

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E DESENVOLVIMENTO NA  
REGIÃO CENTRO OESTE**

**TALMIR RIBEIRO NOLASCO**

**CAPACIDADE FUNCIONAL DE VÍTIMAS DE ACIDENTES DE TRÂNSITO EM  
CAMPO GRANDE, MATO GROSSO DO SUL**

**CAMPO GRANDE  
2016**

**TALMIR RIBEIRO NOLASCO**

**CAPACIDADE FUNCIONAL DE VÍTIMAS DE ACIDENTES DE TRÂNSITO EM  
CAMPO GRANDE, MATO GROSSO DO SUL**

Dissertação apresentada ao Curso de  
Mestrado em Saúde e  
Desenvolvimento na Região Centro  
Oeste, da Universidade Federal de  
Mato Grosso do Sul.

Orientador: Dra. Sonia Maria Oliveira  
de Andrade

Coorientador: Dr. Baldomero Antônio  
Kato da Silva

**CAMPO GRANDE  
2016**

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

**TALMIR RIBEIRO NOLASCO**

### **CAPACIDADE FUNCIONAL DE VÍTIMAS DE ACIDENTES DE TRÂNSITO EM CAMPO GRANDE, MATO GROSSO DO SUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro Oeste da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, para obtenção do título de mestre.

Resultado \_\_\_\_\_

Campo Grande (MS), 11 de março de 2016

#### **BANCA EXAMINADORA**

\_\_\_\_\_  
Prof.<sup>a</sup> Dra. Sonia Maria Oliveira de Andrade (Presidente)

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Baldomero Antônio Kato da Silva

Universidade Federal do Piauí (UFPI)

\_\_\_\_\_  
Prof.<sup>a</sup> Dra. Maria Elizabeth Araújo Ajalla

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Dedico este trabalho aos meus pais, Rose Mary Ribeiro Nolasco e Talmir Nolasco de Abreu, por caminharem comigo em todos os momentos e por me ajudarem a realizar todos os meus sonhos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pelo dom da vida e por nos deixar usar um pouco de sua sabedoria

A minha Mãe Rose Nolasco, pela criação e por me guiar nos meus momentos mais difíceis, sem a senhora isso jamais teria acontecido

A minha orientadora Dra<sup>o</sup> Sonia Maria Oliveira de Andrade, que doou seu conhecimento e experiência, dividindo comigo as preocupações e ansiedades. Minha gratidão, um grande exemplo a ser seguido, muito obrigado.

Aos meus grandes “irmãos” Marcelo Osório Leite Ferraz, Leonardo da Cruz Carrapateira, Neumar Danilo dos Santos Vitoriano, Guilherme Mendes, sempre caminhando juntos desde a graduação e sempre um apoio positivo em minha vida, minha eterna gratidão

Ao meu amigo Dr. Baldomero Antônio Kato da Silva, coorientador desta pesquisa pela sua incansável dedicação e amizade desde a minha graduação em Fisioterapia, uma fonte de inspiração.

Ao meu amigo Dr. Renato Silva Nacer, pelo auxílio na metodologia desta pesquisa.

Ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste, por meio de seus professores e funcionários que possibilitaram a concretização deste sonho.

A enfermeira Romeiry Daltro Tosta, pelo apoio abundante e sempre presente nos momentos mais difíceis desta jornada.

Aos grandes amigos que fiz nesta jornada, Suzana Martins, Cláudio de Lima e Ernesto Buratto e João Pesarini.

“Nenhum vencedor acredita no acaso”

Friedrich Nietzsche

## RESUMO

A violência no trânsito é um crescente problema para a saúde pública no mundo, pois seus danos têm como consequências, além da mortalidade, as incapacidades deixadas pelo trauma e a sobrecarga no sistema de saúde. Campo Grande é sétima capital brasileira com maior violência no trânsito, considerando a violência no trânsito, Campo Grande ocupa o sétimo lugar no número de ocorrências o que motivou presente estudo, que teve por objetivo avaliar a capacidade funcional de vítimas de acidentes de trânsito. Participaram da pesquisa 100 pacientes vítimas de acidentes de trânsito, internados no setor de ortopedia da Sociedade Beneficente de Campo Grande - Santa Casa e foram utilizadas as escalas de atividades de vida diária (AVD), de atividades instrumentais de vida diária (AIVD), escala de trauma para avaliação da dor e retorno ao trabalho. A avaliação da capacidade funcional permitiu identificar que a totalidade dos indivíduos apresentou dependência funcional ou parcial total no pós-trauma e a maioria ficou incapaz de retornar ao trabalho que exercia anteriormente ao evento traumático, privando-se de realizar tarefas que faziam sem restrições, o que impacta negativamente na saúde e na vida dessas pessoas e de seus familiares.

**Palavras-chave:** Acidentes de trânsito; Incapacidade funcional; Atividades de vida diária; Dor; Retorno ao trabalho.

## ABSTRACT

Violence in traffic is a growing problem for public health in the world, because their damage have as consequences, beyond mortality, disability and trauma left by the burden on the healthcare system. Campo Grande is the seventh Brazilian capital with greater violence in traffic, considering the violence in traffic, Campo Grande ranks seventh in the number of events which led to this study, which aimed to evaluate the functional capacity of victims of traffic accidents. The participants were 100 patients victims of traffic accidents, admitted to the orthopedics sector of the Beneficent Society of Campo Grande - Santa Casa and we used the scales of activities of daily living (ADLS), instrumental activities of daily living (IADL) scale trauma to assess pain and return to work. The functional capacity assessment has identified that all the individuals had total functional or partially dependent on post-trauma and most were unable to return to work exercised prior to the traumatic event, depriving themselves to perform tasks that were no restrictions, which impacts negatively on the health and lives of these people and their families

**Keywords:** Traffic accidents; Functional disability; Activities of daily living; Pain; Back to work.

## SUMÁRIO

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>1</b>   | <b>INTRODUÇÃO</b> .....  | <b>10</b> |
| <b>2</b>   | <b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....   | <b>11</b> |
| <b>2.1</b> | <b>Acidentes de trânsito: contexto</b> .....                               | <b>11</b> |
| <b>2.2</b> | <b>Acidentes de trânsito e morbidade</b> .....                             | <b>13</b> |
| <b>2.3</b> | <b>Capacidade funcional em vítimas de acidentes de trânsito</b> .....      | <b>16</b> |
| <b>2.4</b> | <b>Avaliação da capacidade funcional</b> .....                             | <b>18</b> |
| <b>3</b>   | <b>OBJETIVOS</b> .....   | <b>20</b> |
| <b>3.1</b> | <b>Objetivo geral</b> .....  | <b>20</b> |
| <b>3.2</b> | <b>Objetivos específicos</b> .....   | <b>20</b> |
| <b>4</b>   | <b>METODOLOGIA</b> .....   | <b>21</b> |
| <b>4.1</b> | <b>Tipo, local e período da pesquisa</b> .....                             | <b>21</b> |
| <b>4.2</b> | <b>Sujeitos da pesquisa</b> .....  | <b>21</b> |
| <b>4.3</b> | <b>Coleta de dados</b> .....   | <b>21</b> |
| <b>4.4</b> | <b>Organização e análise de dados</b> .....                                | <b>22</b> |
| <b>4.5</b> | <b>Aspectos éticos</b> .....   | <b>22</b> |
| <b>5</b>   | <b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....  | <b>23</b> |
| <b>5.1</b> | <b>Caracterização dos acidentes e de vítimas</b> .....                     | <b>23</b> |
| <b>5.2</b> | <b>Níveis de dependência – atividades de vida diária</b> .....             | <b>25</b> |
| <b>5.3</b> | <b>Níveis de trauma</b> .....  | <b>29</b> |
| <b>5.4</b> | <b>Serviços públicos de reabilitação</b> .....                             | <b>31</b> |
| <b>6</b>   | <b>CONCLUSÕES</b> .....  | <b>33</b> |
|            | <b>REFERÊNCIAS</b> .....   | <b>34</b> |
|            | <b>APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA</b> .....                            | <b>42</b> |
|            | <b>APÊNDICE B – TERMO DE COSNCIËNTIMENTO LIVRE E<br/>ESCLARECIDO</b> ..... | <b>50</b> |
|            | <b>ANEXO A – DOCUMENTO DE APROVAÇÃO DO CEP</b> .....                       | <b>52</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

Os acidentes de trânsito, como importantes fatores de morbimortalidade, são considerados, hoje, verdadeiros problemas de saúde pública em muitos países, em especial no Brasil e em Campo Grande/MS (MATO GROSSO DO SUL, 2015).

Projeções para o ano 2020 apontam que os acidentes de trânsito ocuparão o terceiro lugar nas causas gerais de morbidade mundial, no entanto, essa projeção só se concretizará se os países de baixa e média renda não adotarem medidas necessárias a esse respeito, sobretudo os países em desenvolvimento. As consequências são amplamente conhecidas, tanto pelos custos que representam quanto pela dificuldade do atendimento que demandam (ARTIKOVA *et al.*, 2011).

Estima-se que em cerca de 50 milhões de pessoas sofrem lesões decorrentes de acidentes de trânsito, sendo que 15% a 20% dos afetados apresentam sequelas que impactam negativamente em sua qualidade de vida e na de seus familiares (ITAMI, 2009).

Diante do problema, torna-se necessário avaliar e mensurar o impacto das lesões traumáticas, em relação à capacidade funcional dessas vítimas principalmente para a realização de atividades que permitam ao indivíduo cuidar de si e viver independentemente (COVINSKY, 2009).

Os acidentes de trânsito em Campo Grande são pouco estudados, mesmo considerando a sua importância na mortalidade e morbidade (MATO GROSSO DO SUL, 2015).

Em Campo Grande, considerada como a sétima capital mais violenta no trânsito, desconhece-se o nível de comprometimento funcional de vítimas de acidentes de trânsito. Os achados da pesquisa poderão subsidiar gestores, profissionais e técnicos que atuam na saúde e no trânsito elaborem ações e políticas que impactem positivamente na segurança, mobilidade e saúde dos usuários das vias de Campo Grande.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Acidentes de trânsito: contexto

Segundo estudos de Elvik (2010), sobre a mortalidade por acidentes de trânsito na Noruega, Suécia, Dinamarca, Finlândia, Países Baixos, Grã-Bretanha, Austrália e Estados Unidos entre 1997 e 2007, registrou-se tendência decrescente do número de óbitos por esta causa, embora tal redução seja irregular, oscilando entre períodos de estagnação e mesmo de crescimento.

