

**Universidade Federal de Mato Grosso**  
**Instituto de Saúde Coletiva**

**A Classificação Internacional de Funcionalidade,  
Incapacidade e Saúde (CIF) e a deficiência física em  
vítimas de acidentes de transporte**

**Ana Paula Fontes da Silva Macedo**

**Dissertação apresentada ao Programa de Pós-  
Graduação em Saúde Coletiva para obtenção  
do título de mestre.**

**Área de Concentração: Saúde Coletiva**  
**Orientador: Dr. João Henrique G. Scatena**  
**Co-orientadora: Dra. Ligia Regina de Oliveira**

**Cuiabá-MT**

**2011**

**A Classificação Internacional de Funcionalidade,  
Incapacidade (CIF) e Saúde e a deficiência física em vítimas  
de acidentes de transporte**

**Ana Paula Fontes da Silva Macedo**

**Dissertação apresentada ao Programa de Pós-  
Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de  
Saúde Coletiva da Universidade Federal de  
Mato Grosso para obtenção do título de  
mestre.**

**Área de Concentração: Saúde Coletiva**

**Orientador: Dr. João Henrique G. Scatena**

**Co-orientadora: Dra. Ligia Regina de Oliveira**

**Cuiabá-MT**

**2011**

### FICHA CATALOGRÁFICA

M000c Macedo, Ana Paula Fontes da Silva.

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e a deficiência física em vítimas de acidentes de transporte / Ana Paula Fontes da Silva Macedo. – 2011.

130 f. : il. , color.

Orientador: Prof. Dr. João Henrique G. Scatena.

Co-orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ligia Regina de Oliveira.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Saúde Coletiva, Pós-graduação em Saúde Coletiva, Área de Concentração: Saúde Coletiva, 2011.

Bibliografia: f. 109-116.

1. Acidentes de trânsito. 2. Deficiências físicas – Acidentes de transporte. 3. Acidentes de trânsito – Vítimas – Avaliação da deficiência. I. Título.

CDU – 614.86

Ficha elaborada por: Rosângela Aparecida Vicente Söhn – CRB-1/931

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

*“A adversidade desperta em nós capacidades que, em circunstâncias favoráveis, teriam ficado adormecidas.”*

**Autor desconhecido**

Aos meus Pais, Paulo Salustiano da Silva (*in memoriam*) e Lázara José Fontes da Silva, mestres da minha vida, que me ensinaram princípios e valores que contribuíram para que eu me tornasse o que sou hoje.

Ao meu Amor, Luciano Duarte de Assis Macedo, meu porto seguro e incentivador, que com doses caprichadas de amor e carinho está sempre disposto a me fazer feliz.

À Larissa, flor que logo desabrochará em nosso jardim.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, agradeço-Lhe por todas as bênçãos e conquistas concedidas e pelas pessoas especiais que colocou em meu caminho...

Ao meu orientador, João Henrique Gurtler Scatena e à minha co-orientadora, Ligia Regina de Oliveira, pelo apoio, disponibilidade, direcionamento e compreensão durante todo o mestrado.

À Heloisa Brunow Ventura Di Nubila e Luciana Góes Campelo Cerqueira pelas valiosas contribuições.

Aos professores do ISC pela oportunidade de novos conhecimentos e experiências

Aos funcionários do ISC, especialmente a Jurema e o Hailton, pela atenção e colaboração.

Aos meus colegas de estudo e de trabalho pelos momentos que compartilhamos.

Aos meus irmãos, familiares e amigos, que dão brilho e tornam mais prazerosa à minha existência. Muito obrigada pelo apoio, incentivo, orações, carinho e amor!

Macedo APFS. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e a deficiência física em vítimas de acidentes de transporte [Dissertação de mestrado]. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso; 2011.

## RESUMO

Atualmente os acidentes e as violências têm assumido caráter epidêmico no Brasil. Entre eles, o acidente de transporte tem lugar de destaque por sua magnitude, tanto pelo número de mortes como de vítimas não fatais, que demandam aos serviços de saúde, em todos os níveis de complexidade. Para melhor conhecer as condições de saúde, a Organização Mundial de Saúde elaborou a CIF, também com a finalidade de padronizar uma linguagem no que diz respeito às deficiências e incapacidades. O objetivo da pesquisa foi analisar a utilização da CIF na classificação das deficiências físicas decorrentes de acidentes de transporte em pacientes atendidos no Centro de Reabilitação Integral Dom Aquino Corrêa, Cuiabá – Mato Grosso. Foi realizado um estudo exploratório de série de casos, prospectivo, com os pacientes desta unidade, vítimas de acidente de transporte há pelo menos um ano. A coleta deu-se entre abril e outubro de 2010, totalizando 69 pacientes. Os dados foram obtidos a partir da avaliação fisioterapêutica, coletados em formulário específico, e as informações codificadas conforme as dimensões de saúde da CIF; a lesão e a circunstância do acidente foram codificadas segundo a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10). A idade média dos pacientes foi de 31,7 anos (dp=10,2), predominando o sexo masculino (65,2%) e os motociclistas (71,0%). A área do corpo mais atingida foi membro inferior (42,0%), e a fratura foi a lesão mais frequente (44,9%). Observou-se que em relação à deficiência na **estrutura do corpo**, a maioria estava relacionada ao *movimento* (93,5%); dessas, 45,3% eram de grau completo. Quanto às **funções do corpo** analisadas, 68,1% apresentaram deficiências na *marcha* e destes, 51,1% eram leve ou moderado; 79,7% queixavam *dor*, sendo que 40,0% eram de grau grave; 39,1% tinham deficiências das *funções sensoriais*, sendo que 63,0% eram leve ou moderada; 91,3% tinham diminuição de *mobilidade articular*, destes 63,4% eram grave ou completa; 92,8% tinham diminuição de *força muscular*, sendo que 53,1% eram grave ou completa. Na reavaliação observou-se melhora nos

níveis de deficiências dos pacientes, em todas as categorias estudadas. Os dados permitem concluir que a utilização da CIF é de extrema importância, pois provê uma linguagem neutra e norteadora para a transcrição do quadro clínico do paciente, e um sistema de códigos sistematizados que permite, assim como a CID-10, uma leitura internacional. Além disso, sua aplicação possibilita o aprimoramento da vigilância de acidentes de transporte, tendo em vista que amplia o conhecimento sobre esse importante agravo.

**Palavras-chave:** Acidentes de trânsito, CIF, CID-10, avaliação da deficiência.

Macedo APFS. The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) and physical disability among victims of traffic accidents [Dissertation]. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso; 2011.

## ABSTRACT

Currently, accidents and violence have taken an epidemic form in Brazil. Among them, the transport accident is an outstanding in magnitude, both the number of deaths as non-fatal victims, who demand health services at all levels of complexity. To better understand the conditions of health, the World Health Organization developed the ICF, also with the purpose of standardizing a language with regard to impairment and disability. The research objective was to analyze the use of the ICF in the classification of disabilities resulting from traffic accidents in patients seen at the Center for Comprehensive Rehabilitation Dom Aquino Corrêa, Cuiabá – Mato Grosso. A prospective exploratory case series study was performed with patients of this unit, victims of traffic accidents for at least a year. The collection took place between April and October 2010, involving 69 patients. Data were obtained from the physical therapy evaluation, collected in a specific form and coded according to the health dimensions of ICF. The circumstances of the accident and injury were coded according to the International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10). The mean age was 31.7 years (SD = 10.2), predominantly male (65.2%) and motorcyclists (71.0%). The body area most affected was the lower limb (42.0%), and fractures were the most frequent injury (44.9%). It was observed that in relation to disability in the structure of the body, most were related to *movement* (93.5%), out of which 45.3% were in full degree. Regarding the functions of the body examined, 68.1% showed deficiencies in *gait* and of these 51.1% were mild or moderate, 79.7% complained about *pain*, and 40.0% were of severe degree, 39.1% had deficiencies of *sensory functions*, while 63.0% were mild or moderate and 91.3% had decreased *joint mobility*, 63.4% of these were severe or complete, 92.8% had decreased *muscle strength*, and 53,1% were severe or complete. The reassessment showed improvements in disability levels of patients in all categories studied. The data shows that the use of ICF is extremely important as it provides a neutral language and guiding for

transcription of the patient's condition, and a systematic coding system that allows, as well as the ICD-10, an international reading. Moreover, its application allows the improvement of surveillance of traffic accidents in order to widen the knowledge about this important condition.

