

**UNIVERSIDADE CESUMAR – UNICESUMAR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROMOÇÃO DA SAÚDE**

STEFANIA PINTO MOTA

**ACIDENTES POR TRAUMA TERRESTRE:
CARACTERIZAÇÃO DAS VÍTIMAS ASSISTIDAS EM UM
HOSPITAL REGIONAL DO ESTADO DO MATO GROSSO**

**MARINGÁ
2021**

STEFANIA PINTO MOTA

**ACIDENTES POR TRAUMA TERRESTRE:
CARACTERIZAÇÃO DAS VÍTIMAS ASSISTIDAS EM UM
HOSPITAL REGIONAL DO ESTADO DO MATO GROSSO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde do Centro Universitário de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Promoção da Saúde.

Linha de pesquisa: Educação e Tecnologias na Promoção da Saúde.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Sonia Maria Marques Gomes Bertolini.

Coorientadora : Ely Mitie Massuda.

MARINGÁ
2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M917a Mota, Stefania Pinto.

Acidentes por trauma terrestre: caracterização das vítimas assistidas em um Hospital Regional do Estado do Mato Grosso / Stefania Pinto Mota. – Maringá-PR: UNICESUMAR, 2021.

53 f. : il. ; 30 cm.

Orientadora: Profa. Dra. Sônia Maria Marques Gomes Bertolini.

Coorientadora: Profa. Dra. Ely Mitie Massuda.

Dissertação (mestrado) – Universidade Cesumar - UNICESUMAR, Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde, Maringá, 2021.

1. Acidentes de trânsito. 2. Causas externas 3. Transporte terrestre. I. Título.

CDD – 617.1028

Roseni Soares – Bibliotecária – CRB 9/1796
Biblioteca Central UniCesumar

Ficha catalográfica elaborada de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

STEFANIA PINTO MOTA

**ACIDENTES POR TRAUMA TERRESTRE: CARACTERIZAÇÃO DAS
VÍTIMAS ASSISTIDAS EM UM HOSPITAL REGIONAL DO ESTADO DO
MATO GROSSO**

Dissertação apresentada à Universidade Cesumar como requisito para a obtenção de título de Mestre em Promoção da Saúde, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Sonia Maria Marques Gomes Bertolini.

COMISSÃO JULGADORA

Profa. Dra. Sonia Maria Marques Gomes Bertolini
Universidade Cesumar – UNICESUMAR
(Presidente)

Profa. Dra. Marisa Afonso Andrade Brunherotti
Universidade de Franca –UNIFRAN
(Membro Externo)

Prof. Dr. Lucas França Garcia.
Universidade Cesumar-UNICESUMAR
(Membro Interno)

Aprovado em 24 de fevereiro de 2021.

Dedico a Deus, nosso criador e protetor. Aos meus pais, *Silvio* e *Wanda*, guerreiros, que me proporcionaram estudar através de uma vida de sacrifícios e lutas. À minha irmã, *Waneska* que sempre esteve ao meu lado, companheira e amiga de toda uma vida. À minha sobrinha, *Silvia* que me renova a esperança todos os dias com sua juventude e seu brilho.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, por me proporcionar a dádiva da vida.

Aos meus pais, *Silvio* e *Wanda*, pelo amor e dedicação, tenho muito orgulho de ser sua filha.

À minha amada irmã, *Waneska*, e minha sobrinha, *Silvia*, por serem minhas melhores amigas em todos os momentos.

Ao corpo docente do curso de pós graduação de mestrado em Promoção da Saúde e colaboradores da Universidade Cesumar pelos ensinamentos e dedicação durante todo o curso.

Em especial, agradeço a minha orientadora *Prof.^a Dr.^a Sonia Maria Marques Gomes Bertolini* pelo aprendizado e atenção em todos os momentos para a realização deste trabalho.

Aos meus colegas de mestrado deixo meus eternos agradecimentos pelo companheirismo, e espero que possamos estar juntos por mais vezes.

A Diretoria Geral e Administrativa, corpo clínico e demais funcionários do Hospital Regional Dr Antonio Fontes pela contribuição em nossa formação acadêmica.

Enfim, agradeço à todos aqueles que contribuíram direta ou indiretamente para a realização desta dissertação.

Meus sinceros agradecimentos!

*“O que é escrito sem esforço geralmente é lido
sem prazer!”.*

(Samuel Johnson)

ACIDENTES POR TRAUMA TERRESTRE: CARACTERIZAÇÃO DAS VÍTIMAS ASSISTIDAS EM UM HOSPITAL REGIONAL DO ESTADO DO MATO GROSSO.

RESUMO

O acidente de transporte terrestre é uma das principais causas de óbito no mundo e continua sendo um problema de saúde pública no Brasil, demandando diferentes abordagens e ações de prevenção. O presente estudo teve como objetivo analisar o perfil socioeconômico e demográfico, bem como a gravidade das sequelas em população vitimada por acidente de transporte terrestre em um hospital de referência em trauma no interior do Estado do Mato Grosso. A pesquisa é caracterizada como estudo descritivo, de corte transversal e com abordagem quantitativa. Os dados foram coletados nos prontuários de 113 pacientes, acima de 14 anos, vitimados por Acidentes de Trânsito Terrestre (acidentes motociclísticos, automobilísticos, ciclísticos e atropelamentos) atendidos no setor de trauma e emergência de um Hospital Regional, localizado no município de Cáceres, no período compreendido de março de 2020 a outubro de 2020. Foram coletados dados como idade, sexo, grau de escolaridade, cor de pele, procedência, utilização de capacete, tipo de acidente, gravidade da lesão, zona de ocorrência, drogas ilícitas, meio de locomoção, uso de celular, uso de cinto de segurança, sequelas e estado de independência., associação com a ingestão de bebida alcoólica e uso de drogas ilícitas também foram investigadas. Os dados foram obtidos através de preenchimento de questionários e da busca de dados em prontuários médicos. Em relação às características sociodemográficas, observou-se que a maioria era do sexo masculino (89%), com idade entre 21 e 40 anos (47,76%), da cor branca (43,36%) e não possuíam ensino fundamental completo (31,68%). Com exceção a cor da pele ($p=0,005$), não houve evidências amostrais suficientes de associação significativa entre as variáveis sociodemográficas e o estado de dependência após o trauma. Considerando as características do acidente, a maioria sofreu acidente motociclístico (78,76%), na zona urbana (66,37%), sendo o próprio condutor do veículo (81,42%). Os principais fatores de risco identificados foram ingestão de bebida alcoólica (21,24%), seguido do excesso de velocidade (19,47%). Quase metade dos que possuíam independência total não possuíam sequelas (45,10%) enquanto que todos aqueles com algum grau de dependência (avaliado pelo Índice de Barthel Modificado) possuíam sequelas graves. As lesões mais frequentes foram nos membros inferiores (49,56%) e destas mais de cinquenta por cento causaram algum grau de dependência. A implementação de medidas de promoção e prevenção à saúde na população vitimada pelos acidentes de transporte terrestre, com intuito de diminuir a gravidade de sequelas e graus de dependência funcional, devem ser incentivados como demonstrado por este estudo.

Palavras-chave: Acidentes de Trânsito. Causas Externas. Transporte Terrestre.

ACCIDENTS FOR LAND TRAUMA: CHARACTERIZATION OF THE VICTIMS ASSISTED IN A REGIONAL HOSPITAL IN THE STATE OF MATO GROSSO

ABSTRACT

The land transport accident (LTA) is one of the main causes of death in the world and it remains a problem in the public health in Brazil, requiring different approaches and preventive actions. The present study aimed to analyze the socioeconomic and demographic profile, as well as the severity of the after-effects in a population victimized by land transport accident at a referral hospital for trauma in the countryside of the State of Mato Grosso. The research is characterized as a descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach. Data were collected from the medical records of 113 patients, over 14 years old, victims of Land Traffic Accidents (motorcycle, automobile, cycling and pedestrian accidents) treated in the trauma and emergency department of a Regional Hospital located in the city of Cáceres, in the period from March 2020 to October 2020. Data such as age, gender, education level, skin color, origin, helmet use, type of accident, injury severity, area of occurrence, illicit drugs, means of locomotion, cell phone use, seat belt use, after-effects and state of independence, association with alcohol intake and use of illicit drugs were also investigated. Data were obtained by filling out questionnaires and searching for data in medical records. Regarding sociodemographic characteristics, it was observed that the majority were male (89%), aged between 21 and 40 years old (47.76%), white (43.36%) and did not have completed elementary school (31.68%). With the exception of skin color ($p = 0.005$), there was insufficient sample evidence of a significant association between sociodemographic variables and the state of dependence after trauma. Considering the characteristics of the accident, the majority suffered a motorcycle accident (78.76%), in the urban area (66.37%), being the driver of the vehicle itself (81.42%). The main risk factors identified were alcohol consumption (21.24%), followed by speeding (19.47%). Almost half of those who had complete independence had no after-effects (45.10%) while all those with some degree of dependence (assessed by the Modified Barthel Index) had severe after-effects. The most frequent injuries were on the lower limbs (49.56%) and more than fifty percent of these caused some degree of dependence. The implementation of health promotion and prevention measures in the population victimized by land transport accidents in order to reduce the severity of after-effects and the degrees of functional dependence, should be encouraged as demonstrated by this study.

Keywords: Traffic Accidents. External causes. Land transportation.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

β	Beta
ATT	Acidentes de Transporte Terrestre
ABVD	Atividades Básicas de Vida Diária
AVDs	Atividades de Vida Diárias
CTB	Código de Trânsito Brasileiro
et al.	E outros
HO	Homicídios
IB	Índice de Barthel
IBM	Índice de Barthel Modificado
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização Mundial das Nações Unidas
p	Probabilidade de Significância
PNLT	Plano Nacional de Logística e Transportes
PVT	Projeto Vida no Trânsito
REES	Revista de Epidemiologia e Serviço de Saúde
SIH/SUS	Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Distribuição de frequências das respostas aos itens do Índice de Barthel Modificado. Cáceres - MT, 2020.....	26
--	----

LISTA DE TABELAS

TABELA 1. Distribuição de frequências das características sociodemográficas, por classificação do Índice de Barthel Modificado. Cáceres – MT, 2020.	22
TABELA 2. Distribuição de frequências das características do acidente, por classificação do Índice de Barthel Modificado. Cáceres – MT, 2020.	23
TABELA 3. Distribuição de frequências das características do acidente quanto aos Fatores de risco e Uso de equipamentos de segurança, por classificação do Índice de Barthel Modificado. Cáceres – MT, 2020.	24
TABELA 4. Distribuição de frequências das características do acidente quanto à Localização da lesão, Internação, Especialidade e Sequela, por classificação do Índice de Barthel Modificado. Cáceres – MT, 2020.	25
TABELA 5. Medidas descritivas da pontuação dos itens do Índice de Barthel Modificado. Cáceres – MT, 2020.	27
TABELA 6. Distribuição de frequências da classificação do Índice de Barthel Modificado. Cáceres – MT, 2020.	27

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1. Objetivos.....	14
1.1.1. Objetivo Geral	14
1.1.2. Objetivos Específicos	14
2. REVISÃO DA LITERATURA	15
3. METODOLOGIA.....	18
3.1. Tipo de estudo e população	18
3.2. Local do estudo e procedimentos para coleta dos dados	19
3.3. Análise de Dados	20
3.3.1. Análise descritiva	20
3.3.2. Associação	20
3.4. Aspectos Éticos	21
4. RESULTADOS	22
5. DISCUSSÃO	28
6. CONCLUSÃO.....	32
7. REFERÊNCIAS	33
8. ANEXOS	37
8.1. Anexo A – Índice De Barthel Modificado.....	37
8.2. Anexo B – Comprovante Do Envio Do Projeto	40
8.3. Anexo C – Comprovante Da Autorização Do Local.....	41
8.4. Anexo D – Parecer Consubstanciado	42
9.APÊNDICES	47
9.1. Apêndice A – Questionário De Porta	47
9.2. Apêndice B – Questionário Do Participante.....	48
9.3. Apêndice C – Termo De Assentimento	51

1. INTRODUÇÃO

Acidentes de trânsito podem ser definidos como todo evento não intencional e evitável, mas que pode originar terminar ou envolver veículo na via pública, resultando em dano a um veículo ou na sua carga e/ou lesões em pessoas e/ou animais, em que pelo menos uma das partes está em movimento nas vias terrestres ou áreas abertas ao público (CRUZ, 2013). As lesões quando provocadas por eventos no transporte, homicídios, agressões, quedas, afogamentos, envenenamentos, suicídios, queimaduras, lesões por deslizamento ou enchente, e outras ocorrências provocadas por circunstâncias ambientais são denominadas como causas externas (GONSAGA et al., 2012).

