgico

12. Qual o resultado do RTS pré-hospitalar e intra-hospitalar?

Tabela 2 — Revised Trauma Score - RTS

Escala de Coma de Glasgow	Pressão arterial sistólica	Frequência respiratória	Escore
13-15	>89	10-29	4
9-12	76-89	>29	3
6-8	50-75	6-9	2
4-5	1-49	1-5	1
3	0	0	0

9.2. Anexo B – Termo De Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

O(a) Sr(a) está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa: “Perfil do Paciente Traumatizado: análise das variáveis pré e intra-hospitalares” que consiste no trabalho de conclusão de curso (TCC), da graduanda em Enfermagem da Faculdade de Ceilândia - UnB, Kelly Sousa Monteiro, sob orientação da pesquisadora, Professora Dr^a Paula Regina.

O objetivo desta pesquisa é identificar as variáveis (fatores) que influenciam na expectativa de vida do paciente traumatizado, a partir do seu perfil nos atendimentos pré-hospitalares locais e no Pronto Socorro do Hospital Regional da Ceilândia do Distrito Federal.

O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá, sendo mantido o mais rigoroso sigilo através da omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a).

As informações necessárias serão obtidas através das informações registradas no seu prontuário. Estes dados serão registrados em um questionário que será preenchido pelo pesquisador. Informamos que o (a) senhor (a) ou familiar responsável poderá recusar a participação a qualquer momento ou diante de qualquer situação que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo. Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração.

Os resultados da pesquisa serão divulgados no Hospital Regional da Ceilândia e na instituição Universidade de Brasília podendo ser publicado posteriormente. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sobre a guarda do pesquisador.

Se o (a) Senhor (a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Prof^a Dr(a) Paula Regina de Souza por meio do telefone (61) 82875267 ou na Universidade de Brasília telefone (61)3107-8418, no horário comercial.

Este projeto foi Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da SES/DF. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do sujeito da pesquisa podem ser obtidos através do telefone: (61) 3325-4955.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o sujeito da pesquisa.

Nome / assinatura

Pesquisador Responsável Nome e assinatura

Brasília, ____ de _____ de _____

9.3. Anexo C - Resumo das principais lesões AIS em trauma Penetrante.

FONTE: Ferrada e Rodrigues (2009, p.46).