**Keywords:** Traffic accidents, ICF, ICD-10, disability evaluation.

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>18</b>
1.1 A CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE – CIF .....	20
1.1.1 Objetivos da CIF .....	23
1.1.2 Componentes e Elementos da CIF .....	24
1.2 A DEFICIÊNCIA E A INCAPACIDADE.....	27
1.3 AS CAUSAS EXTERNAS (ACIDENTES E VIOLÊNCIAS) .....	29
1.3.1 Acidentes de Transporte.....	30
1.3.2 Fontes de Informação .....	33
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>37</b>
2.1 GERAL.....	37
2.2 ESPECÍFICOS .....	37
3.1 TIPO DE PESQUISA.....	38
3.2 LOCAL DE ESTUDO.....	38
3.3 POPULAÇÃO DE ESTUDO .....	39
3.4 COLETA E PROCESSAMENTO DOS DADOS .....	39
3.4.1 Coleta dos Dados.....	42
3.4.2 Processamento dos Dados .....	42
3.5 VARIÁVEIS DE ESTUDO .....	43
3.6 ANÁLISE DOS DADOS .....	48
3.7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS .....	48
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>49</b>
4.1 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS, DEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS.....	49
4.2 LESÕES SEGUNDO A CID-10 .....	54
4.3 AVALIAÇÃO FUNCIONAL SEGUNDO A CIF .....	59
4.4 DIFICULDADES REFERIDAS .....	67
4.5 A CID-10 E A CIF .....	69
4.6 REAVALIAÇÃO E EVOLUÇÃO DOS PACIENTES .....	72
<b>5 DISCUSSÃO.....</b>	<b>85</b>
<b>6 CONCLUSÃO e CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>105</b>
<b>7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>109</b>

<b>APÊNDICES.....</b>	<b>117</b>
APÊNDICE I - Formulário de Avaliação e Reavaliação Fisioterapêutica .....	118
APÊNDICE II - Formulário de Codificação da CIF .....	123
APÊNDICE III - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	124
APÊNDICE IV - Tabelas de interação dos componentes da CID-10 e da CIF.....	125
APÊNDICE V - Tabelas de avaliação e reavaliação segundo a CIF.....	129

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Ocorrência de acidentes e violências na sociedade.	34
<b>Figura 2</b>	Fontes de informação em causas externas.	35
<b>Figura 3</b>	Variação da idade (em anos) por sexo. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	51
<b>Figura 4</b>	Percentual dos tipos de vítimas segundo o dia da semana que ocorreu o acidente de transporte. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	53
<b>Figura 5</b>	Percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação das deficiências referentes às funções sensoriais. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	74
<b>Figura 6</b>	Percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação das deficiências referentes à sensação de dor. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	75
<b>Figura 7</b>	Percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação das deficiências referentes à mobilidade articular. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	77
<b>Figura 8</b>	Percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação das deficiências referentes à força muscular. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	78
<b>Figura 9</b>	Percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação das deficiências referentes ao padrão de marcha. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	80
<b>Figura 10</b>	Percentual das deficiências da estrutura do corpo na avaliação e na reavaliação. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	81

## **LISTA DE QUADROS E TABELAS**

### **QUADROS**

<b>Quadro 1</b>	Interação entre os componentes da CIF.	25
<b>Quadro 2</b>	Caracterização dos componentes da CIF.	26
<b>Quadro 3</b>	Exemplo de codificação por níveis.	26
<b>Quadro 4</b>	Qualificação da extensão da deficiência.	46
<b>Quadro 5</b>	Codificação e componentes da CIF.	47

### **TABELAS**

<b>Tabela 1</b>	Fluxo de pacientes na coleta de dados. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	42
<b>Tabela 2</b>	Número e percentual de pacientes segundo as características socioeconômicas e demográficas. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	50
<b>Tabela 3</b>	Número e percentual de pacientes segundo as características do acidente de transporte. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	52
<b>Tabela 4</b>	Número e percentual de tipos de vítimas segundo sexo. CRIDAC- Cuiabá/MT, 2010.	53
<b>Tabela 5</b>	Número e percentual das características da lesão por indivíduo. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	54
<b>Tabela 6</b>	Número e percentual das lesões por vítimas de acidente de transporte segundo a CID-10, Capítulo XIX. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	56
<b>Tabela 7</b>	Número e percentual de lesões segundo a CID-10, Capítulo XIX. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	57
<b>Tabela 8</b>	Número e percentual de lesões segundo tipos específicos. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	58
<b>Tabela 9</b>	Número e percentual de lesões segundo área do corpo atingida. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	58

<b>Tabela 10</b>	Número e percentual de lesões segundo a área do corpo e o tipo de vítima. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	59
<b>Tabela 11</b>	Número e percentual de tipos de lesões segundo os tipos de vítimas. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	59
<b>Tabela 12</b>	Número e percentual de vítimas com alterações das funções do corpo segundo a CIF (N=69). CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	60
<b>Tabela 13</b>	Número e percentual de pacientes segundo a qualificação das deficiências relacionadas à funções sensoriais (n=27*). CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	61
<b>Tabela 14</b>	Número e percentual dos pacientes segundo a qualificação das deficiências relacionadas à dor (n=55*). CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	62
<b>Tabela 15</b>	Número e percentual dos pacientes segundo a qualificação das deficiências relacionadas à mobilidade articular (n=63*). CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	63
<b>Tabela 16</b>	Número e percentual de pacientes segundo a qualificação das deficiências relacionadas à força muscular (n=64*). CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	64
<b>Tabela 17</b>	Número e percentual de pacientes segundo a qualificação das deficiências relacionadas ao padrão de marcha (n=47*). CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	64
<b>Tabela 18</b>	Número e percentual de estruturas do corpo comprometidas. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	65
<b>Tabela 19</b>	Número e percentual da extensão da gravidade da lesão nas estruturas do corpo. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	66
<b>Tabela 20</b>	Número e percentual das estruturas do corpo comprometida segundo a qualificação. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	67
<b>Tabela 21</b>	Número e percentual de respostas relacionadas às principais dificuldades. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	68
<b>Tabela 22</b>	Distribuição das vítimas de acidente de transporte segundo os tipos de lesões e as deficiências das funções do corpo. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	70

<b>Tabela 23</b>	Distribuição da qualificação da deficiência na estrutura do corpo segundo os tipos de vítimas e lesões. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	71
<b>Tabela 24</b>	Número e percentual das altas das vítimas de acidente de transporte. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	72
<b>Tabela 25</b>	Distribuição das alterações da função do corpo segundo a avaliação, a reavaliação e a evolução das vítimas de acidente de transporte (n=68). CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	73
<b>Tabela 26</b>	Número e percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação das deficiências relacionadas às funções sensoriais por subcategorias. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	74
<b>Tabela 27</b>	Número e percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação das deficiências relacionadas à dor por subcategorias. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	76
<b>Tabela 28</b>	Número e percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação da mobilidade articular por subcategoria. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	78
<b>Tabela 29</b>	Número e percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação da força muscular por subcategoria. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	79
<b>Tabela 30</b>	Número e percentual das deficiências da estrutura do corpo em primeiro nível na avaliação e na reavaliação. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	81
<b>Tabela 31</b>	Número e percentual das deficiências da estrutura do corpo por categorias na avaliação e na reavaliação. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	83
<b>Tabela 32</b>	Número e percentual das deficiências da estrutura do corpo por categorias na avaliação e na reavaliação. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	84
<b>Tabela 33</b>	Distribuição das vítimas de acidente de transporte segundo as lesões codificadas na CID-10 e as deficiências das funções do corpo. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	125
<b>Tabela 34</b>	Distribuição da qualificação da estrutura do corpo comprometida segundo os tipos de vítimas e as lesões codificadas na CID-10. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	127

<b>Tabela 35</b>	Número e percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação das funções sensoriais. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	129
<b>Tabela 36</b>	Número e percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação da sensação de dor. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	129
<b>Tabela 37</b>	Número e percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação da mobilidade articular. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	129
<b>Tabela 38</b>	Número e percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação da força muscular. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	130
<b>Tabela 39</b>	Número e percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação da marcha. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	130
<b>Tabela 40</b>	Número e percentual das deficiências da estrutura do corpo na avaliação e na reavaliação. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.	130

## **APRESENTAÇÃO**

A deficiência é um tema muito amplo, pois envolve vários tipos (física, mental, visual, auditiva, múltiplas, entre outras), com vários níveis de comprometimento e inúmeras necessidades a serem reconhecidas e atendidas, não só pelo campo de saúde, mas pelo Estado e pela sociedade. Além disso, é cada vez mais inadiável conhecer quem são estas pessoas, como estão e quais são suas limitações, tanto no que se refere às atividades individuais quanto aos fatores do contexto socioambiental. Apesar de todas as medidas até então levadas a efeito, ainda persistem fatores que dificultam o alcance de melhores resultados direcionados às pessoas com deficiência.

Neste sentido, a Organização Mundial de Saúde elaborou a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) com objetivo de universalizar uma linguagem sobre deficiências e incapacidades. Criada em 2001 e apenas traduzida para o português em 2003, é uma classificação recente e ainda pouco conhecida, inclusive no Estado de Mato Grosso. O potencial de sua aplicação é muito grande, uma vez que ela pode ser utilizada como ferramenta estatística, de investigação, clínica, de política social e educativa.

Acredita-se que a CIF seja um instrumento com grande potencial de utilidade para os serviços de saúde, principalmente os de reabilitação, pois fornece uma linguagem padronizada para a descrição da saúde e dos estados relacionados à saúde, facilitando o levantamento, consolidação, análise e interpretação de dados e subsidiando, dessa forma, o planejamento de ações de saúde daquela unidade. A CIF surge como ferramenta para orientar e complementar a avaliação e atuação da equipe multidisciplinar destes serviços.

A opção por estudar vítimas de acidente de transporte se deve à experiência da pesquisadora no atendimento a essas vítimas e na observação da crescente procura destes pacientes por serviços de fisioterapia e reabilitação em geral, principalmente indivíduos jovens com seqüelas ortopédicas graves, como amputação de membros. Além do mais, sabe-se que, tanto no Estado de Mato Grosso quanto em sua capital, o acidente de transporte é uma das principais causas de morte e de internação; no entanto, pouco ou quase nada se conhece sobre as vítimas não fatais ou aquelas que retornam a sua residência após alta hospitalar.

Tendo em vista o exposto, pesquisar sobre o tema deficiências originadas de acidentes de transporte, na perspectiva da CIF, é de suma importância para a saúde coletiva, pois possibilitará responder inúmeras questões, entre as quais se salientam: Quais são as deficiências físicas das vítimas de acidentes de transporte atendidas no Centro de Reabilitação Integral Dom Aquino Corrêa? Do ponto de vista do serviço de reabilitação, estas deficiências são passíveis de classificação e padronização pela CIF? Como se relacionam as classificações providas pela CID-10 e pela CIF? Quais as principais dificuldades relativas ao uso deste instrumento?

As respostas a estas e outras eventuais indagações poderão subsidiar, de forma real, o planejamento das ações de saúde. Podem também ser úteis ao público em geral, para conscientização e educação em saúde. Espera-se ainda que os resultados desta pesquisa possam contribuir com outros estudos e com o uso da CIF pelos serviços de reabilitação.