Enquanto nos países de média e baixa renda, os acidentes de trânsito têm vitimado principalmente os pedestres, os ciclistas e os motociclistas, nos países desenvolvidos, as principais vítimas são os ocupantes de veículos de quatro rodas. Segundo contexto mundial os acidentes de trânsito (códigos V-01 a V-89 da CID-10) têm, ao longo do tempo, aumentado sua participação na morbimortalidade por causas externas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014), fenômeno que também vem se destacando no Brasil (BARROS *et al.*, 2003; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014; WAISELFISZ, 2013).

Os acidentes de trânsito provocam, no mundo, a morte de aproximadamente 1,3 milhões de pessoas e lesionam de 20 a 50 milhões a cada ano e a estimativa para 2030 é que os acidentes de trânsito, tornar-se-ão a 5º principal causa de mortalidade no mundo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014).

Desse total de mortes, quase a metade (46,0%) são de pedestres, ciclistas ou motociclistas, considerados mais vulneráveis no trânsito. Os acidentes de trânsito não são uma fatalidade e sua ocorrência deve-se a vários fatores como a má conservação das rodovias e veículos e são causados principalmente por falhas humanas, de pedestres e condutores (FRANZ; SEBERINO, 2012).

Países de média e baixa renda apresentam taxas de mortalidade por acidentes de trânsito mais altos (21,5/100 mil habitantes) que os países desenvolvidos (10,3/100 mil habitantes) e embora de maneiras distintas, ambos sofrem com esse sério problema (ARTIKOVA *et al.*, 2011).

No Brasil a questão começou a ser estudada a partir da década de 50, mas somente no ano de 1998 ocorreu a aprovação do Código Brasileiro de Trânsito pelo Congresso Nacional, o que representou um início promissor para as mudanças necessárias no sentido de reduzir os altos números relacionados a este tipo de violência (MARIN; QUEIROZ, 2000).

As causas externas, especialmente os acidentes de trânsito (AT), passaram a ter grande importância no comprometimento da saúde da população afirma (NUNES; NASCIMENTO, 2010).

Segundo o Ministério da Saúde, em 2010, no Brasil, as causas externas ocuparam lugar de destaque nas estatísticas oficiais e nelas sobressaem-se os acidentes de trânsito. Só em 2007 morreram 38.419 pessoas em consequência de acidentes de trânsito representando 19 óbitos por 100.000 habitantes e em 2012 o número atingiu 46.081 mortes e taxa de 21 óbitos por 100.000 habitantes (NUNES; NASCIMENTO, 2010).

No Brasil, a taxa de mortalidade decorrente de acidentes de trânsito em 2007 era de 19/100 mil habitantes, o que confirma a tendência crescente. E em 2013 foi de 23/100 mil habitantes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). Em 2010, foram realizadas 145.920 internações de vítimas de acidentes no trânsito financiadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), com um custo de aproximadamente 187 milhões de reais (ALMEIDA *et al.*, 2013).

Estudos de Waiselfisz (2013) colocam o Brasil no grupo dos países com maiores taxas de mortalidade no trânsito, ocupando a 33ª posição entre outros 181 países do mundo.

Os acidentes de trânsito (AT) vêm se constituindo como um grande problema de saúde pública, para a sociedade atual e entram na agenda da saúde pública como importante fator de morbimortalidade por causas externas (SILVA, 2012).

Enquanto as mortes por afecções cardíacas ou câncer diminuem, em média, 10 a 15 anos de vida de uma pessoa, as decorrentes do trauma chegam a tirar 30 a 40 anos de vida produtiva, já que o problema incide prioritariamente sobre indivíduos jovens (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

O Brasil vive uma epidemia de acidentes de motocicleta e, devido a esse fato houve aumento no número de atendimentos a vítimas desse tipo de acidente (ALMEIDA *et al.*, 2013).

Os acidentes envolvendo motocicletas têm sido cada vez mais noticiados e vistos no dia-a-dia não apenas das grandes cidades, mas também em locais com um menor número de habitantes, inclusive em zonas rurais. No Brasil, o ano de 2011 representou um recorde de fabricação e vendas de motocicletas, com destaque para a Região Nordeste, – (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS FABRICANTES DE MOTOCICLETAS, CICLOMOTORES, MOTONETAS, BICICLETAS E SIMILARES, 2011).

A participação do Centro-Oeste nas estatísticas relacionadas à violência e, em particular, aos acidentes de trânsito, vem se acentuando com o passar dos anos e Mato Grosso do Sul também acompanha essa tendência (WAISELFISZ, 2013).

Estudo de Mello Jorge e Latorre (1994) desenvolvido no período entre 1977 a 1989, já apontava tendência crescente para os óbitos causados aos acidentes de trânsito em Campo Grande e essa situação assume dimensão preocupante quando são conhecidos os dados recentes da capital.

Segundo Andrade (2012) a taxa específica por acidentes de trânsito em Campo Grande, atingiu no ano de 2010 o patamar de 30,5/100.000 habitantes e 34,0 em 2012 superando a taxa brasileira (23,0) e em muito o índice de países desenvolvidos, como a Suécia (2,5).

Campo Grande ocupa o 7º lugar entre as capitais brasileiras com relação à violência no trânsito (WAISELFISZ, 2013).

Com a mortalidade por causas externas devidas a acidentes de trânsito ocupando o terceiro lugar dentre as causas de morte (FLORES, 2014).

## **2.2 Acidentes de trânsito e morbidade**

As lesões provocadas por acidentes de trânsito têm-se transformado em uma das principais causas de morbidades em todo o mundo (NHAC-VU *et al.*, 2012).

Miller (1993) relata que os acidentes de trânsito constituem uma realidade internacionalmente vista, seja pelos custos que representam tais acidentes, seja pela dificuldade do atendimento que demandam.

Nos Estados Unidos, no conjunto de lesões por causas externas destaca-se o Traumatismo crânio-encefálico (TCE), tanto pela magnitude como

pelas incapacidades deixadas nas menores faixas etárias. Entre os jovens é a mais frequente causa neurológica de morbidade instalada. A gravidade do problema é complexa, pelas sequelas comportamentais e até mesmo das lesões cranianas relativamente importantes (GOLDMAN; AUSIELLO, 2005).

O grande número de veículos em movimento, a desorganização do trânsito, a carência da fiscalização, as condições dos veículos, as irresponsabilidades dos usuários e a impunidade dos infratores contribuem significativamente para a ocorrência desses eventos (OLIVEIRA; SOUZA, 2003).

Os elementos de morbidade por acidentes de trânsito eram pouco estudados, mesmo constituindo-se busca significativa do atendimento das emergências hospitalares (PINHEIRO, 1994).

No Brasil, a partir da última década do século passado, estudos sobre a questão começaram a ser mais frequentemente realizados considerando o impacto na morbimortalidade, nos anos potenciais de vidas perdidas, nos custos médico-hospitalares e de reabilitação (KOIZUMI, 1992; MELLO JORGE; LATORRE, 1994; SCALASSARA; SOUZA; SOARES, 1998). Morbidade da população brasileira é marcada bem mais pelas condições, situações e estilos de vida do que pelas enfermidades tradicionais, sendo que a violência e os acidentes merecem tanta atenção como a AIDS, o câncer e as enfermidades cardiovasculares (MINAYO, 2004).

Estudo de Souza e Lima (2006) informa que o panorama da violência urbana no Brasil mostra a existência de morbidade maior que a mortalidade nos acidentes de trânsito; grupo mais acometido é o de jovens do sexo masculino, mas os extremos da pirâmide etária, crianças e idosos, também são amplamente atingidos (GOMES; MELO, 2007).

Minayo e Deslandes (2009) relatam que as vítimas de acidentes de trânsito podem necessitar de internações prolongadas e apresentar sequelas incapacitantes, com grande impacto negativo na qualidade de vida, na realização de suas atividades cotidianas, na produção econômica e no convívio social.

A morbidade por acidentes de trânsito apresenta um quadro ainda principiante no que se refere aos registros e disponibilidade de informação nos serviços, sendo que a maioria dos estudos executados sobre esses agravos

utilizam, especialmente, como base os dados de mortalidade ou internações hospitalares. Entretanto, consideram-se os dados de morbidade uma fonte indispensável de informações para a compreensão do impacto desse fenômeno, sua relevância nos serviços de saúde e rede de suporte social, e para a elaboração de políticas públicas e de promoção/prevenção em saúde (COCCO; LOPES, 2010).

Independentemente dos esforços para melhoria da referência sobre acidentes de trânsito, ainda pouco se conhece sobre a amplitude dos eventos não fatais e, muito menos, sobre os tipos de sequelas e incapacidades que essas pessoas sofrem (MELLO JORGE; KOIZUMI, 2012).

As incapacidades deixadas pelo trauma decorrente de acidentes de trânsito diferem de forma substancial para cada pessoa, já que as vítimas de acidentes de trânsito podem apresentar lesões em diversas regiões corporais. Este feito sobrecarrega o sistema de saúde em todos os setores assistenciais, desde o atendimento pré-hospitalar até os serviços de alta complexidade, pois internações prolongadas e de alto custo influenciam na reabilitação dos pacientes e interferem na qualidade de vida da vítima (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

As morbidades oriundas destes eventos causam perdas econômicas importantes para as vítimas, seus entes queridos e para o país em geral. As perdas acontecem como resultado dos custos de diminuição de produção, cuidados com saúde pré-hospitalar, hospitalar e pós-hospitalar (IPEA; DENATRAN, 2009).

No Brasil, as internações hospitalares por causas externas, tiveram aumento no período de 2000 a 2010, com destaque para as lesões causadas por acidentes de trânsito. Os custos gerados para o sistema de saúde pelas causas externas abrangem desde gastos hospitalares até gastos com reabilitação no Brasil, em 2009, o custo total de atendimento às vítimas por causas externas pelo sistema público de saúde foi de R\$ 2,2 bilhões, ou seja, 4% dos gastos totais com Saúde Pública naquele ano (MASCARENHAS *et al.*, 2011).

Segundo Ministério da Saúde (2009), para minimizar estes impactos, no Brasil é necessário promover o acesso à reabilitação das pacientes vítimas de traumatismo.

Santos (2008) aponta que a morbidade causada por acidentes de trânsito no Brasil é relevante, pelo custo humano e social que poderiam ser evitados e pelo sofrimento consequente às lesões e sequelas e na maioria das vezes irreversíveis.