Escala AIS	1 Menor	2 Moderado	3 Grave	4 Severo	5 Crítico
Cabeça e pescoço		TP cervical sem lesão de órgão	TP cervical complexo, com perda mínima de tecido, sem lesão de órgão, Lac. importante A. carótida e vertebral. V. jugular Lac. da tireoide. Contusão medular com sinais neurológicos transitórios	Lac. mínima da A. carótida e vertebral, sinais neurológicos presentes. Transsecção da A. carótida e vertebral. V. da A. carótida e vertebral. Lac. completa da faringe. Perforação laringe ou da laringe ou faringe. Lesão completa da medula espinhal	TP com ferimento de entrada e saída. TP de cérebro ou cerebelo. Perda segmentar da A. carótida e vertebral. Lac. completa da faringe. Perforação laringe ou da laringe ou faringe. Lesão completa da medula espinhal
Face	TP sem perda de tecido	TP com perda superficial de tecido. Lac. da córnea ou esclera	TP com perda importante de tecido. Trauma ocular penetrante		
Tórax	TP com penetração na cavidade pleural	Lac. do ducto torácico e pleural	TP complexo sem comprometer a cavidade pleural. Lac. superficial V. innominada, pulmonar, subclávia e outras com nome próprio. Lac. superficial da traqueia, brônquios e esfôago. Lac. pulmonar pequena ou igual a um lóbulo unilateral. Hemo ou pneumotórax. Lac. diafragmático. Contusão medular com sinais neurológicos transitórios	Lac. superficial da aorta. Grande Lac. da A. inominada, pulmonar, subclávia e outras A. menores com nome próprio. Perforação da traqueia, brônquio ou esfôago. Lac. pulmonar multilobular. Hemo ou Pntx. Hipertensivo. Hemotórax maior de 1.000 ml. Tamp. namento cardíaco. Contusão medular com síndrome incompleta	Grande Lac. da aorta. Transsecção ou perda da segmentar de V. cava, pulmonar ou traqueioesofágico. Lac. traqueobronquica ou esofágica com perda de tecido. Lac. pulmonar com Pntx. Hipertensivo - 1.000 ml. Lac. miocárdica ou valvular. Lac. medular com lesão completa
Abdome	TP sem penetração em cavidade peritoneal	TP com perda de tecido sem penetração. Lac. superficial do estômago, ID, mesentérico, bexiga, ureter, rim, fígado, baço e pâncreas. Lac. mínima do peritônio	TP com perda significativa de tecido sem penetração. Lac. superficial da V. cava, A. e V. ilíacas e outras com nomes próprios. Lac. complexa ID, mesentérico, bexiga ou ureter. Lac. mínima ou importante de vasos maiores. Hemoperitônio maior de 1.000 ml. por lesão de fígado, rim, baço ou pâncreas. Contusão medular com sinais neurológicos transitórios	Lac. mínima de aorta e importante de V. cava, A. e V. ilíacas e outras com nome próprio. Transsecção ou perda de ilíaca e outras. V. menores. Lac. total do estômago, colon, duodeno, reto. Grande contaminação. Contusão medular com síndrome de cordão incompleto	Lac. importante de aorta. Transsecção pequena da V. cava, A. ilíaca e outras menores. Perda de tecido. Grande contaminação por duodeno, colon ou reto. Perda de tecido renal, baço, pâncreas. Lac. medular
Extremidades	Lac. superficial V. braquial e outras ramos menores	TP simples sem comprometimento de estruturas interna. Lac. superficial A. axilar, A. poplítea, V. axilar e V. poplítea e femoral. Lac. importante de A. e V. menores ou V. braquial. Lac. N. mediano, radial, cubital, femoral ou tibial. Lac. músculo ou tendão	TP complexo com comprometimento de estruturas internas. Lac. superficial A. femoral. Lac. importante A. axilar ou poplítea. V. axilar femoral, poplítea. Perda segmentar da V. femoral, poplítea, Lac. N. ciático. Lac. importante de um nervo na mesma extremidade	Lac. importante A. braquial ou femoral. Perda segmentar de A. axilar ou poplítea	Perda segmentar A. femoral
Externo	Lac. superficial menor ou igual a 5 cm no rosto ou na mão, menor de 10 cm no corpo. TP sem perda de tecido	Lac. maior de 5 cm no rosto ou mão ou maior de 10 cm no corpo. TP com perda de tecido superficial			

TP: trauma penetrante; FT: fratura; Lac.: laceração; A.: artéria; V.: veia; N.: nervo; ID: intestino delgado; Pntx: pneumotórax.

9.4. Anexo D - Resumo das principais lesões AIS em trauma Contuso.

FONTE: Ferrada e Rodrigues (2009, p.47).