Entre as causas externas, destacam-se os acidentes de transporte terrestres (ATT) que são responsáveis por expressivo número de mortes e hospitalizações (WHO, 2004). É um fenômeno social de caráter mundial, que traz consequências para todos os atores envolvidos, impedindo, de forma momentânea ou permanente, o prosseguimento de uma vida normal (CRUZ, 2013). A Organização Mundial da Saúde, por meio da Classificação Estatística Internacional de Doenças, classifica acidente de transporte terrestre, como todo acidente que envolve um veículo destinado, ou usado no momento do acidente, principalmente para o transporte de pessoas ou de mercadorias de um lugar para o outro (OMS, 2008).

A OMS (2008) destacou o Brasil como um dos países que possui leis direcionadas a todos os fatores de risco para os acidentes de trânsito como: o uso de cinto de segurança, capacete, estabelecimento do limite de velocidade, segurança para crianças e proibição de ingestão de bebida alcoólica antes de dirigir. Porém, mesmo atingindo todos os requisitos estabelecidos mundialmente na legislação, o país não consegue reduzir os acidentes de trânsito (WHO, 2015).

O desenvolvimento socioeconômico, cultural e político de um país é extremamente influenciado pela mortalidade dos indivíduos jovens, uma vez que esta população se encontra em idade economicamente ativa e por consequência pode modificar as políticas públicas do país (LIMA et al., 2012; e DENATRAN, 2017).

No estudo realizado por Mello e Koizumi (2012), no Brasil, para a avaliação das principais sequelas físicas ocasionadas por estes eventos, foi constatado que as amputações e esmagamentos foram os diagnósticos mais frequentes relacionados à incapacidade. Outras lesões apresentadas por vítimas de trânsito que podem levar a sequelas permanentes foram:

traumatismo dos nervos, traumatismo raquimedular, traumatismo cranioencefálico, traumatismos específicos e queimaduras. As consequências dos acidentes de trânsito além de impactar na saúde física das vítimas, podem afetar negativamente a vida ocupacional, a saúde mental e a qualidade de vida.

Nos últimos 10 anos (2009 – 2019), Mato Grosso registrou 6.688 mortes no trânsito. O número corresponde à contabilização de óbitos comprovados por acidentes de trânsito em vias públicas, rurais, rodovias estaduais e federais nos 141 municípios do estado (SESP, 2020).

Nesse contexto, a investigação regional do perfil dos grupos populacionais com maior vulnerabilidade aos ATT, bem como, a caracterização de suas sequelas pós-evento traumático, podem assegurar a ocorrência de melhorias no atendimento especializado e fomentar a criação de medidas na rede de urgência e emergência, podendo inclusive levar a redução das taxas de morbimortalidade.

Neste estudo buscou-se caracterizar o perfil sociodemográfico de pacientes vítimas de acidente automobilístico, motociclístico e ciclístico, identificar as sequelas após o evento em um hospital de referência em trauma no interior do oeste do Estado do Mato Grosso, buscando assim, contribuir com informações para os pesquisadores, gestores e a sociedade civil, para adoção de estratégias mais específicas de prevenção e promoção da saúde nesta temática.

1.1. Objetivos

1.1.1. Objetivo Geral

Conhecer o perfil sociodemográfico do trauma por acidente automobilístico, motociclístico e ciclístico, e a gravidade das sequelas em pacientes vitimados por acidentes de trauma terrestre em hospital de referência no interior do país, localizado na região Centro-Oeste.

1.1.2. Objetivos Específicos

- Identificar o perfil socioeconômico demográfico do vitimado por ATT;
- Determinar as sequelas pós-evento traumático;
- Avaliar o desempenho dessa população para as atividades da vida diária por meio do Índice de Barthel Modificado (IBM).

2. REVISÃO DA LITERATURA

A partir da década de 1980, as causas externas passaram a representar a segunda causa de morte no Brasil. Dentre essas causas estão os acidentes de trânsito (GONSAGA et al., 2012), também chamados de acidentes de transporte terrestre (ROCHA et al., 2013).

Os acidentes de transporte terrestre (ATT), é uma das principais causas de óbito no mundo, mantêm-se como importante problema da saúde pública no Brasil, e demandam diferentes abordagens em ações de prevenção. A dinâmica desse fenômeno, multicausal em sua gênese, atinge suas vítimas com diferentes graus de severidade segundo tipo de acidente (ALVES, 2010) e atributos demográficos (SOARES et al. 2006). Possui distribuição mensal diferenciada dos dias da semana e dos horários de ocorrência (BASTOS et al. 2005).

Os acidentes de trânsito, como já mencionado, estabeleceram um problema de saúde pública em todo o mundo, no entanto, se manifesta com maior magnitude e tendência de aumento em países em desenvolvimento, onde o aumento do número de veículos motorizados não tem sido proporcional aos investimentos em segurança viária e planejamento urbano (PEDEN et al., 2004).

A OMS estima um aumento de 40% na mortalidade mundial por ATT até 2030, caso não sejam adotadas medidas preventivas efetivas (MATHERS e LONCAR, 2005). Aproximadamente 62% das mortes no mundo ocorrem em dez países, sendo o Brasil o quinto país em número de óbitos por ATT.

O Ministério da Saúde estima que são gastos aproximadamente 40 bilhões de reais, por ano com acidentes em rodovias, e cerca 10 bilhões de reais com acidentes em áreas urbanas, principalmente com a perda de produtividade e custos hospitalares (BRASIL, 2017).

O estudo de base populacional objetivando identificar fatores associados ao envolvimento em acidentes de trânsito (AT) entre condutores de veículos no estado da Bahia apontou que maior chance de AT entre condutores de 15 a 29 anos; de cor da pele preta ou parda; motociclistas; com antecedentes de multa no trânsito; que referiram beber, dirigir e usar telefone celular durante a condução. Os autores enfatizam os fatores comportamentais e ratificam o potencial de prevenção dos AT, em virtude da ocorrência de condições evitáveis associadas ao desfecho (RIOS et al. 2020).

No estudo realizado por Gonsaga et al. (2012), sobre mortes evitáveis em vítimas com traumatismos entre 2000 e 2009, as causas externas foram responsáveis por 10,7% destas.

De 2000 a 2014, o número de óbitos por ATT no Brasil aumentou de 28.995 para 43.780; a taxa de mortalidade elevou-se de 17,6 para 21 óbitos/100 mil habitantes. Em 2000, as principais vítimas fatais foram pedestres (30%); em 2014, passaram a serem os motociclistas (28,9%), que também foram as principais vítimas entre as internações (54,7%). O risco de morte também aumentou para todas as condições de vítimas, exceto pedestres, para os quais se reduziu de 5,3 para 3,7 óbitos/100 mil habitantes (BRASIL, 2016).

Em 2012, de acordo com o Ministério dos Transportes, apenas 35% da malha rodoviária era boa ou excelente, apesar do lançamento do Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT) elaborado conjuntamente com o Ministério da Defesa em 2006. Esse Plano previa: 1) preservação do patrimônio com recuperação, conservação, sinalização e melhoria da qualidade das rodovias federais; 2) ampliação do processo de pesagem de cargas de modo a garantir a preservação das condições das rodovias; 3) controle de velocidade com vistas à redução dos acidentes (PERRAPATO, 2012)

Em 2015, foram registrados 152.136 óbitos por causas externas no Brasil. No intervalo de 2005 a 2015, ocorreram 441.244 óbitos por ATT no Brasil. Destes, 110.771 (25,1%) foram de motociclistas, compondo o maior percentual de vítimas e predominando o sexo masculino (DATASUS, 2012; e MASCARENHAS et al. 2015).

O risco mais elevado de internação por ATT foi observado para motociclistas (4,8 internações por 10 mil habitantes), um risco 9,6 vezes o observado entre ciclistas, seis vezes o observado entre ocupantes de veículos e quatro vezes o observado entre pedestres. Segundo a região de residência, as taxas de internação mais elevadas foram observadas no Centro-Oeste e Nordeste para motociclistas, no Sudeste e Nordeste para pedestres, no Sudeste para ciclistas e no Sul e Sudeste para ocupantes de veículos. A região Centro-Oeste teve o maior risco de morte para ocupantes de veículos, a Nordeste teve maior risco para os motociclistas e pedestres. A região Norte apresentou risco mais elevado para pedestres, em comparação com as demais regiões, embora para os outros tipos de vítimas tenha apresentado o menor risco de morte (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

Andrade e Mello-Jorge (2016) descreveram o perfil das vítimas que foram internadas por lesões decorrentes de ATT e com diagnóstico sugestivo de sequelas físicas, no Brasil, de 2000 a 2013, e analisaram sua tendência temporal neste período. Realizaram um estudo ecológico com dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS). Puderam comprovar que ocorreram 1.747.191 internações por ATT, 410.448

peessoas (23,5%) com diagnóstico sugestivo de sequelas físicas. Dessas, 77,7% eram do sexo masculino, 26,5% na faixa etária de 20 a 29 anos, 46,4% residentes na Região Sudeste, 32,5% eram pedestres e 31,1% motociclistas. Para sequelas “certeza” foram observados 51.189 casos (12,5%), 43,8% eram pedestres. Houve 359.259 internações cujo diagnóstico sugeria sequelas físicas “provável”, destes 43,3% eram motociclistas. As maiores proporções foram no sexo masculino, entre os adultos jovens, residentes na Região Sudeste e entre os pedestres.

Segundo Souto et al. (2016) descrever o perfil das vítimas de acidentes de transporte terrestre (ATT) poderá subsidiar ações intersetoriais de prevenção dos ATT relacionados ao trabalho, adequadas ao perfil das vítimas.

Os ATT, assim como a violência, têm merecido destaque no cenário mundial, como importantes problemas de saúde pública. Ambos os agravos atingem principalmente homens e mulheres jovens, em idade ativa, gerando enormes custos sociais para esses indivíduos, suas famílias e comunidades das quais participam, além do grande impacto econômico, sobretudo no que se refere às despesas com assistência à saúde (REICHENHEIM et al., 2011).

Entre as principais políticas públicas relacionadas à prevenção de ATT, destaca-se o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), Lei nº 9.503, de 1997. O CTB promoveu a municipalização da fiscalização do trânsito e maior rigor quanto aos limites de velocidade e à obrigatoriedade do uso de equipamentos de segurança, como cinto de segurança e capacete. Ele também elevou os valores das multas de trânsito, criou um sistema rigoroso de pontuação por infração, que pode levar à perda da carteira de habilitação e estabeleceu maiores exigências para a habilitação de condutores e para o licenciamento de veículos (DUARTE et al., 2008).