São de grande relevância, os estudos de morbidade hospitalar por causas externas para que se entenda a dimensão e gravidade do problema, seja aperfeiçoada a vigilância desses agravos e subsidiada a tomada de decisões dos gestores no sentido de executar medidas que reduzam e previnam a morbidade (OLIVEIRA; MELLO JORGE, 2008).

Em Campo Grande, destacando-se que 58% dos acidentes de trânsito ocorridos entre 2011 e 2012, tiveram como consequência vítimas não fatais, o que se destaca em termos de morbidade). Destacando-se que 58% dos acidentes de trânsito ocorrido entre 2011 e 2012, tiveram como consequência vítimas não fatais, o que se destaca em termos de morbidade (WAISELFSZ, 2013).

### **2.3 Capacidade funcional em vítimas de acidentes de trânsito**

A capacidade funcional é definida pela ausência de dificuldade no desempenho de certos gestos e de certas atividades da vida cotidiana ou mesmo pela possibilidade de desempenhá-las (GRIMLEY-EVANS, 1984).

O indivíduo vítima de acidente de trânsito, com lesões e sequelas adquiridas após o acidente, pode apresentar comprometimento na mobilidade, na vida ocupacional, nas relações sociais, na saúde física e mental, refletindo em sua qualidade de vida. Trata-se de um problema que compromete não apenas a saúde física, mas também a saúde mental; as consequências físicas, psicológicas e sociais do trauma na vida do indivíduo são pouco estudadas no Brasil (DANTAS; SAWADA; MALERBO, 2003; OLIVEIRA; SOUSA, 2003; VALL; BRAGA; ALMEIDA, 2006).

Em um estudo constituído por dados de internações hospitalares no SUS, ocorridas no ano de 2008 no Brasil, estimou-se em 22.210 o número de pacientes internados decorrentes de acidentes de trânsito com grande probabilidade de sofrerem incapacidades de longo prazo (MELLO JORGE; KOIZUMI, 2012).

As lesões decorrentes dos eventos traumáticos resultam, frequentemente, em deficiências e incapacidades temporárias ou permanentes, que interferem na capacidade de as vítimas sobreviventes cumprirem tarefas que delas são esperadas, assim como na qualidade de sua vida e de sua família (CAVALCANTE; MORITA; HADDAD, 2009).

O comprometimento da autonomia e da independência dos sobreviventes dos acidentes de trânsito causa impactos negativos na vida pessoal e profissional do indivíduo, da sua família e no sistema de saúde (FERREIRA; TAVARES; RODRIGUES, 2011; MAYOU; BRYANT, 2002).

Após o acidente de trânsito, evidencia-se diminuição de qualidade de vida das vítimas (LEFERING *et al.*, 2012; POLINDER *et al.*, 2010), limitações funcionais (HOLTSLAG *et al.*, 2007; HOURS *et al.*, 2010; SOBERG *et al.*, 2011) e dificuldades para retornar ao trabalho.

As vítimas de lesões e trauma ocuparam 10% de todos os leitos hospitalares no ano de 2006 (SOUZA; MINAYO; FRANCO, 2007). Além dos custos econômicos diretos, destacam-se os custos indiretos, relacionados com a perda de produção e produtividade da vítima, que fica com sequelas e tem sua qualidade e expectativa de vida diminuída.

Elevado número de pacientes permanece, por semanas, meses ou até anos, em programas de reabilitação e fisioterapia, com perdas salariais e de emprego em decorrência desses eventos, mostrando a dimensão econômico-social do problema (BOTO *et al.*, 2006).

Esses números impactam diretamente no setor da saúde, pois o tratamento das vítimas desse tipo de violência tem um custo médio 25% maior do que os outros tipos de internação e 6% das incapacidades físicas decorrem desse tipo de agravo. Os custos com acidentes de trânsito são de 2% do Produto Interno Bruto (PIB) para os países em desenvolvimento e até 1% para os países desenvolvidos (CAMARGO; IWAMOTO, 2012).

Estudo de Calil *et al.*, (2009) destaca que devido ao fato de as causas externas serem a terceira causa de mortalidade brasileira desconsiderada as mortes mal definidas, há urgência na adoção de medidas que auxiliem a compreender melhor as consequências do trauma e implementar programas de assistência a indivíduos envolvidos nessas ocorrências.

## 2.4 Avaliação da capacidade funcional

A capacidade funcional, é geralmente dimensionada em termos da habilidade e independência para realizar determinadas atividades e, mais recentemente, vem emergindo como elemento importante para a avaliação de saúde (TAYLOR *et al.*, 1998).

Jette e Branch (1985) defendem que o conceito de capacidade funcional é bastante amplo abrangendo outros elementos como os de deficiência, de incapacidade, de desvantagem, de autonomia e de independência. Grimley-Evans (1984) diz que, na prática, trabalha-se com o conceito de capacidade/incapacidade.

Segundo Lino *et al.*, (2008), a capacidade funcional/independência funcional é mensurada por meio de instrumentos padronizados que avaliam o desempenho de indivíduos nas atividades da vida diária (AVD) e nas atividades instrumentais da vida diária (AIVD), constituindo-se em importante indicativo da qualidade de vida, revelando que o desempenho nas atividades da vida diária é um parâmetro amplamente aceito e reconhecido, pois permite aos profissionais, uma visão mais precisa quanto à severidade da doença.

Lawton e Brody (1969) apresentaram duas escalas de avaliação funcional que classificam as atividades cotidianas de acordo com o seu nível de complexidade. Uma escala para avaliar as atividades instrumentais de vida diária - AIVD, com oito atividades (preparar refeições, fazer tarefas domésticas, lavar roupas, manusear dinheiro, usar o telefone, tomar medicações, fazer compras e utilizar os meios de transporte) e outra com as atividades de vida diária - AVD com tarefas que uma pessoa precisa realizar para cuidar de si, tais como: tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, andar, comer, passar da cama para a cadeira, mover-se na cama e ter continências urinárias e fecais.

A vítima de acidente de trânsito pode apresentar dor, desconforto e diminuição da mobilidade funcional. As incapacidades são aspectos principais deste evento, uma vez que podem limitar as atividades no meio das relações sociais e também podem diminuir e anular a capacidade para o retorno ao trabalho (GRAUWMEIJER *et al.*, 2012).

Denis *et al.*, (1984) desenvolveram uma escala de trauma com a finalidade de avaliar o resultado funcional incluindo dor e capacidade de retorno

ao trabalho. A escala de dor inclui cinco níveis (sem dor, dor mínima ocasional, dor moderada, dor moderada e intensa, dor constante e intensa) e a capacidade de retorno ao trabalho é desdobrada em cinco questões diferentes variando do retorno ao trabalho pesado à incapacidade de trabalhar.

Considerando a importância de se dimensionar a capacidade funcional e os elementos que a afetam, decidiu-se pela realização desta pesquisa cujos objetivos são apresentados na próxima seção.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Avaliar a capacidade funcional de vítimas de acidentes de trânsito em Campo Grande/MS.

#### **3.2 Objetivos específicos**

Para o alcance do objetivo geral foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- a) proceder à caracterização de acidentes e vítimas;
- b) estimar o nível de dependência funcional para atividades básicas e instrumentais de vida diária das vítimas;
- c) identificar níveis de trauma em relação a dor e capacidade de retorno ao trabalho dos acidentados.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo, local e período da pesquisa**

Trata-se de uma pesquisa descritiva realizada no município de Campo Grande - MS considerando-se as vítimas de acidentes de trânsito internadas no setor de ortopedia da Santa Casa.

### **4.2 Sujeitos da pesquisa**

Participaram da pesquisa todos sujeitos a partir dos 18 anos de idade internados na Sociedade Beneficente de Campo Grande - Santa Casa, unicamente no setor de ortopedia, no período de dezembro de 2014 a maio de 2015, vítimas de acidentes de trânsito.

Dos 107 pacientes internados foram incluídos 100 que puderam participar da entrevista estruturada feita pelo avaliador; foram excluídos sete pacientes por serem três menores de 18 anos, dois que não puderam responder as perguntas por dificuldade de compreensão e expressão e dois sujeitos que não sofreram o acidente de trânsito no município de Campo Grande/MS.

A rotina de visita na Santa Casa foi feita três vezes por semana, devido à rotatividade dos acidentados.

### **4.3 Coleta de dados**

Para obtenção de dados referentes às vítimas de acidentes de trânsito, realizou-se entrevista estruturada sendo construído formulário específico para fins da presente pesquisa, com quatro blocos: caracterização do acidentado, realização de atividades diárias e atividades instrumentais de vida diária, (AVD) e (AIVD), avaliação de dor e capacidade de retorno ao trabalho escalas de dor e escore de trabalho (Apêndice A).

Para a avaliação da capacidade funcional (bloco II) foi utilizada a escala de Lawton e Brody (1969) criada para avaliar AIVD e considerando oito atividades: preparar refeições, fazer tarefas domésticas, lavar roupas,

manusear dinheiro, usar o telefone, tomar medicações, fazer compras e utilizar os meios de transporte. 0-Não realiza as atividades, 1-realiza as atividades com auxílio, 2-realiza as atividades sem auxílio. Para a avaliação dos níveis de dor (bloco III) e capacidade de retorno ao trabalho (bloco IV) fez-se uso da escala de trauma criada por Denis *et al.* (1984).

Antecedendo a realização da entrevista, todos os participantes convidados e que aceitaram ser incluídos como sujeitos, foram informados sobre a pesquisa, os objetivos, a metodologia empregada, inexistência de riscos atuais ou potenciais, benefícios previstos, a razão de sua escolha como participante e a necessidade de leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B).

#### **4.4 Organização e análise de dados**

A partir da aplicação do Google Docs foi elaborado banco de dados que permitiu, a partir do Excel, a elaboração de tabelas referentes às variáveis relacionadas aos objetivos específicos, utilizando-se a estatística descritiva.