Para introduzir esse tema julgou-se necessário abordá-lo, com base na literatura, em três tópicos: **A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)**, **A Deficiência e a Incapacidade** e **As Causas Externas (Acidentes e Violências)**. O primeiro tópico visa à melhor compreensão da CIF, quais seus objetivos e como é organizada. O segundo tópico pretende, de forma simplificada e pontual, discutir as definições de deficiência e incapacidade. No último procura-se contextualizar as causas externas, especificamente os acidentes de transporte, enquanto problema de saúde e suas fontes de informações.

## 1 INTRODUÇÃO

O conhecimento do nível de vida e saúde da população humana é assunto de inúmeras pesquisas e de extremo interesse por parte de organismos governamentais e não governamentais. É também um grande desafio para as instituições que desejam promover ações que modifiquem determinada realidade. Na análise da situação de saúde de uma população são utilizados, principalmente, indicadores de mortalidade, obtidos através de estatísticas do registro civil, e alguns de morbidade, referentes à incidência e prevalência das doenças. No entanto, é necessário que se ultrapasse os limites da mortalidade, da incidência e da prevalência dos agravos, para se mensurar o comprometimento de vida saudável ocasionado por estes eventos. A diminuição no patamar de vida saudável e plena é o que demanda, com maior frequência, atendimento pelos sistemas de saúde (LAURENTI e BUCHALLA, 1999; MS, 2005; COSTA, 2006; MELLO JORGE e KOIZUME, 2007; MS, 2008b; SOARES et al., 2009).

No século XX ocorreram profundas mudanças no modo de vida da humanidade. Os marcos mais importantes desse período foram a industrialização, a urbanização explosiva e a incorporação de novos conhecimentos científicos e tecnológicos às práticas, que não se estabeleceram de forma homogênea nas sociedades contemporâneas. Além disso, a distribuição desigual das patologias, bem como o momento histórico em que aparecem, tem sido associada aos diferentes ritmos de transformação social. Os fatores demográficos, econômicos e sociais, juntamente com o envelhecimento da população, continuam interferindo no processo de transição epidemiológica. A queda da mortalidade geral é consequência, entre outros fatores, de melhores condições de vida, especialmente através do controle das doenças infecciosas, resultando no aumento da expectativa de vida e na proporção de idosos na composição populacional (BARRETO e CARMO, 1998; LESSA, 1999; PONTES et al., 2009).

O prolongamento da vida vem acarretando importantes consequências no nível de saúde da população, passando a predominar, no perfil de morbidade dos países desenvolvidos e em desenvolvimento, as doenças crônicas não-transmissíveis (BARRETO e CARMO, 1998; LAURENTI e BUCHALLA, 1999; LESSA, 1999; COSTA, 2006; PONTES et al., 2009). Um fator, de extrema relevância e que tem influência nessa transição é o aumento, nesta categoria de doenças crônicas não

transmissíveis, dos indivíduos com sequelas provocadas por lesões não fatais de acidentes e violências (OMS, 2002; MS, 2005; MINAYO, 2006; PONTES et al., 2009).

Tanto os traumas e as lesões não fatais decorrentes de acidentes e violências, quanto o aumento da expectativa de vida são marcadas por uma progressiva redução da capacidade do indivíduo de realizar atividades diárias e por dificuldades para desempenhar papéis socialmente esperados. É importante destacar que a evolução tecnológica nos cuidados de saúde tem possibilitado maior sobrevivência da população em geral, especialmente, das pessoas com deficiências (SAMPAIO e LUZ, 2009).

Para conhecer a realidade brasileira, o censo demográfico de 1991, pela primeira vez, pesquisou sobre pessoas com deficiência, confirmando a presença de 2.198.988 deficientes, isto é, 1,49% da população. Já o censo de 2000 introduziu novos conceitos em relação à deficiência, conforme recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), e contabilizou assim 24,6 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência ou incapacidade. Isto representa 14,5% da população brasileira e é a informação que mais se aproxima da realidade e dos dados internacionais (IBGE, 2003; MS, 2008b).

Dentre a população com deficiência no Brasil, 48,1% tem deficiência visual, 27,0% deficiência motora ou física, 16,7% deficiência auditiva e 8,3% deficiência intelectual. Entre as principais causas de deficiências estão: 1º) transtornos congênitos e perinatais; 2º) doenças transmissíveis e crônicas não-transmissíveis; 3º) perturbações psiquiátricas; 4º) abuso de álcool e drogas; 5º) desnutrição; e 6º) traumas e lesões decorrentes de acidentes e violências (IBGE, 2003).

No Brasil, as causas externas (acidentes e violências) têm assumido caráter epidêmico, pois se apresentam como uma das principais causas de morte em todos os estados. Existem ainda os indivíduos que sofreram lesões não fatais e, apesar dos esforços para melhorar esse tipo de informação em saúde, pouco se conhece sobre a quantidade e, muito menos, sobre quais os tipos de sequelas e incapacidades essas pessoas sofrem (MS, 2005; MELLO JORGE e KOIZUMI, 2007; MS, 2008a; SOARES, 2008; SOARES et al., 2009).

A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2002) afirma que os acidentes e violências vêm acarretando um grave problema de saúde pública em todo o mundo e representam crescentes gastos de recursos, principalmente financeiros.

Segundo MINAYO (2006, p. 45) a violência, reconhecida como um fenômeno sócio-histórico, não é por si só um problema de saúde, porém é um problema que afeta fortemente a saúde, pois:

- 1) provoca morte, lesões e traumas físicos e um sem-número de agravos mentais, emocionais e espirituais;
- 2) diminui a qualidade de vida das pessoas e das coletividades;
- 3) exige uma readequação da organização tradicional dos serviços de saúde;
- 4) coloca novos problemas para o atendimento médico preventivo ou curativo e
- 5) evidencia a necessidade de uma atuação mais específica, interdisciplinar, multiprofissional, intersetorial e engajada do setor, visando as necessidades dos cidadãos.

Apesar de se conhecer os potenciais problemas, pouco ou nada se conhece sobre as condições de deficiência e/ou incapacidades em que se encontram os indivíduos que sofreram violência e acidentes, assim como as repercussões econômicas e no cotidiano de milhares de indivíduos jovens nas Américas. Este é um importante papel a ser desempenhado pela saúde, especialmente pela epidemiologia (CARVALHEIRO, 1999).

Para explorar o tema deficiências originadas de acidentes de transporte esta pesquisa utilizará como ferramenta a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), publicada pela OMS em 2001 (OMS, 2008).

## 1.1 A CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE – CIF

A OMS tem entre suas missões a produção de Classificações Internacionais de Saúde, que são modelos elaborados de forma consensual, a serem incorporados pelos Sistemas de Saúde. Tal estratégia visa a adoção de uma linguagem universal para a descrição de problemas ou intervenções em saúde, facilitando assim o levantamento, a consolidação, a análise e a interpretação de dados. A formação de bases de dados nacionais consistentes, utilizando essas classificações, permite a comparação de informações sobre populações ao longo do tempo entre regiões e países (LAURENTI e BUCHALLA, 1999).

A Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, ou CID como é conhecida, fornece códigos relativos à classificação de doenças e de uma grande variedade de sinais, sintomas, aspectos anormais, queixas,

circunstâncias sociais e causas externas para ferimentos ou doenças. Esta classificação, que atualmente encontra-se em sua décima revisão (CID-10), é utilizada mundialmente para estatísticas de morbidade e de mortalidade, sistemas de reembolso e de decisões automáticas de suporte em medicina. Ela foi desenhada para permitir e promover a comparação internacional de coleta, processamento, classificação e estatísticas de informações em saúde (LAURENTI e BUCHALLA, 1999; OMS, 2003).

Segundo LAURENTI e BUCHALLA (1999), COSTA (2006) e ARAÚJO (2008), o aumento da prevalência de doenças crônicas fez com que o diagnóstico funcional e das incapacidades ganhasse muita importância, pois a qualidade de vida tende a ser um dos focos principais para se determinar o estado de saúde de uma população. Apenas utilizando a CID-10 não é possível se obter esse tipo de informação.

Em 1976 a OMS publicou, em caráter experimental, a Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens (CIDID), com o objetivo de responder às necessidades de se conhecer mais sobre as consequências das doenças. Este modelo analisa as condições decorrentes da doença como uma sequência linear: doença, deficiência, incapacidade e desvantagem. Após a constatação das suas principais fragilidades, além de várias versões e numerosos testes, em maio de 2001, na 54ª Assembléia Mundial da Saúde, foi aprovada a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – CIF, para a padronização e melhor compreensão da funcionalidade e da incapacidade humana (OMS, 2008).

A CID-10 e a CIF são complementares, isso porque as informações sobre o diagnóstico e a funcionalidade, em conjunto, fornecem uma imagem mais completa e significativa da saúde das pessoas e podem ser utilizadas para a tomada de decisão em diferentes âmbitos do setor público (OMS, 2008). A CID-10 classifica as condições ou estado de saúde (doenças, lesões, sinais, sintomas, etc.) no seu aspecto etiológico, anátomo funcional, anátomo patológico, clínico e epidemiológico (OMS, 2003). Já a CIF permite classificar condições ou estado de saúde e os aspectos relacionados à saúde (aspectos físicos, sociais, ambientais, etc) de forma dinâmica e complexa, tendo-se assim uma visão do universo total da vida humana. Deste modo, a intenção da OMS é que o uso da CIF possa, em conjunto com outras classificações da família, favorecer melhor entendimento sobre a saúde da população, de acordo com as necessidades atuais

(STUCKI et al., 2002; DI NUBILA, 2007; DI NUBILA e BUCHALLA, 2008; OMS, 2008).