O novo CTB privilegia as questões de segurança e de preservação da vida. Uma de suas características é o expressivo conjunto de medidas de prevenção que contém, não sendo, por conseguinte, um instrumento apenas punitivo. A sua implantação configura, assim, o mecanismo legal e eficaz para a diminuição dos principais fatores de risco, envolvendo condutor, pedestre, veículos e via pública (BRASIL, 2000).

Em 2010, a Organização das Nações Unidas (ONU), proclamou o período 2011 a 2020, com a Década de Ação pela Segurança no Trânsito, orientou os países a atingirem a meta de estabilizar e de reduzir as mortes causadas pelo trânsito (ONU, 2010) por meio da implementação de um plano de ação voltado para cinco pilares de intervenção: fortalecimento da gestão, investimento em infraestrutura e segurança dos usuários do trânsito e atendimento pré-hospitalar e hospitalar ao trauma.

Segundo Ameratunga et al. (2006) as políticas de proteção no trânsito ainda estão dirigidas aos ocupantes dos veículos, mas somente garantindo proteção igual para os usuários vulneráveis do sistema é que se pode alcançar a redução das lesões relacionadas ao transporte terrestre. Segundo o autor, estimativas de países desenvolvidos sugerem que 80% do total de custos relacionados às colisões de veículos podem ser atribuídos aos eventos não fatais.

Apesar da redução da mortalidade geral por ATT (de 11,4 óbitos /100 mil homens de 20 a 49 anos de idade) no período pós-implantação do CTB (DUARTE et al., 2008), o número de acidentes envolvendo motociclistas aumentou entre 1980 e 2003, especialmente a partir de 1995 (SOUZA et al., 2007).

Os agravos considerados prioritários pelo Ministério da Saúde estruturaram políticas e ações voltadas para a vigilância, prevenção e promoção da saúde e cultura de paz, com o objetivo maior de prevenir e reduzir o número de mortes, bem como a gravidade das lesões provocadas nas vítimas sobreviventes. Entre essas políticas e ações, destacam-se a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências (BRASIL, 2001), a estruturação da Rede Nacional de Prevenção das Violências e Promoção da Saúde e a implantação de Núcleos de Prevenção das Violências e Promoção da Saúde (BRASIL, 2010), às quais se somou, mais recentemente, a Política Nacional de Promoção da Saúde (2006). Todavia, são escassos os estudos de avaliação da implementação dessas políticas, seus resultados e impactos provocados junto à população.

3. METODOLOGIA

3.1. Tipo de estudo e população

A pesquisa é caracterizada como estudo descritivo, de corte transversal e com abordagem quantitativa.

Os critérios de inclusão foram pacientes acima de 14 anos, vitimados por ATT, atendidos no setor de trauma emergência de um Hospital Regional localizado no município de Cáceres MT, e foram excluídos prontuários incompletos ou que não foram localizados por impossibilitar a coleta dos dados, como também, pacientes em evolução para o óbito.

3.2. Local do estudo e procedimentos para coleta dos dados

Os dados foram coletados em duas etapas.

Na primeira etapa foram coletados dados por meio da aplicação dos questionários e coleta das informações dos prontuários de pacientes vitimados por Acidentes de Trânsito Terrestre (motociclísticos, automobilísticos, ciclísticos e atropelamentos), em Hospital Regional que está localizado no município de Cáceres, distante 220 km da capital Cuiabá, capital do Estado de Mato Grosso, por um período de oito meses, compreendendo de março de 2020 a outubro de 2020. O hospital é de referência para trauma na região Centro-Oeste, atendendo a 27 municípios vizinhos, possuindo cerca de 130 leitos, sendo dez de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) para adultos e setor de trauma e emergência. Em 2020 houve ampliação para leitos de tratamento de COVID-19, incluindo enfermarias e leitos de UTI adulto.

Para coleta dos dados durante o período de internação do paciente, utilizou-se o Questionário de “Porta” (Apêndice A) e o Questionário do Participante (Apêndice B) elaborado pela pesquisadora.

As variáveis investigadas foram: sexo, idade, procedência, cor da pele, grau de escolaridade, ingestão de bebida alcoólica, aspectos relacionados ao trauma como: o tipo de lesões traumáticas associadas, as complicações, tempo de internação, uso de capacete, uso do cinto de segurança e tempo de permanência hospitalar, além do número de óbitos que também foi verificado. As sequelas do evento traumático foram verificadas antes da alta hospitalar.

Na segunda etapa os dados foram coletados nos prontuários e via contato de telefone. Após três meses de alta hospitalar utilizou-se o Índice de Barthel Modificado (IBM)- Anexo A para avaliar a independência dos pacientes para as Atividades Básicas da Vida Diária (ABVD)

Desde a sua publicação, o Índice de Barthel (IB) vem sofrendo algumas alterações, sendo novas versões que se distinguem da original por aumentar ou diminuir as atividades avaliadas ou por alterar o sistema de pontuação. O Índice de Barthel Modificado (IBM)

proposto por Shah et al. (1989) com versão já traduzida na língua portuguesa, mantém as atividades avaliadas na versão original, possuindo uma escala de resposta de cinco pontos para cada item, aumentando a sensibilidade na detecção das mudanças.

A versão modificada do IB o IBM permite a avaliação das atividades funcionais da vida diária com mais eficácia. Composta por onze tarefas específicas que envolvem a funcionalidade (capacidade de realizar atividades diárias como alimentar-se, banhar-se, realizar higiene pessoal, vestir-se, transferir-se de um local a outro e controle de esfíncteres), onde o paciente pode somar até 50 pontos. O IBM possui ainda uma classificação do grau de dependência do paciente a depender da pontuação total obtida no instrumento, sendo realizada da seguinte forma: Dependência total: 10; Dependência severa: 11-30; Dependência moderada: 31-45; 46-49: Ligeira dependência; Independência total: 50 pontos . Esta é a versão mais difundida na prática clínica. Quanto menor o escore será maior a dependência.

3.3. Análise de Dados

3.3.1. Análise descritiva

A princípio, foi realizada uma análise descritiva dos resultados para a obtenção de gráficos e tabelas de frequência, com o intuito de caracterizar os participantes da pesquisa. Para descrição dos resultados serão utilizadas a frequência absoluta e a porcentagem para as variáveis categóricas. A frequência absoluta (n_i) é dada pelo número de vezes em que uma determinada variável assume um determinado valor/categoria em questão. A porcentagem (p_i) é o resultado da razão entre a frequência absoluta e o tamanho da amostra, multiplicado por 100, isto é, $100 \cdot \frac{n_i}{n}$. Já as variáveis numéricas serão descritas pela média aritmética simples, desvio padrão, mínima, mediana e máxima.

3.3.2. Associação

Para verificar a existência de associação entre as variáveis de interesse com o grau de dependência dos pacientes, foi utilizado o teste qui-quadrado de associação com ajuste de segunda ordem de *Rao-Scott* quando necessário, que permite a análise de associação para questões com mais de uma alternativa. De acordo com Sheskin (2003), a estatística do teste qui-quadrado, χ^2 , é dada por

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}},$$

em que r é o número de linhas, c é o número de colunas, O_{ij} as frequências observadas e E_{ij} as frequências esperadas da tabela de contingência das variáveis em questão. Para tabelas de contingência em que existem valores esperados menores que 5, foi utilizado o teste exato de *Fisher*, uma alternativa ao teste qui-quadrado mais adequada para tal situação.

Todas as análises foram realizadas com o auxílio do ambiente estatístico R (*R Development Core Team*), versão 3.5.

3.4. Aspectos Éticos

Os aspectos éticos foram respeitados, conforme as recomendações da Resolução nº. 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, mediante aprovação dos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) da Instituição CESUMAR e da Universidade Estadual do Estado do Mato Grosso UNEMAT. (Anexo B). O Parecer Consubstanciado do Comitê de ética, número 3.711.675, foi anexado (Anexo D). Foi elaborado e devidamente assinado um Comprovante de autorização do local (Anexo C) .

Os participantes do estudo assinaram os seguintes termos: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido dos Responsáveis, o Termo de Assentimento (Apêndice C) e o Termo de Confidencialidade .

4. RESULTADOS

Durante oito meses de acompanhamento foram identificadas 121 vítimas de ATT. Destas 121 vítimas de ATT, oito pessoas foram a óbito e por não terem respondido o questionário foram excluídas do estudo. Sendo assim, foram coletados dados de uma amostra de 113 vítimas de trauma por acidente automobilístico, motociclístico e ciclístico.

Na tabela 1 observa-se que a maioria das vítimas de ATT era do sexo masculino (89%), com idade entre 21 e 40 anos (47,76%), da cor branca (43,36%) e não possuía ensino fundamental completo (31,68%). Com exceção a cor da pele ($p=0,005$), não houve evidências amostrais suficientes de associação significativa entre as variáveis sociodemográficas e o estado de dependência após o trauma.

TABELA 1. Distribuição de frequências das características sociodemográficas, por classificação do Índice de Barthel Modificado. Cáceres – MT, 2020.

Variável	Geral		Alguma dependência		Independência total		Valor p
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							0,698
Feminino	24	21,24	3	27,27	21	20,59	
Masculino	89	78,76	8	72,73	81	79,41	
Idade							0,852
Até 20 anos	18	15,93	1	9,09	17	16,67	
De 21 a 40 anos	54	47,79	6	54,55	48	47,06	
De 41 a 60 anos	31	27,43	3	27,27	28	27,45	
Mais de 60 anos	10	8,85	1	9,09	9	8,82	
Cor							0,005*
Branca	49	43,36	9	81,82	40	39,22	
Morena	6	5,31	1	9,09	5	4,90	
Negra	9	7,96	1	9,09	8	7,84	
Parda	49	43,36	0	0,00	49	48,04	
Escolaridade							0,312
Analfabeto	2	1,77	0	0,00	2	1,96	
Fundamental incompleto	34	30,09	4	36,36	30	29,41	
Fundamental completo	7	6,19	2	18,18	5	4,90	
Médio incompleto	16	14,16	0	0,00	16	15,69	
Médio completo	34	30,09	3	27,27	31	30,39	
Superior incompleto	11	9,73	2	18,18	9	8,82	
Superior completo	9	7,96	0	0,00	9	8,82	

* valor $p < 0,05$.

Considerando as características do acidente, nota-se na tabela 2 que tanto entre os pacientes com algum grau de dependência, quanto para os totalmente independentes, a grande maioria sofreu acidente motociclístico (78,76%), na zona urbana (66,37%), ocorrendo com o condutor do veículo (81,42%).

Em relação ao meio de locomoção das vítimas, verifica-se na tabela 2 que a ambulância foi o mais utilizado entre as vítimas com alguma dependência (81,82%), em relação aos pacientes com independência total (47,06%),

TABELA 2. Distribuição de frequências das características do acidente, por classificação do Índice de Barthel Modificado. Cáceres – MT, 2020.

Variável	Geral		Alguma dependência		Independência total		Valor p
	n	%	n	%	n	%	
Tipo de acidente							0,492
Atropelamento	1	0,88	0	0,00	1	0,98	
Automobilístico	17	15,04	3	27,27	14	13,73	
Ciclístico	6	5,31	0	0,00	6	5,88	
Motociclístico	89	78,76	8	72,73	81	79,41	
Tipo de vítima							0,685
Condutor	92	81,42	10	90,91	82	80,39	
Passageiro	20	17,7	1	9,09	19	18,63	
Zona de ocorrência							0,748
Rural	38	33,63	3	27,27	35	34,31	
Urbana	75	66,37	8	72,73	67	65,69	
Meio de locomoção							0,070
Ambulância	57	50,44	9	81,82	48	47,06	
Automóvel	10	8,85	0	0,00	10	9,80	
Bombeiro	38	33,63	1	9,09	37	36,27	
Moto	5	4,42	0	0,00	5	4,90	
Não lembra	1	0,88	1	9,09	0	0,00	
Resgate	1	0,88	0	0,00	1	0,98	
Veículo pesado	1	0,88	0	0,00	1	0,98	

* valor $p < 0,05$; ** variável admite mais de uma resposta.