Escala AIS	1 Menor	2 Moderado	3 Grave	4 Severo	5 Crítico
Cabeça e pescoço	Cefaleia, vertigem secundário ao trauma craneoceléfico. Estímulos da coluna cervical sem FT ou Desl	Amnésia desde o acidente. Letargia, estupor, obnubilção. Resposta com estímulo verbal. Incons. menos de 1 hora. FT simples da calota craneana. Cont. da tireoide. FT ou Desl. do processo espinhoso/transverso. Compressão FT de vértebra por compressão menor ou igual a 20%	Incons. de 1 a 6 horas. Incons. menos de 1 hora com déficit neurológico. FT em base de crânio, deprimida ou cominativa da calota craneana. Cont. cerebral e hemorragia subaracnóidea. Trombose ou deslocamento da íntima da A. carótida. Cont. da laringe, faringe e medula. FT ou Desl. da lâmina, corpo, pedículo ou facetsa do corpo vertebral. FT mais de 1 vértebra ou deslocamento anterior maior ou igual a 20%	Incons. de 1 a 6 horas com déficit neurol. Incons. por 6-24 horas. Resposta apropriada com estímulo doloroso. FT deprimida do crânio, dilatação craneano maior do que 100 ml. Lesão cervical em C4 ou acima	Incons. com movimentos inapropriados. Incons. mais de 24 horas. Lesão da ponte medular. Hematoma intracraniano maior do que 100 ml. Lesão cervical em C4 ou acima
Face	Lac. da córnea e da língua. FT do ramo da mandíbula ou nariz. FT avulsão ou Desl. de dente	FT órbita, arco zigomático, corpo ou processo subcondilar da mandíbula. FT Lefort I. Lac. da córnea ou esclera	Lac. do nervo óptico. FT Lefort II	FT Lefort III	
Tórax	FT 1 costela, apófises espinhais. Cont. do gradil costal ou do esterno	FT de 2 ou 3 costelas, esterno ou de vértebra torácica menor ou igual a 20%. Desl. ou FT com mínima compressão do processo espinhoso ou transverso da vértebra torácica	Lac. ou Cont. pulmonar menor ou igual a 1 lóbulo. Hemo ou Pntx. unilateral. Ruptura diafragmática. FT de 4 ou mais costelas. Dilatação, Lac. mínima ou trombose da A. inominada ou subclávia. Queimadura por inalação. Desl. ou FT da saceta, pedículo, corpo ou lâmina da coluna torácica. FT compressiva mais de 1 vértebra. Esmagamento anterior maior de 20%. Contusão medular com sinais neurol. transitórios	Cont. ou Lac. multilobular. Hemo ou Pntx. bilateral. Tórax instável. Contusão miocárdica. Pntx. hipertensivo. Hemotórax maior de 1.000 ml. FT traqueia. Lac. importante da A. subclávia e inominada ou dilatação da íntima. Síndrome medular completa	Lac. importante da aorta e cardíaca. Ruptura da traqueia ou brônquio. Tórax flácido. Queimadura por inalação que requer suporte ventilatório. Separação da laringe e traqueia. Lac. pulmonar multilobular com Pntx. hipertensivo, hemo ou pneumomediastino ou hemotórax maior 1.000 ml. Lac. ou lesão completa medular
Abdome	Cont. abrasiva ou Lac. superficial do escroto, vagina, vulva ou pênis. Hematúria. Distanciamento das apófises espinhosas lombares	Lesão de raiz nervosa. Cont. Lac. superficial do ID, estômago, mesentério, uretra ou ureter. Cont. ou Lac. mínima do rim, fígado, baço, pâncreas, duodeno ou cólon. FT ou Desl. de apófise espinhosa ou transversa ou lâmina de vértebra lombar	Lac. importante de duodeno, cólon ou rto. Perfuração do ID, mesentério, bexiga, ureter e uretra. Cont. ou Lac. mínima de vasos maiores ou hemoperitônio menor de 1.000 ml. Lac. A. ou V. ilíaca. Desl. ou FT da lâmina, corpo, facetsa ou pedículo vertebral. Esmagamento anterior de vértebra maior de 20%. Cont. medular com sinais neurol. transitórios	Perfuração do estômago, duodeno, cólon ou reto. Perfuração ou perda de tecido do estômago, bexiga, ureter ou uretra. Síndrome medular incompleta. Descolamento da placenta	Lac. importante com perda de tecido do duodeno, cólon ou reto com grande contaminação. Ruptura completa de fígado, baço, rim, pâncreas. Lesão medular completa
Extremidades	Cont. cotovelo, ombro, punho ou tornozelo. FT ou Desl. de dedos da mão ou pé. Entorse de articulação do cotovelo, dedo, ombro ou punho	FT úmero, rádio, ulna, fíbula, clavícula, escápula, corpo, tarso, metatarso, ramo púbico ou FT simples da pelve. Luxação da articulação do cotovelo, ombro ou mão. Lac. ou dilatação mínima da íntima da A. poplítea, axilar, braquial, V. axilar ou femoral	FT continúta da pelve. FT fêmur, luxação joelho, quadril, punho ou tornozelo. Amputação ou esmagamento do joelho. Ruptura de ligamentos do joelho. Lac. do nervo ciático. Lac. ou dilatação mínima A. femoral. Trombose A. poplítea, axilar ou femoral	FT pélvica por esmagamento. Amputação traumática acima do joelho. Lac. da A. braquial ou femoral	FT pélvica aberta por esmagamento
Extremo	Cont. abrasiva menor ou igual a 25 cm no rosto, mão e maior de 25 cm em todo corpo. Lac. menor ou igual a 5 cm no rosto, mão, e menor de 10 cm em todo o corpo. Queimadura de 1º ou 10%. Queimadura menor de 10% ou de 2º ou 3º graus	Abrasso ou cont maior de 25 cm no rosto ou mão, ou mais de 50% do corpo todo. Lac. rosto ou mão, menor de 10 cm em todo corpo. Queimaduras 2º ou 3º graus, de 10 a 19% do corpo	Queimadura 2º ou 3º graus de 20 a 29% da superfície corporal total	Queimadura 2º ou 3º graus de 30 a 39% da superfície corporal total	Queimadura 2º ou 3º graus, de 40 a 89% da superfície corporal total