Uma característica importante da CIF é a possibilidade de utilizar numa só classificação elementos que combinem o modelo médico e o modelo social (OMS, 2008).

Vários estudos sobre deficiência tiveram como objetivo demonstrar que a experiência da desigualdade pela deficiência resulta mais das estruturas sociais que são pouco sensíveis à diversidade, do que, realmente, de um corpo com lesões. Isto foi um marco para o fortalecimento do modelo social da deficiência, e contra a hegemonia do modelo biomédico, subvertendo a lógica de causalidade proposta por este modelo. Nesses últimos vinte anos houve intensas discussões entre o modelo biomédico versus o modelo social da deficiência, e o principal resultado foi a revisão do sistema de classificação da OMS, que propõe a combinação de ambos os modelos, denominado de modelo biopsicossocial (DINIZ et al., 2007).

Com esse novo modelo, entende-se que uma pessoa com deficiência não é simplesmente um corpo com lesões, e sim uma pessoa com lesões convivendo em um ambiente físico e social. A estratégia passa a ser uma avaliação complexa da relação indivíduo e sociedade. A deficiência já não é considerada uma tragédia individual, e sim, uma condição de existência para quem experimentar os benefícios da evolução biotecnológica e do prolongamento da vida (OMS, 2008).

A grande quebra de paradigma da CIF é a mudança de uma abordagem baseada na doença para outra que enfatiza a funcionalidade como um componente de saúde. Além disso, a deficiência e a incapacidade passam a ser entendidas não apenas como consequência das condições de saúde/doença, mas também determinadas pelo contexto do meio ambiente físico e social, pelas diferentes percepções culturais e atitudes, pela disponibilidade de serviços e de legislação, permitindo dessa maneira avaliar as condições de vida e fornecer subsídios para políticas de inclusão social (BATTISTELLA e BRITO, 2002).

### 1.1.1 Objetivos da CIF

Segundo a OMS (2008), os objetivos específicos da CIF são: a) proporcionar uma base científica para a compreensão e o estudo da saúde e das condições relacionadas à saúde, bem como de seus efeitos e determinantes; b) estabelecer uma linguagem comum para descrever a saúde e os estados com ela relacionados, para melhorar a comunicação entre os diferentes usuários; c) permitir a comparação dos dados entre países, entre as disciplinas de saúde, entre os serviços, e em diferentes momentos ao longo do tempo; d) proporcionar um esquema de codificação sistematizado de forma a ser aplicado nos sistemas de informação da saúde. Estes objetivos permitem uma interação entre si, conforme a necessidade. A utilização da CIF requer a construção de um sistema relevante e útil, que possa ser aplicado em diferentes campos, como na política de saúde, na avaliação da qualidade da assistência e avaliação das consequências em diferentes culturas.

Diversos pesquisadores (LAURENTI e BUCHALLA, 1999; COSTA, 2006; ARAÚJO, 2008) afirmam que se torna cada vez mais importante para a área de saúde o conhecimento sobre o que acontece com os pacientes após o diagnóstico, com o decorrer do tempo, especialmente com relação às doenças crônicas e aos acidentes, para um melhor planejamento de ações de saúde.

O objetivo real é que, como ferramenta de classificação, a CIF possa subsidiar as avaliações e a mensuração da incapacidade em muitos contextos: científicos, clínicos, administrativos e de política social. A OMS também reconhece que os termos utilizados neste instrumento podem, apesar de todo esforço, estigmatizar e rotular pessoas com algum tipo de deficiência e/ou incapacidade. Em resposta a essas preocupações foi elaborado um documento denominado “Diretrizes éticas para a utilização da CIF”, na tentativa de minimizar o risco desta classificação ser utilizada de maneira não respeitosa e prejudicial às pessoas. Outra conduta foi abandonar definitivamente o termo *handicap* (limitação, desvantagem), devido às suas conotações pejorativas em inglês, pois remetia aos deficientes pedintes. A palavra “incapacidade” foi adotada para ser utilizada como um termo genérico, com a finalidade de denotar um fenômeno multidimensional, que resulta da interação entre a pessoa e seu ambiente físico e social (OMS, 2008).

Vale a pena ressaltar que a CIF não foi elaborada para classificar pessoas.

Ela é uma classificação das características de saúde das pessoas dentro do contexto das situações individuais de vida e dos impactos ambientais. A interação das características de saúde com os fatores contextuais é que produz a incapacidade. Assim, os indivíduos não devem ser reduzidos ou caracterizados apenas em termos das suas deficiências, limitações de atividade, ou restrições de participação (OMS, 2008; p. 271).

Por utilizar uma linguagem neutra, o instrumento evita qualquer referência a um indivíduo por meio da condição de saúde; se a denominação não for positiva, pelo menos é concreta. A OMS (2008) afirma ainda que o problema não é somente uma questão de linguagem, mas também, e principalmente, uma questão das atitudes das outras pessoas e da sociedade no que se refere à incapacidade.

Além de pesquisas, a CIF tem sido utilizada no Brasil como documento norteador para a Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência e para os censos e pesquisas por amostra de domicílio, ambos realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2003; COSTA, 2006; DI NUBILA e BUCHALLA, 2008; MS, 2008b). Também está previsto o uso da CIF na legislação previdenciária para a concessão do Benefício de Prestação Continuada (SIMONELLI et al., 2010).

### 1.1.2 Componentes e Elementos da CIF

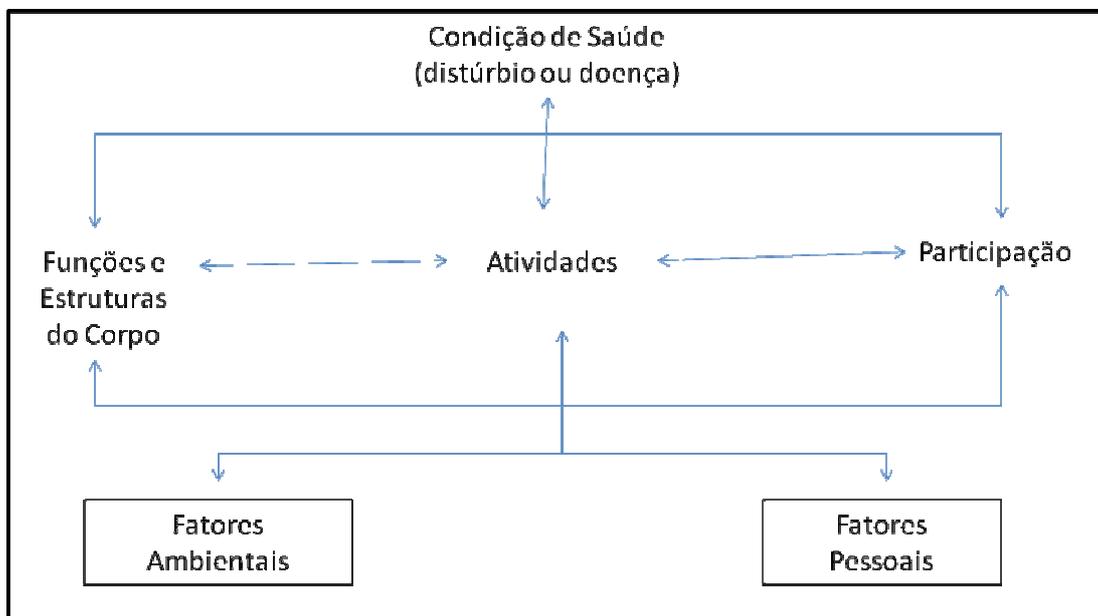
A CIF fornece uma visão coerente no que se refere a estado ou condição de saúde, pois permite descrever além das deficiências e incapacidades, ou seja, as funcionalidades relacionadas a estas condições. Isto é possível devido ao modelo dinâmico e multidirecional desta classificação (Quadro 1), apresentado pela interação entre seus componentes: funções do corpo, estrutura do corpo, atividades, participação, fatores ambientais e fatores pessoais (OMS, 2008).

Estes componentes são definidos e representados por letras minúsculas nesta classificação da seguinte forma (OMS, 2008):

- Funções do corpo: refere-se às funções fisiológicas do corpo humano, incluindo as funções mentais. Representado pela letra “b” (do inglês *body*);
- Estrutura do corpo: refere-se às partes anatômicas do corpo. Representado pela letra “s” (do inglês *structure*);

- Atividades: refere-se à execução ou limitação na execução de uma ação pelo indivíduo. Representado pela letra “d” (de *domínio*);
- Participação: refere-se ao envolvimento ou restrições de envolvimento do indivíduo em situações de vida. Representado pela letra “d” (de *domínio*), a mesma utilizada em atividades, pois compõe uma lista única; e
- Fatores ambientais: refere-se ao ambiente físico, social e de atitude em que as pessoas vivem e conduzem suas vidas. Representado pela letra “e” (do inglês *environment*).

**Quadro 1:** Interação entre os componentes da CIF.



Extraído de: OMS, 2008.

Didaticamente a CIF é subdividida em duas partes. Na primeira, avalia a incapacidade e a funcionalidade, as quais abrangem tanto as funções do corpo quanto a estrutura corpórea, as atividades e a participação social. Na sua segunda parte avalia os fatores contextuais (ambientais e pessoais), abordando principalmente os fatores ambientais, que podem atuar como facilitadores ou barreiras para o desempenho das atividades (OMS, 2008).

A classificação dos aspectos de funcionalidade e/ou incapacidade de um indivíduo é realizada somente mediante a análise conjunta dos componentes da CIF, que são caracterizados da seguinte forma (Quadro 2):

**Quadro 2:** Caracterização dos componentes da CIF.

CARACTERÍSTICAS	COMPONENTES			
	Funções e Estrutura do Corpo	Atividade	Participação	Fatores Ambientais
Aspecto Positivo <b>FUNCIONALIDADE</b>	Integridade funcional e estrutural	Atividade (Capacidade)	Participação (Desempenho)	Facilitadores
Aspecto Negativo <b>INCAPACIDADE</b>	Deficiência	Limitação da atividade	Restrição da participação	Barreiras/Obstáculos

Fonte: Adaptado da OMS, 2008.