Na tabela 3 verifica-se que para os dois grupos, os fatores de risco mais frequentemente citados foram o uso da bebida alcoólica (21,24%) e o excesso de velocidade (19,47%). Em relação à utilização de equipamentos de segurança, o uso de capacete foi observado em 84 dos participantes (74,34%) sendo maioria tanto no grupo com algum grau de dependência como no grupo de independência total.

TABELA 3. Distribuição de frequências das características do acidente quanto aos Fatores de risco e Uso de equipamentos de segurança, por classificação do Índice de Barthel Modificado. Cáceres – MT, 2020.

Variável	Geral		Alguma dependência		Independência total		Valor p
	n	%	n	%	n	%	
Fatores de risco**							0,727
Bebida alcoólica	24	21,24	3	27,27	21	20,59	
Drogas ilícitas	1	0,88	0	0,00	1	0,98	
Excesso de velocidade	22	19,47	2	18,18	20	19,61%	
Sono/fadiga	5	4,42	1	9,09	4	3,92%	
Uso de celular	2	1,77	0	0,00	2	1,96%	
Uso de equipamento de segurança**							-
Capacete	84	74,34	8	72,73	76	74,51	
Cinto/conductor	5	4,42	0	0,00	5	4,90	
Cinto/passageiro	6	5,31	0	0,00	6	5,88	
Celular/conductor	1	0,88	0	0,00	1	0,98	

* valor $p < 0,05$; ** variável admite mais de uma resposta.

Já o segmento corporal lesionado apresentou associação significativa com o grau de dependência ($p=0,027$), sendo que a exceção da face e pescoço, a frequência de pacientes com lesão principalmente em membros inferiores, seguido de membros superiores, crânio e tórax, foi superior para o grupo que possuía alguma dependência. Outro fator significativamente associado com a dependência é a sequela ($p < 0,001$), sendo que todos aqueles com algum grau de dependência apresentaram sequelas graves (Tabela 4).

Por fim, verifica-se que mesmo a frequência de internação e de procura por especialistas, exceto bucomaxilo facial, ser maior entre as vítimas com alguma dependência, as evidências amostrais não indicaram significância da associação de tais variáveis com o grau de dependência (Tabela 4).

TABELA 4. Distribuição de frequências das características do acidente quanto à Localização da lesão, Internação, Especialidade e Sequela, por classificação do Índice de Barthel Modificado. Cáceres – MT, 2020.

Variável	Geral		Alguma dependência		Independência total		Valor p
	n	%	n	%	n	%	
Localização da lesão**							0,027*
MMSS	51	45,13	6	54,55	45	44,12	
MMII	56	49,56	7	63,64	49	48,04	
Crânio	15	13,27	4	36,36	11	10,78	
Face	21	18,58	1	9,09	20	19,61	
Pescoço	2	1,77	0	0,00	2	1,96	
Tórax	25	22,12	5	45,45	20	19,61	
Pelve	5	4,42	2	18,18	3	2,94	
Coluna vertebral	4	3,54	3	27,27	1	0,98	
Internação							0,118
Não	22	19,47	0	0,00	22	21,57	
Sim	91	80,53	11	100,00	80	78,43	
Especialidade**							0,056
Cirurgia geral	26	23,01	4	36,36	22	21,57	
Ortopedia	66	58,41	9	81,82	57	55,88	
Neurologia	12	10,62	4	36,36	8	7,84	
Bucomaxilo facial	5	4,42	0	0,00	5	4,90	
Sequela							< 0,001*
Grave	13	11,5	11	100,00	2	1,96	
Leve	25	22,12	0	0,00	25	24,51	
Moderada	28	24,78	0	0,00	28	27,45	
Nenhuma	46	40,71	0	0,00	46	45,10	

* valor $p < 0,05$; ** variável admite mais de uma resposta.

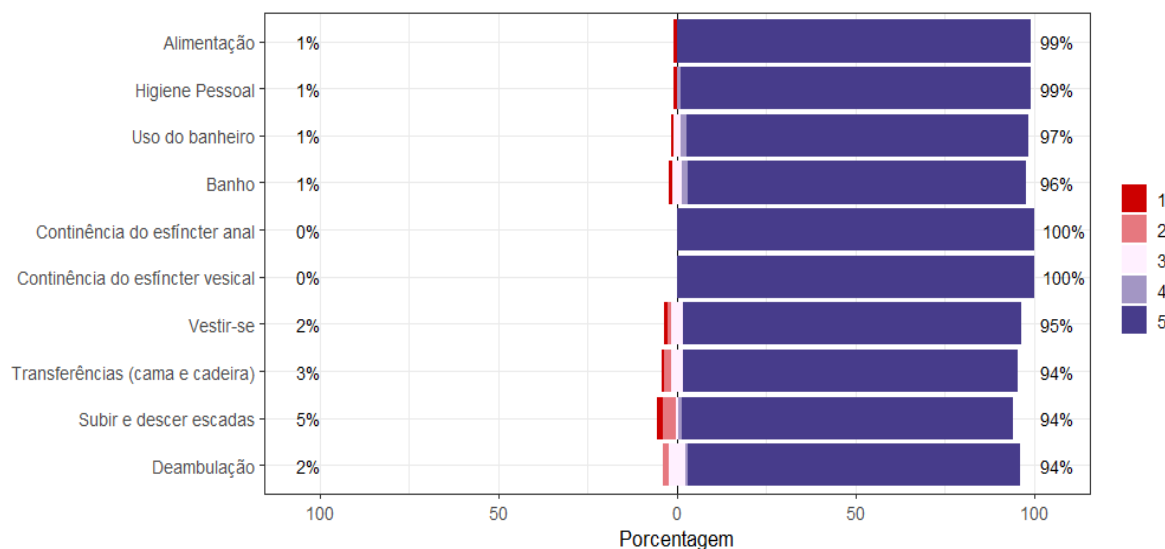
Conforme mostrado na figura 1, em relação ao IBM, todos os itens avaliados apresentaram frequência predominante de resposta 5, o que indica que a grande maioria dos participantes da pesquisa não apresenta nenhum grau de dependência, destacando-se os itens continência do esfíncter anal e continência do esfíncter vesical, para os quais todos os respondentes indicaram a opção 5.

Por outro lado, o item subir e descer escadas foi o que apresentou a maior porcentagem de respondentes que indicaram as opções 1 ou 2, que indica total ou grande dependência, embora ainda seja baixa, de apenas 5%.

Além dos dez itens dispostos na figura 1, o instrumento IBM ainda é composto por mais um item opcional referente ao manuseio de cadeira de rodas, que foi respondido por apenas um

paciente que não deambulava, cuja alternativa marcada foi a 3, que indica necessidade de assistência para manipular a cadeira para a mesa, cama, banheiro etc.

FIGURA 1. Distribuição de frequências das respostas aos itens do Índice de Barthel Modificado. Cáceres - MT, 2020.



Complementando os resultados da figura 1, verifica-se na tabela 5 que em uma escala que varia de 1 a 5, a menor média refere-se ao item de subir e descer escadas (4,80 pontos). Em relação a pontuação total, a média observada foi de $49 \pm 3,63$ pontos.

TABELA 5. Medidas descritivas da pontuação dos itens do Índice de Barthel Modificado. Após 3 meses do ATT .Cáceres – MT, 2020.

Item	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Alimentação	4,96	0,38	1,00	5,00	5,00
Higiene Pessoal	4,96	0,39	1,00	5,00	5,00
Uso do banheiro	4,91	0,47	1,00	5,00	5,00
Banho	4,89	0,51	1,00	5,00	5,00
Continência do esfíncter anal	5,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Continência do esfíncter vesical	5,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Vestir-se	4,87	0,59	1,00	5,00	5,00
Transferências (cama e cadeira)	4,84	0,65	1,00	5,00	5,00
Subir e descer escadas	4,80	0,78	1,00	5,00	5,00
Deambulação	4,85	0,57	2,00	5,00	5,00
Total	49,10	3,63	20,00	50,00	50,00

O IBM possui ainda uma classificação do grau de dependência do paciente a depender da pontuação total obtida no instrumento, sendo realizada da seguinte forma: Dependência total: 10; Dependência severa: 11-30; Dependência moderada: 31-45; 46-49: Ligeira dependência; Independência total: 50 pontos. Sendo assim, conforme mostrado na tabela 6, a grande maioria apresentou independência total (90,27%).

Uma vez que poucos pacientes apresentaram algum grau de dependência, eles foram agrupados para análise de associação, sendo comparados com os pacientes com independência total.

TABELA 6. Distribuição de frequências da classificação do Índice de Barthel Modificado. Após 3 meses do ATT . Cáceres – MT, 2020.

Classificação	n	%
Dependência total	0	0,00%
Dependência severa	1	0,88%
Dependência moderada	6	5,31%
Ligeira dependência	4	3,54%
Independência total	102	90,27%

5. DISCUSSÃO

Esta pesquisa analisou uma amostra inicial de população com 121 indivíduos (sendo oito com histórico de evolução para óbito que foram excluídos) e destes foram selecionados 113 participantes. Os dados foram obtidos por meio de questionários e informações de prontuários médicos hospitalares dos indivíduos vitimados por ATT e atendidos no setor de Trauma/ Emergência do Hospital Regional no município de Cáceres, com idade compreendida entre 14 anos (limite inferior) e 80 anos (limite superior). Os participantes foram acompanhados da admissão hospitalar até a saída da instituição (alta hospitalar ou transferência) se atentando, principalmente às variáveis sociodemográficas e o grau de dependência funcional.

Considerando as internações hospitalares no Brasil, causadas por acidentes de trânsito, a literatura mostra um percentual maior de internação nos acidentes envolvendo motocicletas (SILVA et al., 2018). No período compreendido entre março a outubro de 2020, relatados neste estudo, foram registrados 78,76% de acidentes motociclísticos, os quais 81,42% eram condutores. No que se refere ao uso de equipamentos de segurança, a maioria (74,34%) fazia o uso de capacete, mesmo assim, a ocorrência de lesões na cabeça, envolvendo o crânio e a face, foi identificada em 13,27% e 18,58% respectivamente. A taxa de ocorrência de trauma facial por acidente de trânsito identificada no estudo de D'Avila et al. (2016) foi de 15,3% taxa bastante semelhante encontrada neste trabalho.

O aumento no número de motocicletas, por serem de custo menor e manutenções acessíveis, mostra-se preocupante, impactando o número de ATT. Na população estudada, 89 dos 113 participantes se envolveram em acidentes com este meio de locomoção, representando a maioria absoluta. Há consenso na literatura nacional (MAGALHÃES et al, 2011; MORAES NETO et al, 2016; RIOS et al. 2020) e internacional (OZKAN e LAJUNEN, 2006; FACTOR et al., 2008) de que há maior envolvimento dos homens em acidentes de trânsito, o que também foi evidenciado por este autor.

Na análise por causas externas, Liberatti et al. (2001); Souza et al. (2007); e Duarte et al. (2008) concordam que a mortalidade por ATT é alta entre homens, em especial, nos indivíduos com idade entre 15 e 44 anos. Já Azevedo et al. (2017) encontraram maior frequência em vítimas com idade entre 20 e 34 anos. Este estudo também encontrou um predomínio de acidentes entre adultos jovens (21 a 40 anos), os quais possuíam um nível de escolaridade

fundamental incompleto e médio completo. Entre aqueles que tinham escolaridade de nível superior, tinham completado a faculdade cerca de 7,96 % apenas 9 participantes.