#### **4.5 Aspectos éticos**

O projeto foi submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e aprovado com número de parecer 891.223, de 27 de novembro de 2014 (Anexo A).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 Caracterização dos acidentes e de vítimas

Para melhor contextualização da problemática relacionada aos acidentes de trânsito, foram organizadas informações referentes ao dia de ocorrência e caracterização das vítimas (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1– Distribuição de acidentes de trânsito segundo dia de ocorrência, Campo Grande – 2015

| <b>Dia da semana</b> | <b>Nº.</b> | <b>%</b>     |
|----------------------|------------|--------------|
| Segunda-feira        | 15         | 15,0         |
| Terça-feira          | 16         | 16,0         |
| Quarta-feira         | 8          | 8,0          |
| Quinta-feira         | 11         | 11,0         |
| Sexta-feira          | 9          | 9,0          |
| Sábado               | 12         | 12,0         |
| Domingo              | 29         | 29,0         |
| <b>Total</b>         | <b>100</b> | <b>100,0</b> |

Verifica-se que a maior incidência de acidentes aconteceu em finais de semana (41%). Segundo estudo de Oliveira e Souza (2003) tal situação provavelmente se dá em decorrência do maior número de eventos festivos, ultrapassagem do limite de velocidade, manobras arriscadas e vulnerabilidade do usuário de veículos automotores.

Os acidentes de trânsito afetam diferentemente as pessoas segundo a idade e ao sexo. Os dados da pesquisa que caracterizam as vítimas participantes podem ser visualizados na tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição de acidentados no trânsito segundo sexo, idade e situação, Campo Grande – 2015 (n=100)

| <b>Variáveis</b>                       | <b>Nº.</b> | <b>%</b> |
|--|------------|----------|
| <b>Sexo</b>                            |            |          |
| Masculino                              | 84         | 84,0     |
| Feminino                               | 16         | 16,0     |
| <b>Faixa etária</b>                    |            |          |
| 18-25                                  | 31         | 31,0     |
| 26-31                                  | 20         | 20,0     |
| 32-60                                  | 42         | 42,0     |
| 61 ou mais                             | 7          | 7,0      |
| <b>Situação na ocasião do acidente</b> |            |          |
| Motociclista                           | 80         | 80,0     |
| Motorista de veículos de 4 rodas       | 7          | 7,0      |
| Ciclista                               | 4          | 4,0      |
| Pedestre                               | 5          | 5,0      |
| Passageiro de motocicleta              | 4          | 4,0      |

Verifica-se que a participação masculina nos acidentes de trânsito é consideravelmente superior à do sexo feminino (84%), o que também foi encontrado em estudo de Souza, Morteau e Mendonça (2010). Segundo os mesmos autores, a predominância masculina em acidentes, é consequência de sua maior exposição e comportamento cultural e social que os leva a assumir maiores riscos na condução dos veículos, como maior velocidade, manobras arriscadas e o uso de álcool, entre outros.

Em relação à faixa etária, 51% das vítimas de acidente de trânsito têm idade entre 18 e 31 anos, por conseguinte, pertencentes ao grupo de adolescentes e adultos jovens o que também foi encontrado em estudo de Malvestio e Sousa (2010). O maior índice de incapacidade gerada pelo trânsito está nos adolescentes e jovens, o que pode ser explicado, em parte, pelas características próprias desta faixa etária como, a imaturidade, o sentimento de onipotência, a tendência de superestimar suas capacidades, a pouca experiência, habilidade para dirigir e comportamentos de risco (ASCARI, 2013).

Em Campo Grande as motocicletas são os veículos mais envolvidos na violência do trânsito, sendo responsáveis por 84% desses eventos, o que já havia sido destacado nos estudos realizados por Souza, Minayo e Franco (2007) e por Bachieri e Barros (2011).

O aumento da frota de motocicletas e a vulnerabilidade do condutor e passageiro contribuem para o aumento de acidentes, fenômeno que acontece na maior parte das cidades do país, haja vista que estes veículos vêm ganhando cada vez mais aceitação e aprovação da população.

De 2003 a 2013, no Brasil, a frota de motocicletas teve aumento de 247%%, enquanto a população cresceu 11%, o número de mortes de motociclistas no trânsito foi aumentado em 280% (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

A relação custo/benefício na utilização desse tipo de veículo impulsiona a aquisição de meio de transporte no país como um todo (ASCARI, 2013) e sua utilização tem aumentado a cada ano, inclusive em Campo Grande. O aumento da frota considerando-se o período de agosto de 2005 a agosto de 2015 foi de 252% (MATO GROSSO DO SUL, 2015), fazendo com que os motociclistas e passageiros de motocicleta fiquem cada dia mais expostos, considerando-se a insegurança e a difícil mobilidade no trânsito.

## **5.2 Níveis de dependência – atividades de vida diária**

O impacto de lesões e sequelas em acidentados de trânsito interferem na sua mobilidade e, conseqüentemente, no comportamento e na capacidade para a realização de atividades. O grau de dependência para a execução de atividades rotineiras, incluindo a vida pessoal, profissional e social, é fator que varia entre as vítimas de acidentes de transporte. Os resultados obtidos neste estudo, relacionado aos níveis de dependência para as atividades de vida diária, sejam elas as básicas ou as instrumentais, são apresentados na tabela 3.

Tabela 3 – Níveis de dependência de vítimas, segundo tipo de atividades básicas e instrumentais de vida diária, Campo Grande - 2015

| <b>Variáveis</b>                 | <b>Dependência total</b> | <b>Dependência parcial</b> | <b>Independência</b> |
|----------------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------|
| <b>Atividades básicas</b>        |                          |                            |                      |
| - deitar/levantar/locomover-se   | 67                       | 33                         | -                    |
| - uso banheiro                   | 48                       | 30                         | 22                   |
| - vestir a parte inferior        | 15                       | 71                         | 14                   |
| - tomar banho                    | 13                       | 50                         | 37                   |
| - vestir a parte superior        | 4                        | 50                         | 46                   |
| - arrumar-se                     | 3                        | 93                         | 4                    |
| - alimentar-se                   | 2                        | 40                         | 58                   |
| <b>Atividades instrumentais</b>  |                          |                            |                      |
| - realizar atividades domésticas | 98                       | -                          | 2                    |
| - preparar comida                | 92                       | 6                          | 2                    |
| - fazer compras                  | 79                       | 19                         | 2                    |
| - usar meios de comunicação      | 7                        | 31                         | 2                    |
| - manejo financeiro              | 7                        | 91                         | 2                    |

As vítimas deste estudo apresentam dependência total/parcial para deitar, levantar e locomover-se e em relação à imobilidade funcional, como locomoção, transferência na cama e no banheiro, subir e descer escadas encontra-se 30% dos acidentados, o que é compatível com os achados de Guralnik, (1997).

A avaliação de mobilidade tem sido considerada como parte importante da avaliação funcional. Mobilidade é avaliada por meio de auto declaração utilizando abordagem hierárquica, começando com tarefas simples de mobilidade tais como a transferência de uma cama a uma cadeira e progredindo até caminhar curtas e longas distâncias, e subir escadas.

Mais que a metade dos acidentados, totalizando 78%, necessita de auxílio para fazer uso do banheiro devido à gravidade do trauma, os dados superam os encontrados por Guralnik (1997).

Análise feita por Carvalho (2002) confirma que as sequelas e incapacidades deixadas pelos acidentes de trânsito, pós-trauma, restringem parcialmente ou definitivamente o indivíduo ao seu ambiente doméstico, limitando-o de participar de outros grupos da rede social. As implicações sociais são inúmeras, geralmente os acidentados necessitam de ajuda de outras pessoas para o uso do banheiro, assim sobrecarregando o mesmo e

fazendo com que também o auxilie em suas atividades, para dar suporte ao acidentado (CARVALHO, 1998).

Uma vez de volta ao ambiente doméstico, os pacientes são obrigados a se readaptar as dificuldades que antes não tinham. Segundo Carvalho (2002) há o constrangimento em razão de precisarem de ajuda para atividades de vida diária. Neste estudo constata-se que 15% dos acidentados, estão completamente incapacitados de vestir os membros inferiores, sendo que 71% necessitam de auxílio para realizar a atividade. Como a maior parte dos acidentes ocorre com motociclistas, os membros inferiores são mais acometidos (KOIZUMI, 1991).

Verifica-se que apenas 37% dos acidentados, conseguem realizar o próprio banho. A incapacidade na realização de atividades de vida diária, além de prejudicar a vida social do indivíduo, potencialmente implica transtornos visto que terá que mobilizar maior tempo disponível, energia e recursos financeiros para suprir as demandas existentes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

As implicações sociais são graves salientando-se que a incapacidade em seus diferentes graus atinge, principalmente, os adultos jovens que após o acidente necessitam da figura de cuidadores para ajuda na realização de cuidados pessoais. Carvalho (2002) afirma que a função do cuidador está voltada as atividades de vida diária, considerando-se a incapacidade total a parcial de realizar tarefas básicas como manutenção de utensílios, mastigar e engolir os alimentos, obter a comida e levar os alimentos a boca.

A avaliação da capacidade funcional permitiu identificar que os indivíduos apresentaram dependência funcional significativa ou total no pós-trauma, o que está de acordo com a pesquisa de Cavalcante, Morita e Haddad (2009). Um estudo realizado na Holanda, com pacientes gravemente feridos, identificou que mais de 50% tiveram dificuldade de desempenhar as suas atividades diárias, um ano pós-trauma (CAVALCANTE; MORITA; HADDAD, 2009). Neste estudo, 98% dos acidentados estão incapacitados de realizar trabalho doméstico, como organizar a casa, passar e lavar roupa, enquanto somente 2% conseguem realizar esta função, o que está de acordo com o encontrado no trabalho dos mesmos autores citados acima.

Mayou e Bryant (2003), na Inglaterra, estudaram vítimas de acidentes de trânsito, em um hospital de emergência, com o objetivo de descrever as consequências físicas, sociais e psicológicas após o trauma. Entre as vítimas avaliadas, pedestres e motociclistas, foram os mais gravemente acometidos e os que mais relataram uso de assistência médica e incapacidades para as atividades de vida diária, pós-trauma.

A capacidade funcional representa a independência de o indivíduo viver, realizar suas atividades físicas e mentais necessárias para manutenção de suas atividades básicas e instrumentais de vida diária, dentre elas, preparar refeições afirma (FECHINI; TROMPIERI, 2012). A perda da capacidade funcional está associada à predição de fragilidade, dependência, institucionalização, risco aumentado de quedas e morte. De outra maneira, problemas de mobilidade trazem complicações futuras, gerando cuidados de longa permanência e alto custo por conta da necessidade de assistência médica e risco de hospitalização, contribuindo significativamente para a atual crise no sistema de saúde do país (LUCIO *et al.*, 2011).