Para a codificação, cada letra é acompanhada por um código numérico que se refere ao número do capítulo (um dígito), seguido pelo segundo nível (dois dígitos) e o terceiro e quarto níveis (um dígito cada), conforme exemplo apresentado no quadro 3 (OMS, 2008).

Estes códigos só estarão completos quando receberem pelo menos um qualificador, conforme as orientações para o uso da CIF. O qualificador indica a presença e gravidade de um problema no que se refere à funcionalidade, em qualquer nível, seja ele biológico, individual ou social. Toda codificação deverá receber um ou mais qualificadores. Sem esses qualificadores os códigos não têm significado, pois serão interpretados como códigos incompletos, ou mesmo ausência de problema (OMS, 2008).

**Quadro 3:** Exemplo de codificação por níveis.

NÍVEL	EXEMPLO	CÓDIGO
Primeiro	Capítulo 2: Funções Sensoriais e Dor	b <u>2</u>
Segundo	Funções da visão	b2 <u>10</u>
Terceiro	Qualidade da visão	b210 <u>2</u>
Quarto	Sensibilidade ao contraste	b2102 <u>2</u>

Extraído de: OMS, 2008.

## 1.2 A DEFICIÊNCIA E A INCAPACIDADE

Definir deficiência sempre foi um dilema em todo mundo. MAZZILLI (2005) descreve que, mesmo havendo relatos históricos do surgimento de alguma preocupação com o deficiente na Antiguidade e na Idade Média, foi apenas no século XX que o Estado e a sociedade colocaram essa questão em evidência, principalmente a partir do momento em que a Organização das Nações Unidas (ONU) passou a se dedicar a esse problema.

Após muitas discussões para se chegar a um consenso entre os vários países, a OMS, em 2001, passa a definir que as deficiências são problemas nas funções ou nas estruturas do corpo. As deficiências de estrutura podem ser anomalia, defeito, perda ou outro desvio importante nas estruturas corporais. Quanto às funções do corpo, elas estão relacionadas às alterações ou anormalidades das funções fisiológicas, inclusive das funções mentais/psicológicas. As deficiências não são equivalentes às doenças de base, mas sim a manifestações ou consequências dessas patologias. Correspondem a um desvio dos padrões populacionais. Elas podem ser: temporárias ou permanentes; progressivas, regressivas ou estáveis; intermitentes ou contínuas. A presença de uma deficiência implica necessariamente numa causa. No entanto, a causa pode não ser suficiente para explicar a deficiência resultante. Podem ser parte, ou uma expressão, de uma condição de saúde, mas não indicam necessariamente a presença de uma doença, ou que o indivíduo deva ser considerado doente. São mais amplas e mais abrangentes no seu escopo do que distúrbios ou doenças; como por exemplo, a perda de uma perna é uma deficiência de uma estrutura do corpo, mas não um distúrbio ou doença (OMS, 2008). Esta definição de deficiência é a norteadora desta pesquisa.

A incapacidade é um termo mais abrangente que deficiência, é caracterizada como o resultado de uma relação complexa entre condição de saúde de um indivíduo, os fatores pessoais e os fatores ambientais (ambiente físico, social e político), que representam as circunstâncias nas quais esse indivíduo vive (OMS, 2008).

SASSAKI (2003) relata que no Brasil a terminologia para os deficientes variou conforme a época e seus valores. Durante muitos séculos as pessoas com deficiência eram denominadas “inválidas”, mas a partir do século XX esse termo foi substituído, inicialmente por “incapacitados” e posteriormente por “defeituosos”, “deficientes” e

“excepcionais”. No início da década de 1980 o termo em voga era “pessoa deficiente”, incluindo o valor pessoa com o objetivo de igualá-los em direito e dignidade a qualquer outro cidadão. Já em meados da década de 1980, por pressão dos movimentos organizados, esse termo foi substituído por “pessoa portadora de deficiência”, indicando que esse indivíduo não era deficiente por completo. A partir da década de 1990 até os dias atuais dois termos são utilizados: “pessoa com deficiência” e “pessoas com necessidades especiais”, este último também abrange outras pessoas com limitações de capacidades ou situações específicas.

O Brasil também se preocupou em definir, juridicamente, deficiência e incapacidade para assegurar à pessoa com deficiência o pleno exercício de seus direitos, mas ainda há confusão entre essas terminologias. Conforme o Decreto nº 3.298 (BRASIL, 1999), deficiência é toda perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que acarrete incapacidade para o desempenho de atividades, dentro do padrão considerando normal para o ser humano. Já incapacidade é uma redução efetiva e acentuada da capacidade de integração social, com necessidade de equipamentos, adaptações, meios ou recursos especiais para que a pessoa com deficiência possa receber ou transmitir informações necessárias para o seu bem estar pessoal e para o desempenho de função ou atividade a ser exercida.

O Decreto nº 5.296 (BRASIL, 2004) considera que pessoa portadora de deficiência é toda aquela que se enquadra nas seguintes categorias: deficiência física, auditiva, visual e/ou mental. Portanto, conforme a legislação brasileira, pessoa com deficiência física é aquela que possui:

...alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções (BRASIL, 2003).

Enfim, a deficiência e a incapacidade são assuntos de interesse crescente, especialmente nas últimas décadas, na tentativa de se propor um modelo de avaliação e classificação. Também têm gerado movimentos organizados para lutar por uma sociedade mais inclusiva (SAMPAIO et al., 2005; DI NUBILA, 2007).

### 1.3 AS CAUSAS EXTERNAS (ACIDENTES E VIOLÊNCIAS)

Segundo a OMS (2002, p. 5) a violência é definida como “o uso da força física ou de poder, real ou em ameaça, contra si próprio, contra outra pessoa, ou contra um grupo ou comunidade, que resulte ou tenha qualquer possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação”.

Para o Ministério da Saúde a violência é definida como “o evento representado por ações realizadas por indivíduos, grupos, classes, nações, que ocasionam danos físicos, emocionais, morais e/ou espirituais a si próprio ou a outros” (MS, 2002, p. 7). Já acidente “é o evento não-intencional e evitável, causador de mortes ou lesões físicas e emocionais, no ambiente doméstico ou nos outros ambientes sociais como o do trabalho, o do trânsito, o da escola, o do esporte e do lazer” (MS, 2002, p. 8).

Ambos configuram um conjunto de agravos à saúde e ocupam a mesma categoria denominada “Causas Externas”, Capítulo XX da Classificação Internacional das Doenças (CID-10), e se encontram sob os códigos V01 a Y98 da 10ª revisão. Essas causas são também classificadas segundo sua natureza e segmento corpóreo afetado, presentes no capítulo XIX (OMS, 2003). A classificação das causas externas em violência ou acidentes muitas vezes é imprecisa, pois é difícil estabelecer o grau de intencionalidade em que determinados agravos ocorreram (MS, 2005).

No Brasil, entre 1990 e 2004, a taxa de mortalidade por causas externas aumentou em praticamente todas as regiões, e o Centro-Oeste vem ocupando o primeiro lugar neste ranking (RIPSA, 2008).

Quanto à morbidade, em 2005, aproximadamente 9,0% das internações foram por lesões e traumatismos provenientes de causas externas, das quais os principais tipos foram: quedas (41,8%), acidentes de transporte (15,8%), agressões mais intervenções legais e operações de guerra (10,0%) e lesões autoprovocadas (7,8%) (MS, 2006).

Atualmente os acidentes e as violências têm ocupado lugar de destaque entre as causas de atendimentos e internações no Brasil, acarretando alta demanda aos serviços de saúde e sofrimento para as vítimas e seus familiares. Além disso, tais agravos resultam em elevados custos diretos e indiretos, e também em inúmeras sequelas, que afetam a qualidade de vida desses indivíduos (BLANK, 2002; MINAYO, 2006;

OLIVEIRA, 2006; SOARES, 2008; OLIVEIRA e MELLO JORGE, 2008; OLIVEIRA e MELLO JORGE, 2008b; MS, 2009).

MINAYO (2006) afirma que as lesões e traumas, consequentes de acidentes e violências, ocupam o sexto lugar do total das internações hospitalares e o custo médio desse tipo de internação é bem maior do que o das demais.

Em Cuiabá, no ano de 2006, as causas externas ocupavam o segundo lugar entre as causas de morte. No período de 2001 a 2007 ocupou o terceiro lugar em causas de internação hospitalar no SUS, apresentando um gasto crescente de recursos financeiros (OLIVEIRA e NEVES, 2010). Em Mato Grosso, no período de 2001 a 2007, tais agravos ocuparam o segundo lugar entre as causas de morte (SES/MT, 2010).

O Ministério da Saúde (MS, 2005) reforça que há altos custos provenientes de danos, lesões, traumas e mortes por causas externas, porém são incalculáveis os prejuízos relacionados a danos mentais, emocionais, anos de produtividade ou de vida perdidos.

### 1.3.1 Acidentes de Transporte

A CID-10 (OMS, 2003, p. 976) define que acidente de transporte “é 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”, e está detalhado nos códigos V01 a V99.

Segundo a OMS (2002) no ano 2000 estimou-se que 1,6 milhões de pessoas em todo mundo morreram em decorrência de violências e acidentes, com considerável variação entre os países, mas a maioria dessas mortes ocorreu nos países com média e baixa renda. Do total desses óbitos, mais de 1,2 milhões de pessoas morreram em consequência de acidentes de transporte, sendo a grande maioria adultos jovens. De acordo com o Ministério da Saúde (MS, 2005), no Brasil os acidentes de transporte ocupam o primeiro lugar no ranking de mortes entre as causas externas.