A cor da pele (preta ou parda em maior proporção) tem sido fator associado ao envolvimento em ATT (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007; 2015; NEVES et al., 2013; e ARAÚJO et al., 2009; RIOS et al., 2020) expressando assim, as iniquidades sociais dos acidentes de trânsito. Porém dentre os 113 indivíduos analisados neste estudo, os pacientes brancos e pardos totalizaram juntos 86,72%, representando a maioria dos casos. Por outro lado, Silva et al. (2018) pesquisando o perfil sociodemográfico das vítimas de trauma por acidente automobilístico em 64 prontuários, encontraram predominância do sexo masculino (87,5%) e da cor branca (60,9%), sendo estes dados mais semelhantes com a nossa análise estatística. Ressaltamos, entretanto, que variante cor da pele foi informada pelo participante no momento da aplicação do instrumento de pesquisa (questionário). Este fato suscitaria uma discussão étnica/racial /social e de pesquisa genealógica sobre a percepção do indivíduo sobre sua cor de pele e raça e isto poderia explicar estes resultados diversos e por vezes conflitantes entre os diversos autores.

A associação entre álcool e direção é um dos principais fatores de risco para ocorrência de acidentes de trânsito no mundo (RIOS et al., 2020 e SILVA et al: 2017). Os resultados do presente estudo, com 21,24 % de associação com este fator de risco, reforçam esses achados e indicam que conhecer o perfil sociodemográfico do trauma por ATT e a gravidade das sequelas em pacientes vitimados é de grande relevância para revisão e implementação das medidas de prevenção e promoção da saúde. As campanhas de conscientização de Direção sem uso concomitante de bebida alcoólica dentro das escolas, tanto a nível fundamental, quanto de nível médio, seriam bastante eficazes se estimuladas em grande escala. Teríamos a diminuição da população vulnerável e da gravidade de sequelas, bem como do grau de dependência funcional relacionados à ocorrência dos ATT.

A maior frequência dos acidentes de trajeto, possivelmente está ligada à utilização de motocicletas no deslocamento da residência para o trabalho e vice-versa (SOUTO et al., 2016), também neste estudo quase 80 por cento dos ATT tinham meio de transporte a motocicleta. Em mais da metade dos prontuários analisados verificou-se que os acidentes ocorreram na zona urbana (66,37%), em contraste com a zona rural (33,63%), e na faixa etária da população mais ativa no mercado de trabalho precisamente 47,79%, ou seja, quase cinquenta por cento da população estudada. Em estudo de revisão de literatura (Silva e Santos et al 2018), com amostra

composta por 17 artigos publicados durante o período de 2010 a 2015, os principais resultados evidenciaram que a taxa de mortalidade por acidentes de motocicletas no Brasil aumentou 800%, variando de 0,5 para 4,5 /100.000 por habitante entre 1996 e 2009, um aumento médio anual de 19%.

Analisando as internações, a maioria dos pacientes precisou ser internada e apresentou algum tipo de sequela. Esses resultados deixam evidente a maior vulnerabilidade dos ocupantes de motocicletas envolvidas em acidente (BASTOS e ANDRADE et al., 2005), sofrendo maiores lesões, e assim, provocando ônus à economia e agravo à saúde pública, visto que a maioria dos acidentes necessitam de internações. Neste estudo a maioria da população estava internada com a especialidade médica de Ortopedia.

Outro fato que merece destaque é que apesar do baixo percentual de pacientes com algum grau de dependência, mas considerando que a maioria sofreu alguma sequela, os achados sugerem que essas vítimas de ATT poderão apresentar graus de dificuldade variáveis para a realização das atividades instrumentais da vida diária, podendo comprometer suas atividades laborais. Nesse sentido, vale destacar o estudo de Cardoso et al., (2020) que demonstrou situação preocupante, pois representou um número expressivo de pessoas que deixaram de produzir social e economicamente para a sociedade, após terem se envolvido em acidente de trânsito.

Foi uma limitação deste estudo o fato de não ter sido realizada uma avaliação das atividades mais complexas, com instrumentos de maior precisão para investigação das capacidades físicas, bem como a avaliação das atividades relacionadas à participação social do sujeito como, por exemplo, realizar compras, atender ao telefone e utilizar meios de transporte, o que poderia identificar um maior percentual de vítimas com limitações funcionais. Neste estudo utilizamos o Índice de Barthel Modificado (SHAH et.al 1989) para avaliação do grau de dependência. De qualquer forma é importante identificar os grupos populacionais vulneráveis e divulgar os resultados encontrados nas pesquisas para nortear as medidas protetivas de ocorrência dos ATTs. (Vinci et al, 2013).

Nesse cenário, vale a pena mencionar a implantação, em algumas capitais, do Projeto Vida no Trânsito (PVT), uma iniciativa internacional coordenada pela OMS e OPAS, em parceria com outras instituições internacionais. O PVT foi implantado inicialmente em cinco cidades (Belo Horizonte, Curitiba, Teresina, Palmas e Campo Grande) e por ser uma experiência exitosa, foi expandido, em 2011, para todas as capitais e cidades acima de 1 milhão

de habitantes. O PVT prioriza intervenções em dois fatores de risco para acidentalidade: a associação entre álcool e direção, velocidade excessiva e/ou inadequada para a via. As intervenções prioritárias são definidas de forma intersetorial e as ações executadas segundo as responsabilidades e especificidades de cada instituição parceira, como a Polícia Militar, Órgão Municipal de Trânsito, Polícia Rodoviária Estadual e Federal, Departamento Estadual de Trânsito (Detran), dentre outras 17,18. Avaliado pela Universidade John Hopkins em parceria com a UFRG, UFMG e PUC/ PR, demonstrou resultados positivos em relação às ações implementadas nestas cidades (SILVA et al., 2013; MORAES et al., 2013).

Estudos nesta temática, devem ser divulgados às autoridades municipais e estaduais, englobando uma discussão com os diversos segmentos da sociedade, no intuito de implementar medidas de promoção e prevenção dos acidentes de transporte terrestre . As estatísticas de morbiletalidade da população vulnerável deste evento, jovens de 21 a 40 anos, poderiam ser mudadas a partir do conhecimento compartilhado com a sociedade civil. Um exemplo desta medida seria a realização de eventos presenciais (fórum) ou *online* (*webnares*), em unidades escolares de nível fundamental ou médio, promovidos pela secretaria de saúde do município, em parceria com educadores da rede e pesquisadores do tema.

6. CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu conhecer o perfil sociodemográfico das vítimas trauma por ATT no Hospital Regional no município de Cáceres e a gravidade das sequelas, fato este de grande relevância, para demonstrar os desafios do atendimento especializado no interior do Brasil, neste caso, o estado do Mato Grosso. A realidade nesta localidade é bastante próxima a de outros municípios do território nacional, com grande perda da capacidade laborativa da camada mais economicamente ativa, a saber, os jovens, brancos ou pardos de 21 aos 40 anos, vitimados por ATT com motocicletas em zonas urbanas. A ocorrência das sequelas é importante nesta população, não obstante a maioria destes indivíduos não apresentarem graus de dependência elevados após a sua completa reabilitação.

Identificou-se a real necessidade de medidas de prevenção e promoção da saúde, pois as principais causas envolvendo estes acidentes foram o uso de bebidas alcóolicas e excesso de velocidade, o que provoca impacto na sociedade e ônus à economia, levando a agravo a saúde pública. Esses achados tornam imperativo que os órgãos públicos tomem atitudes emergenciais e que executem planos de ação a curto e longo prazo, como por exemplo: realizar campanhas educativas de trânsito nas escolas, para conscientizar os futuros condutores e executar, com mais eficiência, as políticas e programas de prevenção de acidentes de transporte terrestre, já existentes, melhorar o tráfego, sobretudo na área urbana. As atitudes como as mencionadas, poderiam minimizar a ocorrência dos ATT e suas danosas consequências para a sociedade em geral.

7. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R. L. F.; et al. Via, homem e veículo: riscos de acidentes **Rev Saúde Pública**; v. 4, n. 4, p. 718-31. 2013.
- ALVES, E. F. Características dos acidentes de trânsito com vítimas de atropelamento no município de Maringá-Pr, 2005-2008. **Saud Pesq.** V. 3, n. 1, p. 25-32. 2010.
- AMERATUNGA S.; et al. Road –traffic injuries: confronting disparities to address a global – health problem . **Lancet**; v. 367,n. p. 1533-40, 2006.
- ANDRADE, S. S. C. de A.; e MELLO JORGE, M. H. P. Estimate of physical sequela in victims of road traffic accidents hospitalized in the Public Health System. **Rev. Bras.epidemiol**; v. 19, p. 100-111. 2016.
- ARAÚJO, E. M.; COSTA, M. C. N.; HOGAN, V. K.; MOTA, E. L. A.; ARAÚJO, T. M.; AZEVEDO, U.N. et al. Internações por acidente de transporte terrestre envolvendo motocicletas **Ver Brasileira de Promoção da Saúde**, 30(4) :1-10,out/dez, 2017.
- BARROS, A. J. D.; et al. Acidentes de trânsito com vítimas: sub-registro, caracterização e letalidade. **Cad Saúde Pública**, v. 19, n. 4, p. 979-86, 2003.
- BASTOS, Y. G. L.; ANDRADE, S. M.; SOARES, D. A. Características dos acidentes de trânsito e das vítimas atendidas em serviço pré-hospitalar em cidade do Sul do Brasil,1997/2000. **Cad Saude Pública**, v. 21, n. 3, p. 815-22. 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Redução de Morbimortalidade por Acidentes e Violência. **Rev. de Saúde Pública**, v. 34, n.4, p. 327-30. 2000.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM n.º 737, de 16 de maio de 2001. Aprova a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 3, 18 mai. 2001. Seção 1.
- BRASIL. Ministério da Saúde Política. Portaria GM/MS, n.º 687, de 30 de março de 2006. Aprova a Política Nacional de Promoção da Saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 138, 31 mar. 2006. Seção 1.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria no 936, de 18 de maio de 2004. Dispõe sobre a estruturação da Rede Nacional de Prevenção da Violência e Promoção da Saúde e a Implantação e Implementação de Núcleos de Prevenção à Violência em Estados e Municípios. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 52, 20 mai. Seção 1. 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Saúde Brasil 2015/2016: uma análise da situação de saúde e da epidemia pelo vírus Zica e por outras doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti* [Internet]. **Brasília: Ministério da Saúde**; 2016. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/junho/20/2017-033>publicacao.pdf>. Acesso em 08 de janeiro de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS no 4, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da Republica Federativa do Brasil**, Brasília (DF), set. 8; Sessão 1:710, 2017.

CARDOSO, J. P. et al. Fatores associados à perda de produtividade em pessoas envolvidas em acidentes de trânsito: um estudo prospectivo. **Rev. Bras. Epidemiol.**, Rio de Janeiro, v. 23, 2020.

CHAVES, R. R. G; et al. Motorcycle accidents: profile and characterization of victims assisted in a public hospital. **Rev enferm UFPE**; v. 9, n. 4, 2015.

CRUZ, M. J. A. Os impactos dos Acidentes de Trânsito Por Lesão Corporal na Vida Dos Vitimados em Face ao Controle Social do Estado. **Dissertação de Mestrado**, Programa de Mestrado em Desenvolvimento e Meio ambiente Urbano, Universidade da Amazônia, Belém, 2013.

D'AVILA, S.; et al. Facial trauma among victims of terrestrial transport accidents. **Braz J Otorhinolaryngol**, v. 82, n. 3, p. 314-20. 2016.

Departamento de Informática do SUS – **DATASUS**. [Homepage]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2017. [citado em 2017 out. 31]. Disponível em: <http://datasus.gov.br>

DENATRAN - Departamento Nacional de Trânsito. Brasília (DF): **DENATRAN**; 2017.