Verifica-se, neste estudo, que 98% dos acidentados estão temporariamente incapacitados de realizar compras independentemente, necessitando de auxílio, enquanto 2% não possuem independência suficiente para realizarem a função.

Estudo de Oliveira e Souza (2003) identificou que as lesões decorrentes dos acidentes de trânsito podem resultar em deficiências e incapacidades temporárias ou permanentes, o que interfere na capacidade funcional das vítimas sobreviventes (pós-trauma) impedindo-as de cumprir tarefas que delas são esperadas. O impacto na qualidade de suas vidas, segundo Monteiro e Faro (2010), torna-se uma importante questão social, econômica e de saúde.

Nesta pesquisa 72% dos acidentados realizam atividades com os membros superiores, como: escrever, falar ao telefone celular e usar o computador, resultados estes semelhantes ao de Monteiro e Faro (2010) em que verificou-se predominância do uso dos membros superiores nas atividades de vida diária.

### 5.3 Níveis de trauma

As repercussões traumáticas que referem-se a dor e a capacidade de retorno do trabalho após o acidente de trânsito podem ser visualizados na tabela 4.

Tabela 4 – Níveis de trauma segundo dor e capacidade de retorno ao trabalho, Campo Grande – 2015

| Variáveis  | Nº | %    |
|--|----|------|
| Escala de trauma – dor   |    |      |
| - Sem dor  | 1  | 1,0  |
| - Dor mínima ocasional   | 8  | 8,0  |
| - Dor moderada (uso ocasional de medicação/sem interrupção das atividades diárias ou de trabalho)        | 4  | 4,0  |
| - Dor moderada e intensa (ausência ao trabalho eventual; mudanças significativas nas atividades diárias) | 81 | 81,0 |
| - Dor constante e intensa (uso crônico de medicação para dor)  | 6  | 6,0  |
| Escala de trauma – retorno ao trabalho   |    |      |
| - Retorno ao trabalho prévio ou as atividades físicas pesadas  | -  | -    |
| - Capacidade de retorno ao trabalho pesado com restrições  | 61 | 61,0 |
| - Incapacidade de retorno ao trabalho anterior, mas com possibilidade de trabalho em outra atividade     | 6  | 6,0  |
| - Incapacidade de retorno ao emprego em tempo total  | 27 | 27,0 |
| - Completamente incapacitado de retornar ao trabalho   | 6  | 6,0  |

Analisando a variável dor verifica-se que apenas 1% dos acidentados, não relatava dor e 8% relatavam dor mínima ocasional.

O trauma gerado por um acidente de trânsito acarreta inúmeras modificações do conjunto de tecidos, podendo afetar pele, músculos, ossos, nervos, vasos sanguíneos, podendo justificar as deficiências relacionadas às funções sensoriais e dor e às funções neuromusculoesqueléticas o que causa impacto significativo na qualidade de vida dos acidentados (DI NUBILA, 2010).

Na análise dos dados das vítimas de Campo Grande, destaca-se que 81% dos acidentados apresentam dor de moderada a intensa, ocasionando ausência do seu trabalho eventual e apresentando mudanças significativas nas suas atividades de vida diária. Em estudo realizado em 2012, encontra-se que o indivíduo vítima de acidente de trânsito apresenta dor, desconforto e diminuição da mobilidade funcional e das capacidades da vida cotidiana ficando, em muitas situações, dependente do uso de medicamentos para o alívio dos sintomas (ALBUQUERQUE *et al.*, 2012).

Estudo realizado por Ciaramitaro e colaboradores (2010) em 2009 identificou que vítimas de acidentes de trânsito, apresentaram dor e limitação funcional para realizar suas atividades cotidianas e negativando parcialmente ou totalmente o indivíduo no auge de sua produção de trabalho. A dor pode impactar na qualidade de vida dos pacientes, mesmo que tenham um ganho funcional significativo.

Covinsky *et al.* (2009), em seu estudo, encontraram que a maioria dos acidentados relatou dor significativa e apresentaram índices muito maiores de limitação funcional, mobilidade prejudicada e dificuldade para realizar suas atividades. Diante destas condições, grande parte destes acidentados, tem determinada ou intensificada a incapacidade para realizar atividades físicas e fazem uso de medicações para dor crônica (DANTAS *et al.*, 2013; GUEDES; SILVEIRA, 2004; MARINHO *et al.*, 2013; OLIVEIRA *et al.*, 2012; REIS, 2008).

As vítimas, em sua maioria, estão em idade produtiva e sofrem lesões que podem provocar a morte ou mesmo limitar as atividades diárias, comprometendo o retorno a sua produtividade (OLIVEIRA; SOUZA, 2003).

Corroborar-se, que nenhum dos acidentados, estava em condições de retornar ao trabalho prévio ou realizar as atividades físicas pesadas, porém 61% dos acidentados referem ter a capacidade de retorno ao trabalho pesado com restrições, ou seja, conseguem retornar as suas atividades parcialmente, Tendo em vista que 27% das vítimas encontram-se incapacitadas de retornar ao seu respectivo emprego em tempo integral, esta porcentagem é consideravelmente impactante na vida destes indivíduos, afastando os mesmos das suas atividades cotidianas, incluindo o seu trabalho, não efetuando as mesmas atividades desenvolvidas antes do evento traumático. Itami (2009) relata que a incapacidade funcional aumentou em casos de acidentes de trânsito. Houve ainda associação entre fraturas de membros inferiores e maiores comprometimentos funcionais.

A magnitude de um evento traumático decorrente de acidente de trânsito faz com que o indivíduo passe a realizar outras funções, que jamais realizou anteriormente. Considerando que a incapacidade precisa ser minimizada ao longo do tempo, proporcionando alívio e melhora da dor, manutenção da funcionalidade com avaliação constante da incapacidade funcional crescente e desenvolvimento de habilidades autorregulatórias compensatórias a fim de

retardar o progresso da incapacidade e melhorar a qualidade de vida das pessoas envolvidas nestes brutais eventos (RABELO; CARDOSO, 2007).

Estudo de Koizumi (1991) com acidentados de trânsito identificou que aqueles que recebem alta hospitalar não estavam completamente recuperados. As sequelas são aspectos marcantes deste evento, uma vez que podem limitar as atividades no âmbito das interações sociais mais gerais, e também podem reduzir e abolir a capacidade para o trabalho.

As consequências dos acidentes de trânsito atingem não somente a vítima que está parcialmente ou completamente incapacitada de voltar ao trabalho, visto que as repercussões dos acidentes de trânsito vão além das lesões e podem levar a alterações físicas, emocionais, cognitivas e sociais, que geram incapacidade funcional para a realização das atividades da vida diária e mudanças profundas na vida profissional e pessoal (GAWRYSZEWSKI *et al.*, 2005; MELLO JORGE; KOIZUMI, 2012).

#### **5.4 Serviços públicos de reabilitação**

Após o trauma por acidente de trânsito o mesmo, não possui estabilidade financeira para manter a família e investir em sua própria reabilitação.

A maior parte dos acidentados utiliza serviço público de saúde, com necessidade de tratamento fisioterapêutico, mas devido a oferta ser inferior a demanda os pacientes não têm acesso oportuno aos serviços de reabilitação. Estudos de Silva e colaboradores (2014) destaca que em Campo Grande esta demanda reprimida pode ser explicada pelo fato de que o transporte para o deslocamento desses usuários até os respectivos serviços não é disponibilizado pelos órgãos responsáveis, muito menos está instituída a rede de atenção domiciliar. Essa realidade demonstra que a limitação em se deslocar até o serviço de fisioterapia pode ser considerada empecilho ao acesso (RODRIGUES; RAIMUNDO; SILVA, 2010).

As vítimas dependem do SUS (Sistema Único de Saúde) para ser tratar, e não possuem condições financeiras para custear a locomoção que os transportem de suas residências até as clínicas especializadas (FRÉZ; NOBRE, 2011).

Murray, Kawabata e Valentine (2001) afirmam que o discernimento do usuário é uma medida direta do atendimento de suas necessidades e está associada à expectativa econômica e cuidados de saúde.

Goes e colaboradores (2012) afirmam que, como trata a constituição brasileira, saúde é um direito constitucional de toda a população, a universalidade do acesso em todos os níveis de atenção é um dos conceitos do Sistema Único de Saúde, mas fica evidente a ausência de acesso aos serviços de reabilitação imposta a tais indivíduos. As pessoas com graus leves, moderados e graves de incapacidade motora e sem condições de locomoção continuam restritas ao domicílio e, sem acesso aos serviços de reabilitação, ficam sujeitas ao agravamento de sua incapacidade funcional e social.

## **6 CONCLUSÕES**

Em Campo Grande, pessoas do sexo masculino são as principais vítimas de acidentes de trânsito e apresentam incapacidades permanentes e/ou temporárias, afastando-o de suas atividades básicas e instrumentais de vida diária, tornando-o dependente de ajuda de terceiros para realizar tarefas que fazia anteriormente. Devido a incapacidade, o retorno ao trabalho fica definitiva ou temporariamente prejudicado, o que leva a mobilizar maior tempo, energia e recursos financeiros para suprir suas necessidades.

O acesso aos serviços que podem promover a recuperação dessas vítimas torna-se prejudicado devido a limitações geográficas, econômicas e de oferta de atendimento, o que torna necessária e urgente a otimização do atendimento domiciliar a essas pessoas.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS FABRICANTES DE MOTOCICLETAS, CICLOMOTORES, MOTONETAS, BICICLETAS E SIMILARES. **Dados do setor**, 2011. Disponível em: <[http://abraciclo.com.br/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=21&Itemid=37](http://abraciclo.com.br/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=21&Itemid=37)>. Acesso em 19 out 2011.

ALBUQUERQUE, M. E. S.; MORAIS, R. S.; XIMENES, J. M.; MOURA, C. C. B.; FREITAS JÚNIOR, R. O.; XIMENES NETO, F. R. G. Qualidade de vida no trabalho e riscos ocupacionais dos mototaxistas: um estudo de caso. **CPAQQ Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**, v. 4, n. 3, p. 2178-7514, 2012.

ALMEIDA, R. L. F.; BEZERRA F. J. G.; BRAGA J. U.; MAGALHÃES F.B.; MACEDO M. C. M.; SILVA K. A. Via, homem e veículo: fatores de risco associados a gravidade dos acidentes de trânsito. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 4, p. 718-31, fev. 2013.

ANDRADE, S. M. O. **Acidentes de trânsito em Campo Grande**: caracterização epidemiológica e espacial. Campo Grande, 2012 (Relatório final).