Inúmeras iniciativas com relação ao trânsito têm sido tomadas em vários países por entenderem que é um problema passível de intervenção por meio de práticas saudáveis. Mas o problema é muito mais complexo, envolvendo veículos, motoristas, vias públicas, pedestres, ciclistas, sinalizações, atitudes dos envolvidos, entre outros.

Historicamente, a rápida urbanização e a concomitante motorização, inicialmente nos países desenvolvidos e depois nos em desenvolvimento, contribuíram para o crescimento dos acidentes de trânsito, e isso não foi acompanhado por uma apropriada engenharia de vias públicas. Também deixaram a desejar os programas de sensibilização, educação, prevenção de riscos e repressão das infrações de trânsito (MS, 2005).

A taxa de mortalidade por acidentes de transporte só vem aumentando nesta última década em todo o Brasil, especialmente no Centro-Oeste e em Mato Grosso (MELLO JORGE e KOIZUMI, 2007; SOUZA et al., 2007; RIPSA, 2008). Proporcionalmente, também houve aumento das internações em decorrência de acidentes de transporte e os principais motivos foram: atropelamento (33,7%) e acidentes de motocicleta (24,7%) (MS, 2006). Uma das causas pode ser o incremento da frota de veículos, especialmente de motocicletas, que se elevou 65,0% no período de 2000 a 2001 (MELLO JORGE e KOIZUMI, 2007).

As vítimas de acidentes de transporte constituíram o segundo grupo mais frequente por causas externas, tanto no que se refere aos atendimentos nas unidades de urgência e emergência, quanto na mortalidade, em Cuiabá e na Grande Cuiabá, com tendência crescente (OLIVEIRA e MELLO JORGE, 2008b; SOARES et al., 2009). OLIVEIRA e NEVES (2010) destacam que apesar de ter apresentado redução de 6,5% na taxa de mortalidade entre os anos de 2000 e 2006, os acidentes de transporte configuravam ainda a terceira causa de morte em Cuiabá no ano de 2006.

Entre os anos de 1980 e 2005, o risco de morrer por acidente de transporte em Cuiabá e em Mato Grosso apresentou-se maior que a média brasileira, conforme os estudos de OLIVEIRA (2006), SOARES (2008) e de OLIVEIRA e MELLO JORGE (2008a). Predominam neste quadro de mortalidade por acidentes de transporte: indivíduos do sexo masculino (73,2%), adultos jovens (70,0%), ocupantes de automóvel (32,3%), pedestres (23,6%) e motociclistas (22,0%).

As internações por lesões decorrentes de acidentes de transporte, entre os residentes da Grande Cuiabá, representaram 19,2% do total de internações por causas externas, no período de 1998 a 2005, também com predominância de indivíduos do sexo masculino. Observou-se nesse período que o número de internação por causas externas,

e especificamente por acidentes de transporte elevou-se 62,2% e 56,1%, respectivamente (SOARES, 2008; SOARES et al., 2008).

No estudo sobre morbidade na Grande Cuiabá, SOARES et al. (2008) informam que no período de 1998 a 2005 ocorreram 20.163 internações por causas externas, representando a sexta causa de internação. Deste total, 3.585 internações foram por acidentes de transporte, predominando os homens, na faixa etária de 20 a 59 anos. As principais regiões do corpo atingidas por lesões ou traumas nos acidentes de transporte foram: cabeça (30,2%), membros inferiores (28,2%), múltiplas regiões (13,9%) e membros superiores (12,6%). Predominaram os acidentes com veículos com quatro rodas ou mais (33,8%), e posteriormente, os acidentes envolvendo bicicletas (29,3%), motocicletas (17,8%) e os atropelamentos (14,8%).

Em outro estudo, relacionado à demanda por causas externas em serviços de emergência da Grande Cuiabá, SOARES et al. (2009) mostraram que no mês de setembro de 2006 os acidentes de transporte foram a causa mais freqüente (26,8%), predominando os indivíduos do sexo masculino (73,3%), com idade entre 20 e 39 anos (52,1%), baixa escolaridade (53,9%) e motociclistas (nesta categoria apresentavam melhor escolaridade). A suspeita de uso de álcool/droga mostrou-se estatisticamente significativa (RP: 2,0; IC95% 1,2 - 4,2). Os principais tipos de lesões dessas vítimas foram: corte/ perfuração/ laceração (32,4%), entorse/ luxação (18,3%), fratura (11,2%) e contusão (10,6%). As principais partes do corpo atingidas em motociclistas foram: membros inferiores (40,5%), membros superiores (35,6%) e cabeça (13,3%). Destes acidentes de transporte 37,8% também eram acidentes de trabalho.

MELLO JORGE e KOIZUMI (2007) informam que em 2005, no Brasil, ocorreram 1050 acidentes de trânsito por dia, ocorrendo uma média diária de 98 mortes. Constataram que 93,0% das vítimas de acidente trânsito sobreviveram. Dos 7% de vítimas fatais, 70,0% foram a óbito no local do acidente e o restante ocorreu após a retirada dos traumatizados do local do acidente.

A partir dos estudos de OLIVEIRA (2006) e de OLIVEIRA e MELLO JORGE (2008b), estima-se que 22.716 vítimas de causas externas foram atendidas nas unidades de urgência e emergência de Cuiabá no ano de 2005. Os acidentes de transporte representaram 22% desses atendimentos, sendo os motociclistas as principais vítimas (49%). Também predominaram, nestes acidentes, os adultos jovens do sexo masculino.

As vítimas de causas externas e de acidentes de transporte representaram 4,2% e 0,9%, respectivamente, da população cuiabana. Os pesquisadores estimaram que a mortalidade entre as vítimas de causas externas foi de 0,6% e a taxa de internação foi de 5,7%. A quase totalidade das vítimas recebeu alta após o atendimento nas unidades de urgência e emergência, possivelmente devido ao caráter leve das lesões. Contabilizando as altas, das unidades de urgência e emergência e da internação hospitalar, 99,4% eram vítimas não fatais. Desse percentual não se conhece a extensão das lesões e agravos que podem ter gerado uma demanda potencial (e também não conhecida) para a reabilitação, devido às incapacidades e deficiências.

Os resultados destes estudos mostram que, no conjunto das causas externas, os acidentes de transporte destacam-se por sua magnitude, tanto pelo número de mortes como de vítimas não fatais, que demandam aos serviços de urgência/emergência ou hospitalares. Esta situação confirma que os acidentes de transporte terrestre são um problema que deve ser tratado como prioritário pelo setor de saúde e pelo município de Cuiabá (OLIVEIRA, 2006; DUARTE et al., 2008; OLIVEIRA e MELLO JORGE, 2008a; OLIVEIRA e MELLO JORGE, 2008b; SOARES, 2008; SOARES et al., 2008; SOARES et al., 2009; OLIVEIRA e NEVES, 2010).

### 1.3.2 Fontes de Informação

As informações em saúde auxiliam na mensuração do impacto da violência, porém não são totalmente completas e/ou corretas; muitas vezes não se somam e nem se interligam entre as áreas envolvidas. Quanto maior a gravidade da ocorrência, melhor a fonte de informação sobre causas externas. A maior fonte de dados são as estatísticas de mortalidade, porém representa o menor número de ocorrências. Em segundo lugar estão as informações provenientes das internações hospitalares, e posteriormente, as provenientes de estudos realizados em unidades de “Urgência e Emergência” (MELLO JORGE et al., 2003).

Como a base de um *iceberg* (Figura 1), o grande volume das ocorrências, que não levam ao óbito, não aparece, isto é, é desconhecido, pois tais eventos não são registrados, nem mesmo aqueles que passam pelo sistema ambulatorial de saúde (MELLO JORGE et al., 2003).

**Figura 1:** Ocorrência de acidentes e violências na sociedade.



Extraído de: OLIVEIRA, 2006.

No Brasil, as principais fontes oficiais de informação no que se refere à morbidade e mortalidade por causa externa são o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) e o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), respectivamente. As informações que estão mais disponíveis e com melhor qualidade de dados são as referentes à mortalidade. As informações de morbidade, apesar de não serem universais, pois cobrem apenas internações do SUS, são de suma importância, porque complementam as de mortalidade e contribuem sensivelmente para o planejamento e a execução das ações e serviços de saúde (MS, 2002; OLIVEIRA, 2006).

A Política Nacional de Redução de Morbimortalidade por Acidentes e Violências considera necessária, para sua efetiva aplicação, o levantamento de todas as informações existentes (Figura 2), entre elas: Boletim de ocorrência (BO), Sistema de resgate, Dados de urgência e emergência, Dados hospitalares, Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) e Declaração de óbito. As informações referentes às sequelas das lesões e deficiências decorrentes de acidentes e violências continuam sendo as mais precárias, sem fonte de notificação que possibilite garantir a obtenção e qualidade deste tipo de informação (MS, 2002).

Apesar da morte ser a expressão negativa máxima do problema de acidentes e violências em uma sociedade, a mortalidade não é o indicador de impacto mais profundo, pois a maior parte dessas vítimas sobreviveram a esses eventos. Talvez um

indicador que apreenda a magnitude de todas as vítimas não fatais destes agravos seja mais importante, dado que elas demandam maior atenção dos serviços de saúde. Para se ter uma idéia dessa magnitude, na última década, para cada morto em acidentes de trânsito no Brasil, as estatísticas oficiais registram cerca de treze feridos (MS, 2005; MELLO JORGE e KOIZUME, 2007).

**Figura 2:** Fontes de informação em causas externas.



Fonte: Adaptado de OLIVEIRA, 2006.