DUARTE, E. C.; et al. Mortalidade por acidentes de transporte terrestre e homicídios em homens jovens das capitais das Regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil, 1980-2005. **Epidemiol Serv Saude**, v. 17, n. 1, p. 7-20, 2008.

FACTOR, R.; MAHALEL, D.; e YAIR, G. Inter-group differences in road-traffic crash involvement: 2000-2007. **Accid Anal Prev**; v. 40, n. 6. 2008.

GONSAGA, R. A. T.; et al. Avaliação da mortalidade por causas externas. **Rev Col Bra Cir**. 2012.

LIBERATTI, C. L. B.; ANDRADE, S. M.; e SOARES, D. A. The new Brazilian traffic code and some characteristics of victims in southern Brazil. **Inj Prev.**, v. 7, n. 3, p. 190-3. 2001.

LIMA, M. V. F.; et al. Perfil dos atendimentos por causas externas em hospital público. **Rev Rene**. 2012.

MAGALHÃES, A. F.; et al. Prevalência de acidentes de trânsito auto referidos em Rio Branco, Acre. **Rev Saúde Pública**, v. 45, n. 4, p. 738-44. 2011.

MASCARENHAS, M.; et al. Análise de situação das causas externas no Brasil. In: Ministério da Saúde (BR). Saúde Brasil 2014: Uma análise da situação de saúde e das causas externas. Brasília: **Editora do Ministério da Saúde**, 2015.

MATHERS, C. D.; e LONCAR, D. Updated projections of global mortality and burden of disease, 2002-2030: data sources, methods and results. Geneva: **World Health Organization**; 2005. Disponível em: <<https://www.who.int/healthinfo/statistics/en/>>. Acesso em 11 de janeiro de 2020.

MELLO JORGE, M. H. P.; e KOIZUMI, M. S. Internações hospitalares, Brasil, 2008: um estudo dos pacientes hospitalizados por lesões decorrentes de acidentes de transporte terrestre. **Relatório de Pesquisa**. São Paulo, 2010.

MONTENEGRO, M. M. S.; et al. Mortalidade de motociclistas em acidentes de transporte no Distrito Federal, 1996 a 2007. **Rev Saúde Pública**, v. 45, n. 3, p. 529-38. 2011.

MORAIS NETO, O. L.; et al. Grupo Técnico de Parceiros do Projeto Vida no Trânsito. Projeto Vida no Trânsito: avaliação das ações em cinco capitais brasileiras, 2011-2012. **Epidemiol. Rerv. Saúde**, v. 22, n. 3, p. 373-382. 2013.

MORAIS NETO, O. L.; et al. Regional disparities in road traffic injuries and their determinants in Brazil, 2013. **Int J Equity Health**, v. 15, p. 142. 2016.

NEVES, A. C. M.; MASCARENHAS, M. D. M.; SILVA, M. M. A.; MALTA, D. C. Perfil das vítimas de violências e acidentes atendidas em serviços de urgência e emergência do Sistema Único de Saúde em capitais brasileiras – 2011. **Epidemiol Serv. Saúde**, v. 22, n. 4, p. 587-559. 2013.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Assembleia Geral das Nações Unidas**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/campanha/seguranca-transito/>. Acesso em 06 de janeiro de 2020.

OLIVEIRA, N. L. B.; e SOUSA, R. M. C. Motociclistas frente às demais vítimas de acidentes de trânsito no Município de Maringá. **Acta Sci Health Sci.**, v. 26, n. 2, p. 303-10, 2004.

OLIVEIRA, N. F. Diferenciais de raça/cor da pele em anos potenciais de vida perdidos por causas externas. **Rev. Saúde Pública**, v. 43, n. 3, p. 405-412. 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). CID -10 :Classificação Estatística de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde .10 ver São Paulo: **EDUSP**; 1998.

ÖZKAN, T.; e LAJUNEN, T. What causes the differences in driving between young men and women? The effects of gender roles and sex on young drivers' driving behavior and self-assessment of skills. **Transportation Research**, Part F, v. 9, n. 4, p. 269-277. 2006.

PERRAPATO, M. Plano Nacional de Logística e Transportes - Permanente, Intermodal, Participativo e Integrado Um Plano de Estado, Nacional e Federativo. **Gov.com Governo Federal**. 2012. Disponível em: <http://infraestrutura.gov.br/http://infraestrutura.gov.br/>. Acesso em 08 de janeiro de 2020.

PEDEN, M.; et al. Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito: resumen. Ginebra. **Organización Mundial de la Salud**; 2004.

REICHENHEIM, M. E.; et al. Violências e lesões no Brasil: efeitos, avanços alcançados desafios futuros. Saúde no Brasil 5. **The Lancet**, p. 74-89. 2011.

RIOS, P. A. A.; et al. Fatores associados a acidentes de trânsito entre condutores de veículos: achados de um estudo de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 3, p. 943-955. 2020.

ROCHA, G. da S.; e SCHOR, N. Acidentes de motocicleta no município de Rio Branco: caracterização e tendências. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 721-731, mar. 2013. RODRIGUES.; et al. Acidentes que envolvem motociclistas e ciclistas do município de São Paulo: caracterizações de tendências. **Rev Bras Or Top**, v. 4, n. 6, p. 602-606. 2014.

SESP – **Secretaria de Estado de Segurança Pública**. 2020. Disponível em: <<http://www.sesp.mt.gov.br/-/14709772-mato-grosso-registrou-6.688-mortes-em-acidentes-de-transito-em-11>>. Acesso em 10 de maio de 2020.

SHAH, S.; VANCLAY, F.; COOPER, B. Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. **J clin epidemiol**, Oxford, v.42,n.8, p.703-709, 1989.

SILVA, M. M. A.; et al. Projeto Vida no Trânsito - 2010 a 2012: uma contribuição para a Década de Ações para a Segurança no Trânsito 2011-2020 no Brasil. **Epidemiol. Rev.Saúde**, v. 22, n. 3, p. 531-536. 2013.

SILVA; et al. Acidentes com motocicletas: Características da ocorrência e suspeita do uso de álcool. **Cogitare Enferm**. V. 22, n. 3, p. 50715, 2017.

SILVA, A.D; AMARAL, E.M.S.; FERREIRA,L.A.; DUTRA,C.M.;OHL R.I.B.; CHAVAGLIA,S.R.R;Vitimas de Acidente Motociclistico Atendidas em Hospital Público de Ensino. **REME**. Rev Min Enfermagem.2018; 22: e -1075

SILVA P.L.N.; SANTOS A.G.P. ; CRUZ P.K.R. ; ROCHA J.F.D.; FERREIRA I.R.; SILVA VF. Morbimortalidade de acidentes de trânsito envolvendo motocicletas: uma revisão de literatura. **J Health Biol Sci**. 2018 Jul-Set; 6(3):437-448.

SOARES, D. F. P. P.; e BARROS, M. B. A. Fatores associados ao risco de internação por acidentes de trânsito no Município de Maringá-PR. **Rev Bras Epidemiol**. V. 9, n. 2, p. 193-205. 2006.

SOUTO, C. C.; et al. Perfil das vítimas de acidentes de transporte terrestre relacionados ao trabalho em unidades de saúde sentinelas de Pernambuco, 2012 – 2014. **Epidemiol Serv. Saúde**, v. 25, n. 2, p. 351-361, 2016.

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

VINCI, A. L. T.; et. al. Perfil e tendência da mortalidade por acidentes de transporte terrestre – Brasil, 2000 a 2012. In: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde.

Departamento de Análise de Situação em Saúde. Saúde BRASIL 2013: uma análise da situação de saúde e das doenças transmissíveis relacionadas à pobreza. – Brasília: **Editora do Ministério da Saúde**, 2014.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. The global burden of disease: 2004 update. Geneva: **World Health Organization**, 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global** status report on road safety. Geneva, Switzerland., 2015. Disponível em <[http:// www.who.int/violence injury _prevention/road-safety_ status/2015/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road-safety_status/2015/) em./> Acesso em 20 junho de 2020.

8. ANEXOS

8.1. Anexo A – Índice De Barthel Modificado

ÍNDICE DE BARTHEL MODIFICADO		
NOME:	Sexo:	Prontuário:
	Idade:	Data da Lesão:
Lado Dominante ou parético: (D) (E)		Data da Avaliação:
Diagnóstico:		Avaliador:

ITEM		SUBTOTAL
ALIMENTAÇÃO	1. Dependente. Precisa ser alimentado.	
	2. Assistência ativa durante toda tarefa.	
	3. Supervisão na refeição e assistência para tarefas associadas (sal, manteiga, fazer o prato).	
	4. Independente, exceto para tarefas complexas como cortar a carne e abrir leite.	
	5. Independente. Come sozinho, quando se põe a comida ao seu alcance. Deve ser capaz de fazer as ajudas técnicas quando necessário.	
HIGIENE PESSOAL	1. Dependente. Incapaz de encarregar-se da higiene pessoal.	
	2. Alguma assistência em todos os passos das tarefas.	
	3. Alguma assistência em um ou mais passos das tarefas.	
	4. Assistência mínima antes e/ou depois das tarefas.	
	5. Independente para todas as tarefas como lavar seu rosto e mãos, pentear-se, escovar os dentes, e fazer a barba. Inclui usar um barbeador elétrico ou de lâmina, colocar a lâmina ou ligar o barbeador, assim como alcançá-las do armário. As mulheres devem conseguir se maquiar e fazer penteados, se usar.	
USO DO BANHEIRO	1. Dependente. Incapaz de realizar esta tarefa. Não participa.	
	2. Assistência em todos os aspectos das tarefas.	
	3. Assistência em alguns aspectos como nas transferências, manuseio das roupas, limpar-se, lavar as mãos.	
	4. Independente com supervisão. Pode utilizar qualquer barra na parede ou qualquer suporte se o necessitar. Uso de urinol à noite, mas não é capaz de esvaziá-lo e limpá-lo.	
	5. Independente em todos os passos. Se for necessário o uso de urinol, deve ser capaz de colocá-lo, esvaziá-lo e limpá-lo.	
BANHO	1. Dependente em todos os passos. Não participa.	
	2. Assistência em todos os aspectos.	
	3. Assistência em alguns passos como a transferência, para lavar ou enxugar ou para completar algumas tarefas.	
	4. Supervisão para segurança, ajustar temperatura ou na transferência.	
	5. Independente. Deve ser capaz de executar todos os passos necessários sem que nenhuma outra pessoa esteja presente.	
CONTINÊNCIA DO ESFÍNCTER ANAL	1. Incontinente	
	2. Assistência para assumir a posição apropriada e para as técnicas facilitatória de evacuação.	
	3. Assistência para uso das técnicas facilitatória e para limpar-se. Frequentemente tem evacuações acidentais.	
	4. Supervisão ou ajuda para por o supositório ou enema. Tem algum acidente ocasional.	
	5. O paciente é capaz de controlar o esfíncter anal sem acidentes. Pode usar um supositório ou enemas quando for necessário.	

FONTE: 1) SHAH, S.; VANCLAY, F.; COOPER, B. Improving the sensitivity of the Barthel index for stroke rehabilitation. J. Clin Epidemiol, vol. 42, p. 703-709, 1989. 2) CHAGAS E.F., TAVARES M.C.G.C.F. A Simetria e transferência de peso do hemiplégico: relação dessa condição com o desempenho de suas atividades funcionais Revista de Fisioterapia da Universidade de São Paulo, vol. 8 p. 40-50, 2001.