ARTIKOVA V.; THOMPSON M. E.; PLATONOVA E.; PYLEB G. F.; TOIMATOVC S. Trends in traffic collisions and injuries in Kyrgyzstan, 2003–2007. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 89, n. 5, p. 345-351, Mar. 2011.

ASCARI, R. A. Perfil epidemiológico de vítimas de acidente de trânsito. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v.3, n.1, p.112-21, jan./mar. 2013.

BACHIERI, G.; BARROS, A. J. D. Acidentes de trânsito no Brasil: muitas mudanças e poucos resultados. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 5, p. 949-963, 2011.

BARROS, A. J. D.; AMARAL, R. L.; OLIVEIRA, M. S. B.; LIMA, S. C.; GONÇALVES, E. V. Acidentes de trânsito com vítimas: sub-registro, caracterização e letalidade. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. 4, p. 979-986, jul./ago. 2003.

BOTO, G. R.; GÓMEZ, P. A.; DE LA CRUZ, J.; LOBATO, R. D. Severe head injury and the risk of early death. **Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry**, v. 77, n. 9, p. 1054-1059, Sept. 2006.

CALIL, A. M.; SALLUM, E. A.; DOMINGUES, C. A.; NOGUEIRA, L. S. Mapeamento das lesões em vítimas de acidentes de trânsito: revisão sistemática da literatura. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.17, n. 1, p. 120-125, jan./fev. 2009.

CAMARGO, C. C.; IWAMOTO, H. H. Vítimas fatais e anos de vida perdidos por acidentes de trânsito em Minas Gerais, Brasil. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 16, n.1, p.141-146, mar. 2012.

CARVALHO, M. C. B. A priorização da família na agenda da política social. In: KALOUSTIAN, S. M. (Org.) **Família Brasileira: a base de tudo**. 5, ed. São Paulo: Cortez, Brasília: UNICEF, 2002. p. 93-108.

CARVALHO, M. C. B. (Coord). **Uma nova concepção de proteção às pessoas portadoras de deficiência**. São Paulo: Instituto de Estudos Especiais, 1998.

CAVALCANTE, F. G.; MORITA, P. A.; HADDAD S. R. Sequelas invisíveis dos acidentes de trânsito: o transtorno e estresse pós-traumático como problema de saúde pública. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 5, p. 1763-72, nov./dez. 2009.

CÉSAR, I. D. **Capacidade funcional em idosos institucionalizados**.2010. 85f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2010.

CIARAMITARO, P.; MONDELLI, M.; LOGULLO, F.; GRIMALDI, S.; BATTISTON, B.; SARD, A. Traumatic peripheral nerve injuries: epidemiological findings, neuropathic pain, and quality of life in 158 patients. **Journal of the Peripheral Nervous System**, v. 15, n. 2, p. 120-7, June 2010.

COCCO M.; LOPES M. J. M. Morbidade por causas externas em adolescentes de uma região do município de Porto Alegre. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v.12, n. 1, p. 89-97, mar. 2010.

COVINSKY, K. E.; LINDQUIST, K.; DUNLOP, D. D.; YELIN, E. Pain, functional limitations, and aging. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 57, n. 9, p. 1556-1561, Sept. 2009.

DANTAS, C. M. H. L.; BELLO, F. A.; BARRETO, K. L.; LIMA, L. S. Capacidade funcional de idosos com doenças crônicas residentes em instituições de longa permanência. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, n. 6. p. 914-920, nov./dez. 2013.

DANTAS, R. A.; SAWADA, N. O.; MALERBO, M. B. Pesquisas sobre qualidade de vida: revisão da produção científica das universidades públicas do Estado de São Paulo. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 11, n. 4, p. 532-538, jul./ago. 2003.

DENIS, F.; ARMSTRONG, G.; SEARLS, K.; MATTA, L. Acute thoracolumbar burst fractures in the absence of neurologic deficit; a comparison between operative and non-operative treatment. **Clinical Orthopaedics and Related Research**, v. 189, p. 142-149, Oct. 1984.

DI NUBILA, H. B. V. Uma introdução à CIF Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 35, n. 121, p. 122-123, mar. 2010.

ELVIK, R. The stability of long-term trends in the number of traffic fatalities in a sample of highly motorized countries. **Accidents; Analysis and Prevention**, v. 42, n. 1, p. 245-60 Jan. 2010.

FECHINI, B. R. A.; TROMPIERI, N. O Processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **Revista Científica Internacional**, v. 1, n. 7, p. 106-132, jan./mar. 2012.

FERREIRA, P. C. S.; TAVARES, D. M. S.; RODRIGUES, R. A. P. Características sociodemográficas, capacidade funcional e morbidades entre idosos com e sem declínio cognitivo. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 24, n. 1, p. 29-35, out. 2011.

FLORES, A. M. S. S. **Acidentes de Trânsito em Campo Grande - MS, 2011-2012: caracterização e análise georreferenciada**. 42 f. Dissertação (Mestrado em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro Oeste) Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2014.

FRANZ, C. M.; SEBERINO J. V. **A história do trânsito e sua evolução**. 2012. 24 f. Especialização (Curso de Gestão Educação e Direito de Trânsito) - Faculdade Dom Bosco, Joinville, 2012.

FRÉZ A. R.; NOBRE M. I. R. S. Satisfação dos usuários dos serviços ambulatoriais de fisioterapia da rede pública. **Revista Fisioterapia em Movimento**, v. 24, n. 3, p. 419-428, jul./set. 2011.

GAWRYSZEWSKI, V. P.; COELHO, H. M. M.; SCARPELINI, S.; ZAN R.; MELLO JORGE, M. H. P.; RODRIGUES, S. E. M. Perfil dos atendimentos a acidentes de transporte terrestre por serviços de emergência em São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 2, p. 275-82, ago. 2005.

GOES P. S A.; FIGUEIREDO N.; NEVES J. C.; SILVEIRA F. M. M.; COSTA J. F. R.; PUCCA-JÚNIOR G. A. Avaliação da atenção secundária em saúde: uma investigação nos centros de especialidades do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 28, n. 1, p. 81-89, jan. 2012.

GOLDMAN L.; AUSIELLO D. **cecil: tratado de medicina interna**. 22. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

GOMES, L. P.; MELO, E. C. P. Distribuição da mortalidade por acidentes de trânsito no Rio de Janeiro. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 11, n. 2, p. 289- 295, jun. 2007.

GRAUWMEIJER E.; HEIJENBROK-KAL M. H.; HAITSMAN I. K.; RIBBERS G. M. A prospective study on employment outcome 3 years after moderate to severe traumatic brain injury. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 93, n. 6, p. 993-999, Apr. 2012.

GRIMLEY-EVANS J. Prevention of age-associated loss of autonomy: epidemiological approaches. **Journal of Chronic Diseases**, v. 37, n. 5, p. 353-363, Feb. 1984.

GUEDES, J. M.; SILVEIRA, R. C. R. Análise da capacidade funcional da população geriátrica institucionalizada na cidade de Passo Fundo - RS. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v.1, n. 2, p. 10-21, jul./dez. 2004.

GURALNIK, J. M. Assessment of physical performance and disability in older persons. **Muscle & Nerve**, v. 20, n. 5, p. 14-16, Dec.1997.

HOLTSLAG, H. R.; POST, M. W.; VAN DER WERKEN, C.; LINDEMAN, E. Return to work after major trauma. **Clinical Rehabilitation**, v. 21, n. 4, p. 373-383, Apr. 2007.

HOURS, M.; BERNARD, M.; CHARNAY, P; CHOSSEGROS, L.; JAVOUHEY, E.; FORT, E. Functional outcome after road-crash injury: Description of the ESPARR victims cohort and 6-month follow-up results. **Accidents; Analysis & Prevention**, v. 42, n. 2, p. 412-421, Mar. 2010.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA; DENATRAN. **Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas rodovias brasileiras**. Brasília, DF: IPEA, 2009.

ITAMI, L. T. Adultos com fraturas: das implicações funcionais e cirúrgicas a educação em saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 43, n. 2, p. 1238-1243, nov. 2009.

JETTE A. M, BRANCH L. Impairment and disability in the aged. **Journal of Chronic Diseases**, v. 38, n. 1, p. 38-59, May. 1985.

KOIZUMI, M. S. **Natureza das lesões nas vítimas de acidentes de motocicleta**. 112 f. Tese (Livre Docência) - Escola de Enfermagem. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1991.

KOIZUMI, M. S. Padrão das lesões nas vítimas de acidentes de motocicleta. **Revista de Saúde Pública**, v. 26, n. 5, p. 306-315, maio.1992.

LAWTON, M. P.; BRODY, E. M. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. **Gerontologist**, v. 9, n. 3, p. 179-186, 1969.

LEFERING, R.; TECIC, T.; SCHIMIDT, Y.; PIRENTE, N.; BOULLION, B.; NEUGEBAUER, E. Quality of life after multiple trauma: validation and population norm of the polytrauma Outcome (POLO) chart. **European Journal of Trauma and Emergency Surgery**, v. 38, n. 4, p. 403-15, Aug. 2012.

LINO, V. T. S.; PEREIRA, S. E. M.; CAMACHO, L. A. B.; RIBEIRO-FILHO, S. T.; BUKSMAN, S. Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 1, p. 103-12, jan. 2008.

LUCIO, A.; BEZERRA, M. J. C.; SOUSA, S. A.; MIRANDA, M. L. J. Características da capacidade funcional e sua relação com o IMC em idosas ingressantes em um programa de Educação Física. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 19, n. 2, p. 13-8, nov. 2011.

MALVESTIO, M. A. A.; SOUSA, R. M. C. Clinical and prehospital survival indicators in blunt trauma: a multivariate analysis. **Revista da Escola de Enfermagem USP**, v. 44, n. 2, p. 352-359, June 2010.

MARIN, L.; QUEIROZ, M. S. A atualidade dos acidentes de trânsito na era da velocidade: uma visão geral. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 16, n.1, p. 7-21, jan./mar. 2000.

MARINHO, L.; VIEIRA, M.; COSTA, S.; ANDRADE, J. Grau de dependência de idosos residentes em instituições de longa permanência. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 34, n. 1, p. 104-10, fev. 2013.

MASCARENHAS M. D. M.; MONTEIRO R. A.; SÁ N. N. B.; GONZAGA L. A. A.; NEVES A. C. M.; ROZA D. L. Epidemiologia das causas externas no Brasil: morbidade por acidentes e violências no período de 2000 a 2009. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 22, n. 2, p. 205-224, jun. 2011.