FT: fratura; Lac.: laceração; A.: artéria; V.: veia; N.: nervo; ID: intestino delgado; Cont.: contusão; Desl.: deslocamento; Incons.: inconsciência; Pntx.: pneumotórax; neurol.: neurológico

9.5. Anexo E – Parecer do Comitê de Ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERFIL DO PACIENTE TRAUMATIZADO: CARACTERIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS PRÉ E INTRA- HOSPITALAR

Pesquisador: Paula Regina de Souza

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 24858513.0.0000.5553

Instituição Proponente: Secretaria de Saúde do Distrito federal - Regional de Saúde de Ceilândia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 614.812

Data da Relatoria: 14/04/2014

Apresentação do Projeto:

O estudo pretende analisar o paciente traumatizado, a partir do seu perfil nos atendimentos pre-hospitalares e no Pronto Socorro no Hospital Regional da Ceilandia no periodo de janeiro de 2014 a agosto de 2014. Participara do estudo os individuos vitimas de agravos externos com idade entre 18 e 59 anos atendidos no pronto socorro de hospital publico.As variaveis serao sexo, idade, mecanismos do acidente, procedimentos de suporte basico e avancado realizados, parametros e flutuacoes do Revised Trauma Score, tempo consumido na fase pre-hospitalar e gravidade do trauma segundo o Injury Severity Score e a Maximum Abbreviated Injury Scale.

Objetivo da Pesquisa:

Identificar o perfil epidemiológico das vítimas de trauma atendidas no pronto socorro de um hospital público do Distrito Federal, considerando as variáveis pré e intra-hospitalar.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os benefícios da pesquisa superam os riscos

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

1 - HIPOTESE: a hipotese formulada e mais adequada como metodologia do estudo da relacao: "A

Endereço: SMHN 2 Qd 501 BLOCO A - FEPECS

Bairro: ASA NORTE

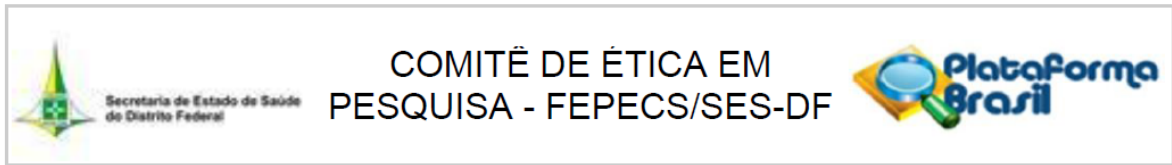
CEP: 70.710-904

UF: DF **Município:** BRASÍLIA

Telefone: (61)3325-4955

Fax: (33)3325-4955

E-mail: comitedeetica.secretaria@gmail.com



Continuação do Parecer: 614.812

análise da sobrevivência considera o tempo de sobrevivência como variável dependente e analisa como variáveis independentes os fatores que podem interferir nesse resultado" não se apresenta como hipótese negativa ou positiva e não há criação de paradigmas para comprovação. Sugerimos ajustes ao texto: "(hipótese positiva) a sobrevivência é dependente de diversos fatores estudados, (hipótese negativa) a sobrevivência é independente dos diversos fatores estudados."

2- METODOLOGIA: o presente estudo faz a pesquisa de dados e informações de pacientes, vulneráveis, politraumatizados, alguns com rebaixamento do nível de consciência, outros com comprometimento emocional importante e certamente muitos sem condições de terem discernimento ou qualquer poder discricionário para autorizar publicidade e divulgação de dados referentes ao seu estado físico. Mesmo as informações estando presentes em fichas e prontuários as informações pessoais são dos pacientes e não dos profissionais de saúde Corpo de Bombeiros, SAMU ou outros profissionais. O sujeito real da pesquisa e o paciente por isso deve ser feita a TCLE para os pacientes ou para o responsável legal.