CONTINÊNCIA DO ESFÍNCTER VESICAL	1. Incontinente. Uso de caráter interno.	
	2. Incontinente, mas capaz de ajudar com um dispositivo interno ou externo.	
	3. Permanece seco durante o dia, mas não à noite, necessitando de assistência de dispositivos.	
	4. Tem apenas acidentes ocasionais. Necessita de ajuda para manusear o dispositivo interno ou externo (sonda ou catéter).	
	5. Capaz de controlar seu esfíncter de dia e de noite. Independente no manejo dos dispositivos internos e externos.	
VESTIR-SE	1. Incapaz de vestir-se sozinho. Não participa da tarefa.	
	2. Assistência em todos os aspectos, mas participa de alguma forma.	
	3. Assistência é requerida para colocar e/ou remover alguma roupa.	
	4. Assistência apenas para fechar botões, zíperes, amarras sapatos, sutiã, etc.	
	5. O paciente pode vestir-se, ajustar-se e abotoar toda a roupa e dar laço (inclui o uso de adaptações). Esta atividade inclui o colocar de órteses. Podem usar suspensórios, calçadeiras ou roupas abertas.	
TRANSFERÊNCIAS (CAMA E CADEIRA)	1. Dependente. Não participa da transferência. Necessita de ajuda (duas pessoas).	
	2. Participa da transferência, mas necessita de ajuda máxima em todos os aspectos da transferência.	
	3. Assistência em algum dos passos desta atividade.	
	4. Precisa ser supervisionado ou recordado de um ou mais passos.	
	5. Independente em todas as fases desta atividade. o paciente pode aproximar da cama (com sua cadeira de rodas), bloquear a cadeira, levantar os pedais, passar de forma segura para a cama, virar-se, sentar-se na cama, mudar de posição a cadeira de rodas, se for necessário para voltar e sentar-se nela e voltar à cadeira de rodas.	
SUBIR E DESCER ESCADAS	1. Incapaz de usar degraus.	
	2. Assistência em todos os aspectos.	
	3. Sobe e desce, mas precisa de assistência durante alguns passos desta tarefa.	
	4. Necessita de supervisão para segurança ou em situações de risco.	
	5. Capaz de subir e descer escadas de forma segura e sem supervisão. Pode usar corrimão, bengalas e muletas, se for necessário. Deve ser capaz de levar o auxílio tanto ao subir quanto ao descer.	
DEAMBULAÇÃO	1. Dependente na deambulação. Não participa.	
	2. Assistência por uma ou mais pessoas durante toda a deambulação.	
	3. Assistência necessária para alcançar apoio e deambular.	
	4. Assistência mínima ou supervisão nas situações de risco ou período durante o percurso de 50 metros.	
	5. Independente. Pode caminhar, ao menos 50 metros, sem ajuda ou supervisão. Pode usar órtese, bengalas, andadores ou muletas. Deve ser capaz de bloquear e desbloquear as órteses, levantar-se e sentar-se utilizando as correspondentes ajudas técnicas e colocar os auxílios necessários na posição de uso.	
MANUSEIO DA CADEIRA DE RODAS (alternativo para paciente que não deambula)	1. Dependente na ambulação em cadeira de rodas.	
	2. Propulsiona a cadeira por curtas distâncias, superfícies planas. Assistência em todo o manejo da cadeira.	
	3. Assistência para manipular a cadeira para a mesa, cama, banheiro, etc.	
	4. Propulsiona em terrenos irregulares. Assistência mínima em subir e descer degraus, guias.	
	5. Independente no uso de cadeira de rodas. Faz as manobras necessárias para se deslocar e propulsiona a cadeira por pelo menos 50 metros.	
PONTUAÇÃO: Dependência total: 10; Dependência severa: 11-30; Dependência moderada: 31-45; 46-49: Ligeira dependência; Independência total: 50 pontos.		TOTAL DE PONTOS:

8.2. Anexo B – Comprovante Do Envio Do Projeto

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ - UNICESUMAR	
---	---

COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Características e desafios locorregionais de acidentes por trauma terrestre em hospital regional do Estado do Mato Grosso

Pesquisador: STEFANIA PINTO MOTA

Versão: 1

CAAE: 23235619.0.0000.5539

Instituição Proponente: Centro Universitário de Maringá - CESUMAR

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 132751/2019

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Informamos que o projeto Características e desafios locorregionais de acidentes por trauma terrestre em hospital regional do Estado do Mato Grosso que tem como pesquisador responsável STEFANIA PINTO MOTA, foi recebido para análise ética no CEP Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR em 11/10/2019 às 10:49.

Endereço: Avenida Guedner, 1610 - Bloco 11 - 5º piso	
Bairro: Jardim Aclimação	CEP: 87.050-390
UF: PR	Município: MARINGÁ
Telefone: (44)3027-6360	E-mail: cep@unicesumar.edu.br

8.3. Anexo C – Comprovante Da Autorização Do Local

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DO LOCAL

Cáceres MT ,23/09/2019

Ilma Sr.^aProf.^a Dr.^a Sônia Maria Marques Gomes Bertolini**Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-UniCesumar)****UNICESUMAR – Centro Universitário de Maringá**

Prezada Coordenadora,

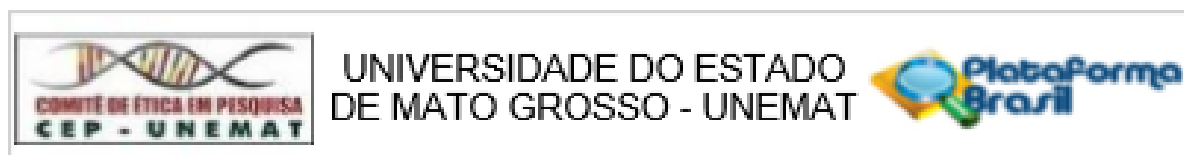
Eu, Onair Azevedo Nogueira ,CPF 771 915 791-53 , Diretor administrativo e financeiro da instituição Hospital Regional de Cáceres “ Dr Antonio Fontes” localizada na Avenida Getúlio Vargas número 1670 Bairro Santa Isabel na cidade de Cáceres MT declaro, a fim de viabilizar a execução do projeto de pesquisa intitulado **Características e Desafios Locorregionais de acidentes por trauma terrestre em Hospital Regional do Estado do Mato Grosso** , sob a responsabilidade dos pesquisadores Stefania Pinto Mota , Sonia Maria Marques Gomes Bertolini, Ely Mitie Massuda autorizo sua execução no Hospital Regional De Cáceres “Dr Antonio Fontes”

Esperamos, outrossim, que os resultados produzidos possam ser informados a esta instituição por meio de Relatório anual enviado ao CEP ou por outros meios de praxe (palestra para funcionários e colaboradores).

De acordo e ciente


Onair Azevedo Nogueira
CPF 771 915 791-53

8.4. Anexo D – Parecer Consubstanciado

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Características e desafios loco-regionais de acidentes por trauma terrestre em hospital regional do Estado do Mato Grosso

Pesquisador: STEFANIA PINTO MOTA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 23235619.0.3001.5166

Instituição Proponente: GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.711.675

Apresentação do Projeto:

Segundo informações obtidas no projeto de pesquisa, as causas externas são definidas como traumatismos ou quaisquer outros agravos à saúde e incluem quedas, homicídios, queimaduras, afogamentos, agressões e lesões de transporte entre outros. Entre as causas externas com maior representatividade no setor de Saúde Pública encontramos o acidente de transporte. O acidente de transporte terrestre (ATT) possui grande impacto na morbimortalidade da população em geral, sobretudo na população jovem. Tem-se por objetivo analisar perfil socioeconômico e demográfico, bem como a gravidade de sequelas em população vitimada por acidente de transporte terrestre (ATT) em hospital de referência em trauma no interior do Estado do Mato Grosso. Metodologia Proposta: O presente estudo caracteriza-se com uma pesquisa transversal analítica e descritiva. Serão colhidos os dados através de preenchimento de fichas tipo questionário e dados registrados nos prontuários de atendimento hospital de pacientes vitimados por acidentes de trânsito (motociclístico/automobilístico/ ciclístico/ atropelamento) no Hospital Regional do Estado do Mato Grosso distante 220 km da capital Cuiabá. O hospital é de referência para trauma na região do oeste do Estado do Mato Grosso atendendo a 27 municípios vizinhos e possuindo cerca de 130 leitos, UTI adulto e setor de trauma e emergência. A população estudada terá como critério de inclusão pacientes acima de 14 anos vitimados de acidentes de trânsito atendidos no setor de trauma emergência do referido hospital até sua alta hospitalar, transferência ou óbito.

Endereço: Av. Tancredo Neves, 1095

Bairro: Cavallhada II

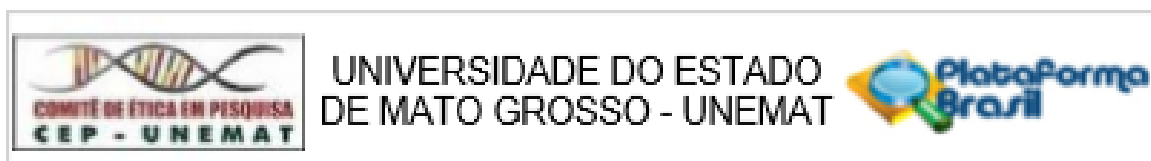
UF: MT

Município: CACERES

Telefone: (65)3221-0067

CEP: 78.200-000

E-mail: cep@unemat.br



Continuação do Protocolo: 3.711.675

Serão excluídos aqueles cujos prontuários estiverem incompletos ou que não sejam localizados, impossibilitando a coleta dos dados. O período do estudo será de 6 meses de novembro /2019 a abril /2020. As variáveis estudadas sociodemográficas estudadas serão : sexo, idade, procedência, cor da pele, grau de escolaridade, ingestão de bebida alcoólica, uso de drogas ilícitas . O tipo de acidente transporte terrestre motociclistico, automobilístico, ciclistico ou atropelamento também será identificado nesta população estudada. Os aspectos relacionados ao trauma como o tipo de lesões traumáticas associadas , as complicações , tempo de internação, uso de capacete, uso do cinto de segurança, e tempo de permanência hospitalar, e o número de óbitos serão também verificadas. Os dados após coletados e tabulados em planilhas serão apresentados na forma de tabelas e gráficos e os resultados serão submetidos a análise estatística descritiva e referencial.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar perfil socioeconômico e demográfico, bem como a gravidade de sequelas em população vitimada por acidente de transporte terrestre (ATT) em hospital de referência em trauma no interior do Estado do Mato Grosso.

Objetivo Secundário:

- Descrever o perfil sócio econômico demográfico da população vitimada por acidente de transporte terrestre (ATT), considerando o sexo, faixa etária e tipo de lesão.
- Identificar as sequelas agudas e tardias do trauma após a ocorrência de acidentes de trânsito
- Classificar a gravidade das sequelas evento traumático
- Conhecer a incidência de acidentes por trauma terrestre (ATT) de casos no período estudado

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS DA PESQUISA

"Os possíveis riscos ou desconfortos decorrentes da participação na pesquisa são: ao participar de nossa pesquisa você dispensará um pouco de seu tempo para nos responder o questionário e algum constrangimento sobre as complicações deixadas pelo acidente".