Com a finalidade de conhecer mais profundamente o perfil epidemiológico das vítimas de acidentes e violências, o Ministério da Saúde está implantando, desde 2006, a Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA), em caráter nacional. Esta estratégia possibilitará conhecer melhor a gravidade, a dimensão e a magnitude deste problema. A primeira fase foi realizada através de vigilância sentinela em municípios previamente selecionados e Cuiabá estava entre eles. Apesar dessa estratégia não garantir a representatividade e a generalização dos dados, permitirá fazer um diagnóstico mais sensível e fidedigno, sendo esta uma opção ágil e com um baixo custo operacional, além de sensibilizar a adesão da rede notificadora (GAWRYSZEWSKI et al., 2007; SOARES, 2008; MASCARENHAS et al., 2009; MS, 2009).

O VIVA foi estruturado em duas modalidades, com sistemas de informação próprios: o VIVA Contínuo, que é realizado através de uma vigilância contínua,

implantado inicialmente em serviços de referência para violência; e o VIVA Sentinela, que é realizado através de vigilância sentinela por inquérito, por meio de pesquisas anuais na qual a coleta de dados ocorrem durante um mês, em hospitais de urgência e emergência selecionados (GAWRYSZEWSKI et al., 2007; MS, 2009).

Em 2006 (MS, 2009), participaram do VIVA Sentinela 65 serviços de emergência credenciados ao SUS, situados em 34 municípios e o Distrito Federal, abrangendo assim 23 Unidades da Federação brasileira. Os resultados do ano de 2006 e 2007 evidenciaram que praticamente 90% das entradas por causas externas eram acidentes, e destes, ocupando o segundo lugar, estão os acidentes de transporte (26,6% e 26,4%, respectivamente), acometendo mais homens, na faixa etária de 20-29 anos e motociclistas.

Atualmente, as estatísticas que permitem comparações entre países e continentes são baseadas, na sua maioria, em informações sobre mortalidade. Já as estatísticas de morbidade permitem que se conheça melhor o que acontece na população, em relação aos agravos à saúde, independentemente de sua letalidade. Entretanto, os recursos utilizados para classificação de morbidade são limitados, pois, a partir do diagnóstico inicial, ainda que o indivíduo viva com o mesmo diagnóstico, não é possível acompanhar o que acontece com ele durante a evolução da doença. Por isso, deve-se usar uma classificação capaz de permitir esse acompanhamento, que é o que defende OMS, ao propor a utilização da CIF (ARAÚJO, 2008; OMS, 2008).

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 GERAL**

- Analisar a utilização da CIF na classificação das deficiências físicas decorrentes de acidentes de transporte em pacientes atendidos no CRIDAC, Cuiabá – Mato Grosso.

### **2.2 ESPECÍFICOS**

- Caracterizar as vítimas de acidentes de transporte atendidas no CRIDAC segundo aspectos sócio-demográficos, econômicos e clínicos;
- Classificar as lesões e a circunstância em que ocorreu o acidente de transporte, segundo os Capítulos XIX e XX da CID-10;
- Classificar as vítimas de acidentes de transporte segundo a CIF, nas dimensões função corporal e estrutura corporal;
- Comparar as classificações atribuídas às vítimas de acidente de transporte, segundo CID-10 e a CIF;
- Identificar as potencialidades e as limitações do uso da CIF na classificação das vítimas de acidente de transporte, no que tange à deficiência física.

## 3 MATERIAL E MÉTODO

### 3.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de um estudo exploratório, prospectivo, de uma série de casos, que foi realizado mediante avaliação fisioterapêutica e codificação das informações relevantes, segundo categorias e dimensões constantes na CIF e na CID-10.

### 3.2 LOCAL DE ESTUDO

A pesquisa foi desenvolvida no Centro de Reabilitação Integral Dom Aquino Corrêa (CRIDAC), que é um órgão da Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso, localizado em Cuiabá. O CRIDAC foi instituído em 1980, pela Lei nº 4.276 como Fundação Centro de Reabilitação Dom Aquino Corrêa, e apenas em 2004 recebeu a denominação utilizada atualmente, através da Lei Complementar nº 182 (SES/MT, 2004).

No âmbito estadual, o CRIDAC é responsável pela formulação e execução da política de atenção à pessoa com deficiência e coordena o processo de descentralização dos serviços de reabilitação. É a única unidade de alta complexidade em reabilitação do estado, denominado Serviço de Referência em Medicina Física e Reabilitação, conforme a Portaria nº 818/01 (MS, 2003; MS, 2008b). Oferece serviços de média e alta complexidade ambulatorial em reabilitação, atendendo em média 600 pacientes diariamente. Possui equipe multiprofissional de 218 servidores, sendo que 115 são profissionais de nível superior: médicos (clínico geral, ortopedistas, neurologistas, neuropediatras, cardiologista, etc), fisioterapeutas, psicólogos, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, assistentes sociais, psicopedagogos, arte terapeutas, nutricionistas, entre outros.

### 3.3 POPULAÇÃO DE ESTUDO

Foram estudados 69 indivíduos, de ambos os sexos, que iniciaram o tratamento de fisioterapia no CRIDAC no período de 05 de abril a 05 de julho de 2010, e que sofreram acidentes de transporte há, no máximo, 12 meses do início do tratamento, ou seja, a partir de 05 de abril de 2009.

De acordo com levantamento prévio, realizado pela pesquisadora, as vítimas de acidente de transporte representam aproximadamente 10% da demanda total dos serviços de fisioterapia e 30% da demanda ortopédica. Isto redundaria em cerca de 30 novos pacientes mensais, e considerando que o estudo cobriria três meses, previa-se uma população de estudo de aproximadamente 90 pacientes, se não fosse pela delimitação do prazo máximo de ocorrência do acidente.

### 3.4 COLETA E PROCESSAMENTO DOS DADOS

A coleta de dados deu-se mediante um formulário específico (Apêndice I), baseado na avaliação de rotina de fisioterapia, que incorpora também as informações requeridas no Relatório de Ocorrências Ambulatoriais (ROA) e no Boletim de Produção Ambulatorial (BPA), instrumentos utilizados para o registro das atividades diárias dos profissionais de saúde do CRIDAC.

O formulário foi aplicado pela pesquisadora e quando não foi possível a comunicação com o paciente, as questões foram feitas ao acompanhante responsável.

A *avaliação fisioterapêutica* consiste em uma avaliação física funcional do paciente. É essencial para um diagnóstico correto da condição de saúde de um indivíduo e deve ser realizada a partir de interpretações de informações fornecidas pelo mesmo, através da anamnese e exame físico (PALMER e EPLER, 2000; TORRES, 2006). Neste estudo a anamnese e o exame físico foram considerados conforme descritos a seguir.

➤ Anamnese: Consiste em um relato dos antecedentes da evolução da patologia do paciente até o momento da avaliação física. Refere-se aos dados de identificação e sócio-econômicos, à queixa principal, ao diagnóstico clínico e à história pregressa e atual da condição de saúde (TORRES, 2006):

a) Para identificação e caracterização sócio-econômica foram indagados: nome, número do prontuário (número de identificação do paciente na instituição), data de nascimento, sexo, estado civil, grau de escolaridade, situação de emprego, endereço residencial (inclusive município de residência), telefone(s) para contato, renda familiar e número de pessoas residentes no domicílio;

b) O diagnóstico clínico foi realizado com base no diagnóstico médico e informações de exames complementares;

c) A queixa principal se refere ao motivo que levou o paciente a procurar assistência à saúde (TORRES, 2006);

d) A história progressa e atual tem como objetivo reunir informações pertinentes ao problema do paciente e foram obtidas através da história detalhada referente ao mecanismo de lesão, bem como co-morbididades, cirurgias e tratamentos prévios, exames complementares, uso de medicamentos, álcool e droga (PALMER e EPLER, 2000). Também foi questionado se o evento ocorreu concomitantemente a um acidente de trabalho, no caso de sim, se foi preenchido a CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho).

➤ Exame Físico foi realizado através de:

a) Inspeção: consiste em observar o paciente desde o momento em que ele adentra na sala de avaliação para averiguar forma de locomoção; expressão facial; deformidades; contornos dos tecidos moles; cor, textura e temperatura do segmento comprometido; presença de cicatrizes, edema ou derrame articular (PALMER e EPLER, 2000);

b) Dor: o paciente foi questionado quanto à presença de dor, a localização e para a mensuração da intensidade foi utilizado a Escala Visual Analógica (PALMER e EPLER, 2000; TORRES, 2006);

c) Palpação: através do tateamento com as mãos buscaram-se as alterações identificadas na inspeção e localização da dor;

d) Avaliação da amplitude de movimento: realizada com goniômetro, teve por finalidade identificar a limitação de movimento por incongruência das superfícies articulares, excesso de líquido sinovial, corpos livres, contraturas musculares, capsulares e ligamentares (TORRES, 2006).

e) Sensibilidade: é definida como a capacidade do indivíduo em perceber estímulos táteis, térmicos, doloroso e cinético postural (TORRES, 2006). Para avaliação deste item foram utilizados testes específicos;

e) Teste de força muscular manual: é utilizado para determinar os graus de fraqueza muscular resultantes da lesão ou desuso. Neste estudo foi utilizado o método Kendall, pois testa um músculo específico, fornecendo resultados precisos da função muscular (PALMER e EPLER, 2000);

f) Testes clínicos especiais ortopédicos e/ou neurológicos: foram realizados conforme o quadro clínico do paciente (PALMER e EPLER, 2000).

Além da avaliação fisioterapêutica, foi solicitado, ao paciente, a resposta à pergunta aberta: **Quais são suas três maiores dificuldades em relação à situação atual?** Não foi induzida a resposta no caso quando o paciente só relatou uma ou duas dificuldades. Esta pergunta objetivou verificar se essas queixas estavam mais relacionadas à deficiência física propriamente dita (função e estrutura do corpo) ou a outros fatores, como o ambiente, a atividade e a participação.

Foi realizado um estudo piloto, no próprio CRIDAC, no período de 26 a 31 de março de 2010, para verificar a aplicabilidade do formulário de avaliação e padronizar os procedimentos de obtenção das informações, além de esclarecer a importância do estudo.