3- RISCOS Mesmo quando se avalia dados de prontuário ou ficha de politraumatizado (documentos confidenciais) existe risco ao se realizar uma pesquisa pois os resultados e dados da pesquisa serão publicados e amplamente divulgados. De acordo com a resolução 466 do Conselho de Saúde de 12/2012, capítulo V, TODA A PESQUISA IMPLICA EM RISCO consideradas as dimensões física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual desses. Recomendamos que o texto de que a pesquisa não tem riscos seja substituído.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

TCLE - apresentada, parcialmente Folha de rosto- apresentada

Curriculo do investigador - apresentado Termo de concordancia apresentado.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

RECOMENDAMOS AJUSTES DAS SEGUINTESS PENDENCIAS:

1 - HIPÓTESE: a hipótese formulada é mais adequada como metodologia do estudo da relação: "A análise da sobrevivência considera o tempo de sobrevivência como variável dependente e analisa como variáveis independentes os fatores que podem interferir nesse resultado" não se apresenta como hipótese negativa ou positiva e não há criação de paradigmas para comprovação. Sugerimos ajustes ao texto: "(hipótese positiva) a sobrevivência é dependente de diversos fatores estudados, (hipótese negativa) a sobrevivência é independente dos diversos fatores estudados."

Endereço: SMHN 2 Qd 501 BLOCO A - FEPECS

Bairro: ASA NORTE

CEP: 70.710-904

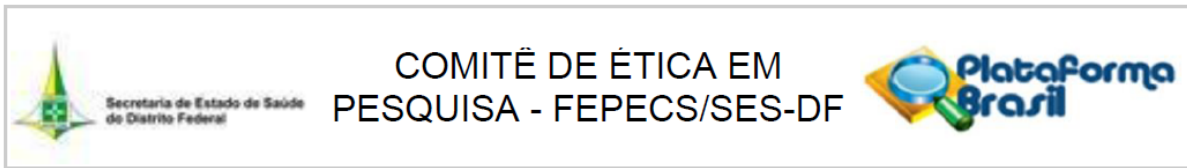
UF: DF

Município: BRASÍLIA

Telefone: (61)3325-4955

Fax: (33)3325-4955

E-mail: comitedeetica.secretaria@gmail.com



COMITÊ DE ÉTICA EM
PESQUISA - FEPECS/SES-DF

Continuação do Parecer: 614.812

RECOMENDAMOS AJUSTE NO TEXTO REFERENTE A HIPÓTESE. - PENDÊNCIA ATENDIDA

2- METODOLOGIA: o presente estudo faz a pesquisa de dados e informações de pacientes, vulneráveis, politraumatizados, alguns com rebaixamento do nível de consciência, outros com comprometimento emocional importante e certamente muitos sem condições de terem discernimento ou qualquer poder discricionário para autorizar publicidade e divulgação de dados referentes ao seu estado físico. Mesmo as informações estando presentes em fichas e prontuários as informações pessoais são dos pacientes e não dos profissionais de saúde Corpo de Bombeiros, SAMU ou outros profissionais. O sujeito real da pesquisa e o paciente por isso deve ser feita a TCLE para os pacientes ou para o responsável legal. RECOMENDADOS TCLE PARA OS SUJEITOS DA PESQUISA - PACIENTES - E SEUS RESPONSÁVEIS LEGAIS SE OS PACIENTES ESTIVEREM IMPOSSIBILITADOS DE COMPREENDER A TCLE. - PENDÊNCIA ATENDIDA

3- RISCOS Mesmo quando se avalia dados de prontuário ou ficha de politraumatizado (documentos confidenciais) existe risco ao se realizar uma pesquisa pois os resultados e dados da pesquisa serão publicados e amplamente divulgados. De acordo com a resolução 466 do conselho de saúde de 12/2012, capítulo V, TODA A PESQUISA IMPLICA EM RISCO consideradas as dimensões física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual desses. RECOMENDAMOS MODIFICAÇÃO DO TEXTO DE QUE A PESQUISA NÃO TEM RISCOS - PENDÊNCIA ATENDIDA

4- CRONOGRAMA: a coleta de dados precede a liberação do CEP. RECOMENDAMOS AJUSTE DO CRONOGRAMA - PENDÊNCIA ATENDIDA

5- Favor explique como foi estimado o tamanho da amostra de 150 sujeitos. - PENDÊNCIA ATENDIDA

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: SMHN 2 Qd 501 BLOCO A - FEPECS

Bairro: ASA NORTE

CEP: 70.710-904

UF: DF

Município: BRASÍLIA

Telefone: (61)3325-4955

Fax: (33)3325-4955

E-mail: comitedeetica.secretaria@gmail.com