BENEFÍCIOS

"Os possíveis benefícios decorrentes da participação na pesquisa seria uma contribuição a

Endereço: Av. Tancredo Neves, 1095

Bairro: Cavalcada II

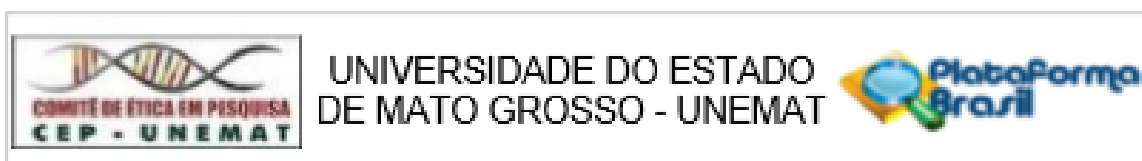
UF: MT

Telefone: (65)3221-0067

Município: CACERES

CEP: 78.200-000

E-mail: cep@unemat.br



Continuação do Parecer: 3.711.875

elaboração de estratégias de prevenção e melhorias no atendimento ao politraumatizado em nossa região tendo em vista que temos um grande número de ciclistas e motociclistas. Uma parcela destes acidentes deixam sequelas graves e altamente incapacitantes nestes pacientes pesquisas como esta podem ajudar nas ações de promoção de saúde de Mato Grosso.”

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisadora apresentou alguns riscos e benefícios, mas faltou apresentar outros possíveis riscos que o pesquisado possa vir a sofrer.

Portanto, deve-se avaliar melhor os riscos e benefícios para os participantes da pesquisa, pois no TCLE e no TALE não foram mencionados os riscos psicológicos que o participante possa sofrer ao lembrar do acidente que esteve envolvido. Também nesses documentos não consta a garantia do anonimato do participante e do sigilo dos seus dados e informações. Todas essas questões devem ser garantidas ao participante e constar nos documentos. Também garantir ao participante que não será publicado dados ou informações de forma individualizada.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Não apresentou todos os termos e documentos necessários à avaliação deste comitê de ética.

Recomendações:

Que os termos que estão faltando sejam anexados:

No TCLE e TALE informar o código de área de todos os telefones e também um e-mail para contato;
no TCLE e no TALE readequar os riscos e benefícios, e também fazer constar os mesmos no projeto básico e no termo de compromisso entre as instituições;
Readequar o cronograma da coleta de dados

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

PENDÊNCIAS:

O projeto está com pendências e para a sua aprovação as mesmas deverão ser sanadas:

Os seguintes documentos devem ser anexados:

1. Ofício de encaminhamento para este CEP
2. Declaração de responsabilidade dos demais pesquisadores (Vanessa e Jessica, conforme consta no projeto básico)

Endereço: Av. Tancredo Neves, 1093

Bairro: Cavalihada II

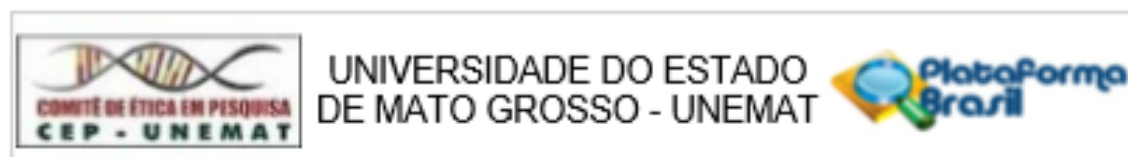
UF: MT

Município: CACERES

CEP: 78.200-000

Telefone: (65)3221-0067

E-mail: cep@unemat.br



Continuação do Parecer: 3.711.675

3. Orçamento detalhado (incluir como um arquivo anexado)
4. Cronograma do projeto, (o que tem é o período de estudo "O período do estudo será de 6 meses de novembro /2019 a abril /2020.") coloque o cronograma do projeto de forma detalhada. Tem um cronograma no projeto básico, deve ter um arquivo anexado com o cronograma de toda a pesquisa e no atual cronograma consta que a coleta de dados se inicia em novembro, porém essa pesquisa ainda não foi aprovada por este CEP, portanto, o mesmo deve ser readequado.
5. Cópia do currículo lattes do pesquisador e dos demais participantes do projeto
6. Termo de compromisso das instituições envolvidas (ver orientação na página do CEP)

Informar no TCLE e TALE o código de área de todos os telefones e também um e-mail para contato;

Readequar no TCLE e no TALE os riscos e benefícios, e também fazer constar os mesmos no projeto básico e no termo de compromisso entre as instituições;

Readequar o cronograma da coleta de dados

No questionário retirar o nome do paciente e em seu lugar utilizar um código, pois isso assegura a ele o anonimato, tão importante para o participante, pois existem perguntas no questionário que talvez ele não tenha interesse que possa ser associada a sua pessoa.

Readequar os riscos e benefícios para os participantes da pesquisa, pois no TCLE e no TALE não foram mencionados os riscos psicológicos que o participante possa sofrer ao lembrar do acidente que esteve envolvido. Também nesses documentos não consta a garantia do anonimato do participante e do sigilo dos seus dados e informações. Todas essas questões devem ser garantidas ao participante e constar nos documentos. Também garantir ao participante que não será publicado dados ou informações de forma individualizada.

Considerações Finais a critério do CEP:

O projeto só poderá ser aprovado se o pesquisador atender as pendências relacionadas na lista de pendências e inadequações.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	oficio.docx	10/10/2019	Sonia Maria	Aceito

Endereço: Av. Tancredo Neves, 1095

Bairro: Cavallhada II

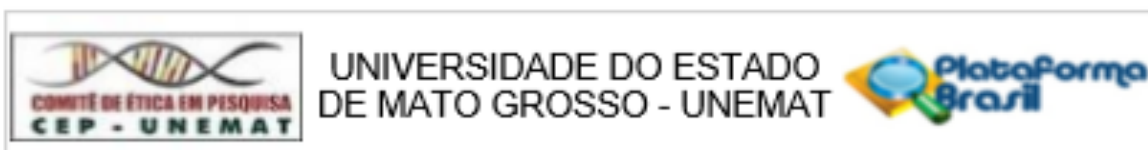
UF: MT

Município: CACERES

Telefone: (65)3221-0067

CEP: 78.200-000

E-mail: cep@unemat.br



Continuação do Parecer: 3.711.675

Outros	oficio.docx	22:32:59	Marques Gomes Bertolini	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.doc	10/10/2019 22:16:35	Sonia Maria Marques Gomes Bertolini	Aceito
Outros	questionarioporta.docx	09/10/2019 22:58:39	Sonia Maria Marques Gomes Bertolini	Aceito
Outros	INSTRUMENTOdecoleta.doc	09/10/2019 22:57:05	Sonia Maria Marques Gomes Bertolini	Aceito
Outros	IndiceBarthelcontinuacao.docx	09/10/2019 22:54:12	Sonia Maria Marques Gomes Bertolini	Aceito
Outros	IndiceBarthel.docx	09/10/2019 22:53:21	Sonia Maria Marques Gomes Bertolini	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEresponsavel.doc	09/10/2019 22:47:59	Sonia Maria Marques Gomes Bertolini	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termoassentimento.doc	09/10/2019 22:47:39	Sonia Maria Marques Gomes Bertolini	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	09/10/2019 22:42:55	Sonia Maria Marques Gomes Bertolini	Aceito

Situação do Parecer:

Pendente

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CACERES, 18 de Novembro de 2019

Assinado por:
Severino de Paiva Sobrinho
 (Coordenador(a))

Endereço: Av. Tancredo Neves, 1095

Bairro: Cavalcada II

UF: MT

Município: CACERES

CEP: 78.200-000

Telefone: (65)3221-0067

E-mail: cep@unemat.br

9.2. Apêndice B – Questionário Do Participante

	CARACTERÍSTICAS E DESAFIOS LOCORREGIONAIS NO ATENDIMENTO AOS PACIENTES VÍTIMAS DE ACIDENTES POR TRAUMA TERRESTRE EM HOSPITAL REGIONAL DO ESTADO DO MATO		
<u>QUESTIONÁRIO DE ADMISSÃO HOSPITALAR</u>			
Nome do Pesquisador:		Data: ____/____/____	
IDENTIFICAÇÃO:			
DATA DA ADMISSÃO: ____/____/____		HORÁRIO DA ADMISSÃO:	
DATA DO ATT: ____/____/____			
DIA DA SEMANA:	Segunda () Terça () Quarta () Quinta ()		Sexta () Sábado () Domingo () Feriado ()
Nome:		Idade:	
Data de Nascimento: ____/____/____		Gênero: Mas.: () Fem.: ()	
Cor: Branca: () Parda: () Morena: () Negra: ()			
PROCEDÊNCIA:			
ENDEREÇO:			
Telefones:	Cel.: ()	Fixo: ()	
Escolaridade:	Analfabeto ()		
	Ensino Fundamental:		Incom.: () Comp. ()
	Ensino Médio:		Incom.: () Comp. ()
	Ensino Superior:		Incom.: () Comp. ()
Profissão:			
<u>INFORMAÇÕES SOBRE O ACIDENTE</u>			
Tipo da Vítima:	Condutor: () Passageiro () Pedestre: ()		
Natureza do Acidente:	Automobilístico () Ciclístico () Motociclístico () Atropelamento ()		

SEQUELAS: Assintomático () Sequela Temporal () Qual? _____ Sequela Permanente () Qual? _____ Fratura () Internação () Óbito ()		
Termo de TCLE:	Sim ()	Não ()
Termo de Assentimento:	Sim ()	Não ()
ANOTAÇÕES EXTRAS: 		

9.3. Apêndice C – Termo De Assentimento

Nº do CAAE: _____

Título do Projeto: CARACTERÍSTICAS E DESAFIOS LOCORREGIONAIS DE ACIDENTES POR TRANSPORTE TERRESTRE EM HOSPITAL REGIONAL DO ESTADO DO MATOGROSSO.

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa cujo objetivo é conhecer as características de casos envolvendo os traumas por acidentes de carro, moto ou bicicletas. Esta pesquisa busca ainda identificar o número e as possíveis sequelas nestes pacientes. Está sendo realizada pelo programa de mestrado em promoção da saúde do Centro Universitário de Maringá - PR.

Se você aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação são os seguintes: responder de forma voluntária a questionário em forma de entrevista sobre seu acidente e estar ciente que dados de seu prontuário serão consultados para esta pesquisa.

Os possíveis riscos ou desconfortos decorrentes da participação na pesquisa são ao participar de nossa pesquisa você dispensará um pouco de seu tempo para nos responder o questionário, mas a qualquer tempo poderá interromper ou por fim a mesma.

Os possíveis benefícios decorrentes da participação da pesquisas são: contribuir para traçar estratégias de prevenção e melhorias no atendimento ao politraumatizado em nossa região tendo em vista que temos um grande número de ciclistas e motociclistas. Uma parcela destes acidentes, deixam sequelas graves e altamente incapacitantes, como esta podem ajudar nas ações de promoção de saúde de nossa região.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você recebe ou possa vir a receber na instituição. Para participar desta pesquisa, o responsável por você deverá autorizar e assinar um Termo de Consentimento.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos, porém, poderá ser ressarcido por despesas decorrentes de sua participação, cujos custos serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa.

Caso ocorra alguma intercorrência ou dano, resultante de sua participação na pesquisa, você receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal.

Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados.

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato responsável Stefania Pinto Mota, pelo telefone (65) 3706-2300, e-mail: stefaniapmota@gmail.com e sonia.bertolini@unicesumar.edu.br ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da UNICESUMAR, pelo telefone (44) 30276360 ramal 1345, ou no 5º andar do Bloco Administrativo, de segunda à sexta, das 8h às 17h. E-mail: cep@unicesumar.edu.br ou cep.unicesumar@gmail.com ou também pelo E-mail: cep@unemat.br. Telefone: (65) 3221-0067. Endereço: Universidade do Estado de Mato Grosso, Sede Administrativa Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – PRPPG. Avenida Tancredo Neves, 1095, Cavallhada II Cáceres-MT, CEP: 78200-000.

Esse Termo é assinado em duas vias, sendo uma para o participante e outra para os pesquisadores.

Nome do^a participante:

Nome do^a pesquisador^a:

Local: _____

Data: ____/____/____

Assinatura do^a participante

Assinatura do^a pesquisador^a