MATO GROSSO DO SUL. Departamento Estadual de Trânsito. **Estatística: veículos**, 2015. Disponível em: <<http://www.detran.ms.gov.br/institucional/114/estatistica>>. Acesso em: 14 set. 2015.

MAYOU R.; BRYANT B. Outcome 3 years after a road traffic accident. **Psychological Medicine**, v. 32, n. 4, p. 671-5, May 2002.

MAYOU, R.; BRYANT, B. Consequences of road traffic accidents for different types of roads user. **Injury**, v. 34, n. 3, p. 197-202, Mar. 2003.

MELLO JORGE, M. H. P.; LATORRE, M. R. D. O. Acidentes de trânsito no Brasil: dados e tendências. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 10, sup. 1, p. 19-44, 1994.

MELLO JORGE, M. H. P.; KOIZUMI, M. S. Sequelas visíveis de acidentes de trânsito: primeiros dados brasileiros. **Associação Brasileira de Medicina de Tráfego**, v. 29, n. 1, p. 26-45, jan. 2012.

MILLER T. R. Costs and functional consequences of U.S. roadway crashes. **Accident Analysis & Prevention**, v. 25, n. 7, p. 593-607, Oct. 1993.

MINAYO M. C. S. A difícil e lenta entrada da violência na agenda do setor saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 3, p. 646-647, maio/jun. 2004.

MINAYO M. C. S.; DESLANDES S. F. Análise da implantação da rede de atenção às vítimas de acidentes e violências segundo diretrizes da política nacional de redução de morbimortalidade sobre Violência e Saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 14, n. 5, p. 164-169, nov./dez. 2009.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Óbitos por causas externas**, 2010. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/extuf.def>>. Acesso em: 14 set. 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Óbitos por causas externas**, 2014. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/extuf.def>>. Acesso em: 14 set. 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Viva: vigilância de violências e acidentes, 2006 e 2007**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2009.

MONTEIRO, C. R.; FARO, A. C. M. Avaliação funcional de idosos vítimas de fraturas na hospitalização e no domicílio. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 44, n. 3, p. 719-24, out. 2010.

MURRAY, C. J. L.; KAWABATA, K.; VALENTINE, N. People's experience versus people's expectations. **Health Affairs (Millwood)**, v. 20, n. 3, p. 21-24, May 2001.

NHAC-VU H. T.; HOURS M.; CHARNAY P.; CHOSSEGROS L.; BOISSON D.; LUAUTÉ J. Evaluation Of The Injury Impairment Scale, a tool to predict road crash sequelae, in a french cohort of road crash survivors. **Traffic Injury Prevention**, v. 13, n. 3, p. 239-248, Dec. 2012.

NUNES, M. N.; NASCIMENTO, L. F. C. Internações hospitalares por acidentes de moto no Vale do Paraíba. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 56, n. 6, p. 684-687, ago. 2010.

OLIVEIRA L. R.; MELLO JORGE M. H. P. Análise epidemiológica das causas externas em unidades de urgência e emergência em Cuiabá/ Mato Grosso. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 11, n. 3, p. 420-430, set. 2008.

OLIVEIRA, E. A.; SILVA, R. R.; CARVALHO, A. G. C.; CARVALHO, S. M. C. R.; MACIEL, L. F. M.; ALVES, E. V. C. Capacidade Funcional de Idosas de Instituição de Longa Permanência no Município de João Pessoa, Paraíba, Brasil. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v.16, n. 2, p. 83-88, fev. 2012.

OLIVEIRA, N. L. B.; SOUZA, R. M. C. Diagnóstico de lesões e qualidade de vida de motociclistas, vítimas de acidente de trânsito. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 11, n. 6, p. 746-56, nov./dez. 2003.

PINHEIRO P. A. violência do Rio às portas da emergência. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 10, n. 1, p. 223-225, jan. 1994.

POLINDER, S.; HAAGSMA, J. A.; BELT, E.; LYONS, R. A.; ERASMUS, V.; JOHAN-LUND, J. A systematic review of studies measuring health-related quality of life of genal injurie populations. **BMC Public Health**, v. 8, n. 10, p. 1-13, Aug. 2010.

RABELO, D. F.; CARDOSO, C. M. Auto-eficácia, doenças crônicas e incapacidade funcional na velhice. **Revista Psico-USF**, v. 12, n. 1, p. 75-81, jan./jun. 2007.

REIS, L. A.; TORRES, G. V. Influência da dor crônica na capacidade funcional de idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 2, p. 274-80, mar./abr. 2011.

RODRIGUES R. M.; RAIMUNDO C. B.; SILVA K. C. Satisfação dos usuários dos serviços privados de fisioterapia do município de Campos dos Goytacazes/RJ. **Perspectivas Online**, v. 14, n. 4, p. 163- 180, dez. 2010

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

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

SILVA, M. A.; SANTOS, M. L. M.; BONILHA, L. A. S. Users' perceptions of outpatient physiotherapy in the public healthcare system in Campo Grande (MS, Brazil): problem-solving capacity and difficulties. **Interface**, v. 18, n. 48, p. 75-86, Nov. 2014.

SILVA, P. H. N. V. **Epidemiologia dos acidentes de trânsito com foco na mortalidade de motociclistas no estado de Pernambuco: uma exacerbação da violência social**. 141 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães). Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2012.

SOBERG, H. L.; ROISE, O.; BAUTZ-HOLTER, E.; FINSET, A. Returning to work after severe multiple injuries: multidimensional functioning and the trajectory from injury to work at 5 years. **Journal of Trauma-Injury Infection & Critical Care**, v. 71, n. 2, p. 425-34, Aug. 2011.

SOUZA E. R.; LIMA M. L. C. Panorama da violência urbana no Brasil e suas capitais. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 11, n. 1, p. 1211-1222, mar. 2006.

SOUZA, A. P.; MORTEAN, E. C. M.; MENDONÇA, F. F. Caracterização dos acidentes de trânsito e suas vítimas em Campo Mourão, Paraná, Brasil. **Revista Espaço para a Saúde**, v. 12, n. 1, p. 16-22, dez. 2010.

SOUZA, E. R.; MINAYO, M. C. S.; FRANCO, L. G. Avaliação do processo de implantação e implementação do Programa de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 16, n. 1, p. 19-31, jan./mar. 2007.

TAYLOR, S.; WALLACE, R. B.; OSTFELD, D. M.; BLAZER, D. G. **Established population for epidemiologic studies of the elderly**: 1981-1993. Ann Harbor: Inter-university Consortium for Political and Social Research, 1998.

VALL, J.; BRAGA, V. A. B.; ALMEIDA, P. C. Estudo da qualidade de vida em pessoas com lesão medular traumática. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, v. 64, n. 2-B, p. 451-455, fev. 2006.

WAISELFISZ, J. J. **Mapa da violência 2013**: acidentes de trânsito e motocicletas. Rio de Janeiro: Centro Brasileiro de Estudos Latino-Americano, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The UN tackles road safety**, 2014. Disponível em: <[http:// www.who.int/mediacentre/news/notes/2010 traffic injuries media 20100303/en/](http://www.who.int/mediacentre/news/notes/2010_traffic_injuries_media_20100303/en/)>. Acesso em: 13 dez. 2014.

## APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

### 1.a - Sexo

- Masculino
- Feminino

### 1.b - Idade

- 15 - 17
- 18 - 25
- 26 - 31
- 32 - 60
- 61 ou mais
- Outro:

### 2 - Sua situação na ocasião do acidente era:

- Motorista
- Motociclista
- Passageiro de veículo
- Passageiro de transporte coletivo
- Passageiro de motocicleta
- Ciclista
- Pedestre

### 3 - Natureza da(s) lesão(ões) corporal(is)

- Contusão
- Corte / Laceração
- Entorse / Luxação
- Fratura
- Amputação
- Traumatismo facial
- Traumatismo crânio-encefálico
- Politraumatismo
- Queimadura
- Outro:

### 4 - Data do acidente

(ao menos mês e ano)

**5 - Dia da semana do acidente**

- Segunda - feira
- Terça - feira
- Quarta - feira
- Quinta - feira
- Sexta - feira
- Sábado
- Domingo

**6 - Tipo do acidente**

- Queda
- Capotamento
- Colisão

**7 - Local do acidente**

- Campo Grande
- Outro:

**Tempo de permanência hospitalar:**

**BLOCO II - ROTEIRO PARA OBSERVAÇÃO DAS AVD E AIVD**

- -----

**ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA - AVD**

- 

**1 - Banho (0 - 12)**

- Abrir a torneira - 0
- Abrir a torneira - 1
- Abrir a torneira - 2
- Obtenção dos materiais - 0
- Obtenção dos materiais - 1
- Obtenção dos materiais - 2
- Ensaboar o corpo - 0
- Ensaboar o corpo - 1
- Ensaboar o corpo - 2

- Lavar o cabelo - 0
- Lavar o cabelo - 1
- Lavar o cabelo - 2
- Secar o corpo - 0
- Secar o corpo - 1
- Secar o corpo - 2
- Secar o cabelo - 0
- Secar o cabelo - 1
- Secar o cabelo - 2

### **2 - Vestir parte superior do corpo (0 - 10)**

- Seleção de roupas e acessórios - 0
- Seleção de roupas e acessórios - 1
- Seleção de roupas e acessórios - 2
- Obtenção da roupa - 0
- Obtenção da roupa - 1
- Obtenção da roupa - 2
- Colocar a roupa - 0
- Colocar a roupa - 1
- Colocar a roupa - 2
- Ajustar a roupa (botões, zíper) - 0
- Ajustar a roupa (botões, zíper) - 1
- Ajustar a roupa (botões, zíper) - 2
- Tirar a roupa - 0
- Tirar a roupa - 1
- Tirar a roupa - 2

### **3 - Vestir parte inferior do corpo (0 - 10)**

- Seleção de roupas e acessórios - 0
- Seleção de roupas e acessórios - 1
- Seleção de roupas e acessórios - 2
- Obtenção da roupa - 0
- Obtenção da roupa - 1
- Obtenção da roupa - 2
- Colocar a roupa - 0

- Colocar a roupa - 1
- Colocar a roupa - 2
- Ajustar a roupa (botões, zíper) - 0
- Ajustar a roupa (botões, zíper) - 1
- Ajustar a roupa (botões, zíper) - 2
- Tirar a roupa - 0
- Tirar a roupa - 1
- Tirar a roupa - 2

#### **4 - Cuidados pessoais / arrumar-se (0 - 16)**

- Pentear-se - 0
- Pentear-se - 1
- Pentear-se - 2
- Limpar os ouvidos - 0
- Limpar os ouvidos - 1
- Limpar os ouvidos - 2
- Cuidado com as unhas do pé - 0
- Cuidado com as unhas do pé - 1
- Cuidado com as unhas do pé - 2
- Cuidado com as unhas da mão - 0
- Cuidado com as unhas da mão - 1
- Cuidado com as unhas da mão - 2
- Higiene oral - 0
- Higiene oral - 1
- Higiene oral - 2
- Uso de desodorantes e cremes - 0
- Uso de desodorantes e cremes - 1
- Uso de desodorantes e cremes - 2
- Maquiagem / Fazer a barba - 0
- Maquiagem / Fazer a barba - 1
- Maquiagem / Fazer a barba - 2
- Uso de medicações - 0
- Uso de medicações - 1
- Uso de medicações - 2

**5 - Alimentar (0 - 10)**

- Obtenção de comida - 0
- Obtenção de comida - 1
- Obtenção de comida - 2
- Manipulação de utensílios (garfo, copo, colher) - 0
- Manipulação de utensílios (garfo, copo, colher) - 1
- Manipulação de utensílios (garfo, copo, colher) - 2
- Cortar o alimento - 0
- Cortar o alimento - 1
- Cortar o alimento - 2
- Levar alimento à boca - 0
- Levar alimento à boca - 1
- Levar alimento à boca - 2
- Mastigar e engolir - 0
- Mastigar e engolir - 1
- Mastigar e engolir - 2

**6 - Uso do banheiro (0 - 8)**

- Tirar a roupa - 0
- Tirar a roupa - 1
- Tirar a roupa - 2
- Transferência - 0
- Transferência - 1
- Transferência - 2
- Higiene - 0
- Higiene - 1
- Higiene - 2
- Colocar a roupa - 0
- Colocar a roupa - 1
- Colocar a roupa - 2

**7 - Mobilidade funcional (0 - 14)**

- Transferência na cama - 0
- Transferência na cama - 1
- Transferência na cama - 2
- Transferência na cadeira - 0

- Transferência na cadeira - 1
- Transferência na cadeira - 2
- Locomoção - 0
- Locomoção - 1
- Locomoção - 2
- Transferência no banheiro - 0
- Transferência no banheiro - 1
- Transferência no banheiro - 2
- Transferência no carro / ônibus - 0
- Transferência no carro / ônibus - 1
- Transferência no carro / ônibus - 2
- Subir escadas - 0
- Subir escadas - 1
- Subir escadas - 2
- Descer escadas - 0
- Descer escadas - 1
- Descer escadas - 2

----- ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DE VIDA DIÁRIA - AIVD -----

-

**8 - Uso de equipamentos de comunicação (0 - 6)**

- Escrita - 0
- Escrita - 1
- Escrita - 2
- Telefone - 0
- Telefone - 1
- Telefone - 2
- Computador - 0
- Computador - 1
- Computador - 2

**9 - Manejamento financeiro (0 - 4)**

- Gerenciamento das finanças - 0

- Gerenciamento das finanças - 1
- Gerenciamento das finanças - 2
- Transações bancárias - 0
- Transações bancárias - 1
- Transações bancárias - 2

**10 - Compras (0 - 8)**

- Preparar lista de compras - 0
- Preparar lista de compras - 1
- Preparar lista de compras - 2
- Selecionar os itens - 0
- Selecionar os itens - 1
- Selecionar os itens - 2
- Pagar as compras - 0
- Pagar as compras - 1
- Pagar as compras - 2
- Carregar as compras - 0
- Carregar as compras - 1
- Carregar as compras - 2

**11 - Preparação de uma refeição (0 -8)**

- Planejamento - 0
- Planejamento - 1
- Planejamento - 2
- Preparação - 0
- Preparação - 1
- Preparação - 2
- Uso do fogão - 0
- Uso do fogão - 1
- Uso do fogão - 2
- Limpeza - 0
- Limpeza - 1
- Limpeza - 2

**12 - Trabalho doméstico (0 - 10)**

- Varrer o chão / Passar pano - 0

- Varrer o chão / Passar pano - 1
- Varrer o chão / Passar pano - 2
- Arrumar a cama - 0
- Arrumar a cama - 1
- Arrumar a cama - 2
- Lavar a roupa - 0
- Lavar a roupa - 1
- Lavar a roupa - 2
- Passar a roupa - 0
- Passar a roupa - 1
- Passar a roupa - 2
- Organizar a casa - 0
- Organizar a casa - 1
- Organizar a casa - 2

### **BLOCO III - ESCALA DE TRAUMA**

- P1 - Sem dor.
- P2 - Dor mínima ocasional.
- P3 - Dor moderada, uso de medicação ocasional, sem interrupção das atividades diárias ou do trabalho.
- P4 - Dor moderada a intensa, ausência no trabalho eventual; Mudanças significativas nas atividades diárias.
- P5 - Dor constante e intensa; uso crônico de medicações para dor.

### **BLOCO IV - ESCALA DE TRAUMA**

- W1 - Retorno ao trabalho prévio (trabalho pesado) ou as atividades físicas pesadas.
- W2 - Capaz de retornar ao trabalho (sedentário) ou a trabalho pesado com restrições.
- W3 - Incapaz de retornar ao trabalho anterior, mas trabalha tempo total em novo emprego.
- W4 - Incapaz de retornar ao emprego em tempo total.
- W5 - Nenhum trabalho; Completamente incapacitado.

Enviar

Formulários Google.

## **APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado a participar em uma pesquisa e você precisa decidir se quer participar ou não. Vamos ler cuidadosamente o documento e à medida em que surgir alguma dúvida, pode perguntar para o pesquisador.

Este estudo está sendo conduzido por Talmir Ribeiro Nolasco, aluno do curso de pós-graduação em Saúde e Desenvolvimento da Região Centro Oeste, e que pesquisa sobre incapacidades funcionais ocasionadas por acidentes de trânsito. Esta pesquisa tem por finalidade obter a opinião de pessoas de Campo Grande, sobre os acidentes de trânsito que acontecem em número elevado na nossa capital.

Estamos colhendo a opinião de quem foi vítima de acidente de e por isso gostaríamos de obter sua opinião sobre a situação pela qual você passou e que trouxe você até o hospital.

Não participam da pesquisa pessoas menores de 18 anos ou que tenham dificuldade para entender ou responder às perguntas.

Caso decida participar desta pesquisa, faremos algumas perguntas relacionadas ao trânsito e elas serão registradas no computador. A entrevista não passará de vinte minutos e você tem a liberdade de desistir dela a qualquer momento. Mesmo depois de terminada a entrevista, se você quiser desistir de participar, pode informar essa decisão para mim pessoalmente ou pelo telefone que se encontra mais abaixo.

Você não terá qualquer prejuízo, mas se sentir que a pergunta não é adequada, pode deixar de responder ou mesmo desistir de continuar a entrevista.

Não haverá qualquer compensação financeira para os que decidirem participar da pesquisa e os benefícios serão obtidos quando os resultados da pesquisa forem usados pelas pessoas responsáveis pela segurança e mobilidade no trânsito.

Ninguém, além do pesquisador, saberá das suas respostas e em nenhum momento você poderá ser identificado, ou seja, os dados da pesquisa são anônimos e apenas o pesquisador e você, terão acesso a este documento

em que consta o seu nome. Isso significa que se você concordar em participar do estudo, seu nome e identidade serão mantidos em sigilo.

Para perguntas ou problemas referente ao estudo ligue para Talmir Ribeiro Nolasco, telefone 92657018. Para perguntas sobre seus direitos como participante no estudo pode consultar o Comitê de Ética em Pesquisa com Sêres Humanos da UFMS, no telefone (067) 33457187.

Como já foi informado, sua participação no estudo é voluntária. Você pode escolher não fazer parte do estudo, ou pode desistir a qualquer momento. Você não perderá qualquer benefício ao qual você tem direito.

Você receberá uma via assinada deste termo de consentimento.

---

Declaro que li e entendi este formulário de consentimento e todas as minhas dúvidas foram esclarecidas e que sou voluntário a tomar parte neste estudo.

Assinatura do Voluntário

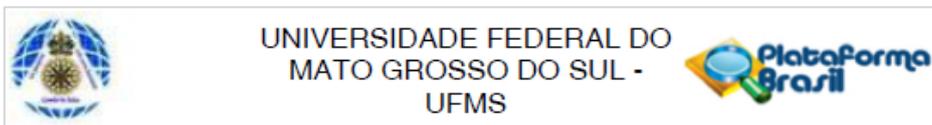
Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Telefone (opcional) \_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisador

---

Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

## ANEXO A – DOCUMENTO DE APROVAÇÃO DO CEP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** INCAPACIDADE FUNCIONAL DE VÍTIMAS DE ACIDENTES DE TRÂNSITO EM CAMPO GRANDE, MATO GROSSO DO SUL

**Pesquisador:** Talmir Ribeiro Nolasco

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 34043214.0.0000.0021

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 891.223

**Data da Relatoria:** 27/11/2014

#### Apresentação do Projeto:

Os acidentes de trânsito, como importantes fatos da morbimortalidade geral, são considerados, hoje, verdadeiro problema de saúde pública em muitos países, em especial no Brasil.

#### Objetivo da Pesquisa:

Avaliar incapacidade funcional de vítimas de acidentes de trânsito em Campo Grande/MS.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

**Riscos:** Este agravo, resulta em sequelas impactantes, não só no indivíduo acidentado, mais também no setor financeiro do país.

#### Benefícios:

Em Campo Grande, capital considerada como a segunda mais violenta no trânsito, desconhece-se o nível de comprometimento funcional de vítimas de acidentes de trânsito. O dimensionamento deste projeto gerará subsídios para que gestores, profissionais e técnicos promovam melhor gerenciamento de recursos físicos, técnicos e financeiros

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Adequado

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequado

**Endereço:** Pró Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação/UFMS  
**Bairro:** Caixa Postal 540 **CEP:** 79.070-110  
**UF:** MS **Município:** CAMPO GRANDE  
**Telefone:** (07)3345-7187 **Fax:** (07)3345-7187 **E-mail:** bioetica@propp.ufms.br