Neste período foram entrevistados cinco pacientes que estavam iniciando tratamento no setor de fisioterapia ortopédica, independentemente do diagnóstico clínico e causa da morbidade.

Essa aplicação prévia do instrumento permitiu fazer as alterações necessárias antes da coleta definitiva das informações. O estudo piloto também possibilitou a determinação do esquema operacional definitivo, isto é, como a pesquisadora estaria atuando para que não houvesse nenhuma perda de pacientes. Os dados oriundos do estudo piloto não foram computados aos resultados do estudo.

Os formulários de avaliação fisioterapêutica (Apêndice I) foram estruturados para direcionar as informações, relevantes para este estudo, sobre as alterações físicas e funcionais do paciente e também para que essas informações fossem facilmente codificadas, tanto na CID-10 quanto na CIF.

### 3.4.1 Coleta dos Dados

A coleta se deu em dois momentos: no primeiro momento (de 05 de abril a 05 de julho), cada paciente foi avaliado (anamnese, exame físico e pergunta aberta) no primeiro dia de tratamento fisioterapêutico; já a segunda coleta consistiu de uma reavaliação (exame físico e pergunta aberta) que foi realizada no momento em que o paciente recebeu alta ou ao fim de três meses de acompanhamento, para aqueles que abandonaram ou não encerraram o tratamento.

Para efeito deste estudo, os pacientes foram acompanhados por no máximo três meses, portanto o período de coleta de dados ocorreu de 05 de abril a 29 de setembro de 2010.

O esquema abaixo demonstra o fluxo de entrada e saída da população de estudo (Tabela 1).

**Tabela 1:** Fluxo de pacientes na coleta de dados. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

<b>Período</b>	<b>Mês</b>	<b>Número de pacientes</b>	<b>TOTAL</b>
Avaliação	Abril <sup>1</sup>	21	21
	Maio	29	29
	Junho	18	18
	Julho <sup>2</sup>	01	01
<b>TOTAL</b>			<b>69</b>
Reavaliação	Abril	01 por alta	01
	Maio	02 por alta	02
	Junho	06 por alta	06
	Julho	09 por alta; 15 por prazo	24
	Agosto	03 por alta; 20 por prazo	23
	Setembro	02 por alta; 10 por prazo	12
<b>TOTAL</b>			<b>68<sup>3</sup></b>

1. Início no dia 05; 2. Encerramento no dia 05; 3. Um paciente não foi reavaliado.

### 3.4.2 Processamento dos Dados

Os dados coletados referentes à lesão e à circunstância em que ocorreu o acidente de transporte foram codificados segundo a CID-10; os referentes à avaliação físico-funcional e às queixas (pergunta aberta) foram codificados segundo a CIF. Para

facilitar essas codificações, utilizou-se um instrumento adaptado de MOREIRA (2007), focalizando os construtos função corporal e estrutura corporal da CIF (Apêndice II).

### 3.5 VARIÁVEIS DE ESTUDO

#### ➤ **Sócio-demográficas e econômicas:**

- Data da avaliação e da reavaliação:
- Sexo: masculino ou feminino;
- Idade: em anos, calculado a partir da data de nascimento;
- Município de residência:
- Grau de escolaridade: sem instrução, educação infantil, ensino fundamental completo, ensino fundamental incompleto, ensino médio completo, ensino médio incompleto, superior completo ou superior incompleto;
- Situação de emprego: empregado, desempregado, empregador, autônomo, estudante, aposentado, dona de casa ou outro;
- Estado civil: solteiro, casado, separado, viúvo ou outro;
- Renda Familiar: em categorias de salário mínimo (s.m.): 0 - 1 s.m., 1 - 3 s.m., 3 - 5 s.m., >5 s.m. ou não informado);
- Número de pessoas que residem no domicílio.

#### ➤ **Características Clínicas:**

- Diagnóstico Clínico/Médico:
- Data da lesão:
- Qualidade da vítima: pedestre, ciclista, motociclista, ocupante de carro ou outro;
- Acidente de trabalho: sim ou não;
- Preenchido o CAT: sim ou não;
- Locomoção: marcha normal, marcha alterada ou dependente de auxílio;
- Patologias prévias: sim ou não;
- Cirurgias e Tratamentos prévios: sim ou não;
- Exames complementares: foram descritos todos os achados de exames que estavam em posse dos pacientes;

- Uso de medicamentos: sim ou não;
- Uso de álcool e/ou droga no dia do acidente: sim ou não.

➤ **Códigos da CID-10 relativos a acidentes de transporte**

As lesões provenientes dos acidentes de transporte foram classificadas conforme o Capítulo XIX – “Lesões, Envenenamento e Algumas Outras Consequências de Causas Externas” da CID-10 (OMS, 2003), especificando os códigos dos seguintes agrupamentos:

- S00-S09: Traumatismo da cabeça;
- S10-S19: Traumatismo do pescoço;
- S20-S29: Traumatismo do tórax;
- S30-S39: Traumatismo do abdome, do dorso, da coluna lombar e da pelve;
- S40-S49: Traumatismo do ombro e do braço;
- S50-S59: Traumatismo do cotovelo e do antebraço;
- S60-S69: Traumatismo do punho e da mão;
- S70-S79: Traumatismo do quadril e da coxa;
- S80-S89: Traumatismo do joelho e da perna;
- S90-S99: Traumatismo do tornozelo e do pé;
- T00-T07: Traumatismo de múltiplas regiões do corpo.

Quanto à circunstância que ocorreu o acidente, o evento foi classificado segundo o sub-agrupamento “Acidentes de transporte” (V01-V99), do Capítulo XX – Causas Externas de Morbidade e Mortalidade (OMS, 2003):

- V01-V09: Pedestre traumatizado em um acidente de transporte;
- V10-V19: Ciclista traumatizado em um acidente de transporte;
- V20-V29: Motociclista traumatizado em um acidente de transporte;
- V30-V39: Ocupante de triciclo motorizado traumatizado em um acidente de transporte;
- V40-V49: Ocupante de automóvel traumatizado em um acidente de transporte;
- V50-V59: Ocupante de caminhonete traumatizado em um acidente de transporte;

- V60-V69: Ocupante de veículo de transporte pesado traumatizado em um acidente de transporte;
- V70-V79: Ocupante de ônibus traumatizado em um acidente de transporte;
- V80-V89: Outros acidentes de transporte terrestre;

Obs.: Neste estudo não houve nenhuma vítima de acidente de transporte por água, aéreo, espacial ou outro não especificado (V90-V99).

A classificação da CID foi definida pela pesquisadora responsável com base na história do paciente e eventualmente consulta a um profissional especializado em codificação de causa básica.

➤ **Códigos de qualificação da deficiência provocada pelos acidentes de transporte, dados pela CIF**

As informações relativas à alteração do estado de saúde e/ou estado relacionado à saúde do paciente (avaliação físico-funcional), contidas no formulário específico, tanto da avaliação quanto da reavaliação, foram codificados de acordo com os componentes: Funções do Corpo, representado pela letra “b” (do inglês *body*); e Estrutura do Corpo, representado pela letra “s” (do inglês *structure*).

Como o estudo estava relacionado a traumas e lesões decorrentes de acidentes de transporte, foi utilizado com maior frequência o Capítulo 7 de cada componente:

- Funções do Corpo: Capítulo 7 “Funções neuromusculoesqueléticas e relacionadas ao movimento” – b7, que incluem
  - b710-b729: Funções das articulações e dos ossos;
  - b730-b749: Funções musculares; e
  - b750-b789: Funções do movimento.
- Estrutura do Corpo: Capítulo 7 “Estruturas relacionadas ao movimento” – s7, que incluem
  - s710: Estrutura da região da cabeça e pescoço;
  - s720: Estrutura da região do ombro;
  - s730: Estrutura da extremidade superior;
  - s740: Estrutura da região pélvica;

- s750: Estrutura da extremidade inferior;
- s760: Estrutura do tronco;
- s770: Estruturas musculoesqueléticas adicionais relacionadas ao movimento.

Para codificação da sensibilidade e da dor foi utilizado o capítulo 2 “Funções sensoriais e de dor” do componente função do corpo:

- b270: Funções sensoriais relacionadas à temperatura e outros estímulos;
- b280: Sensação de dor.

Outras alterações de função e/ou estrutura corporal quando não contempladas nos capítulos supracitados foram igualmente codificadas, através de consulta ao manual de classificação – CIF.

Essas codificações receberam mais dígitos conforme os níveis de informação.

Toda codificação também recebeu um qualificador, no caso o primeiro, que é a “Extensão da deficiência”, e que diz respeito à magnitude ou ao nível de deficiência (OMS, 2008). Esse qualificador está caracterizado no quadro 4:

**Quadro 4:** Qualificação da extensão da deficiência.

Nº	Grau/ Nível	Significados
0	Nenhuma deficiência	A pessoa não tem problema.
1	Deficiência leve	Um problema que está presente em menos que 25% do tempo, com uma intensidade que a pessoa pode tolerar e que ocorre raramente nos últimos 30 dias.
2	Deficiência moderada	Um problema que está presente em menos que 50% do tempo, com uma intensidade que interfere na vida diária da pessoa e que ocorre ocasionalmente nos últimos 30 dias.
3	Deficiência grave	Um problema que está presente em mais que 50% do tempo, com uma intensidade que prejudica/rompe parcialmente a vida diária da pessoa e que ocorre frequentemente nos últimos 30 dias.
4	Deficiência completa	Um problema que está presente em mais que 95% do tempo, com uma intensidade que prejudica/rompe totalmente a vida diária da pessoa e que ocorre todos os dias nos últimos 30 dias.
8	Não especificado	A informação é insuficiente para especificar a gravidade da deficiência.
9	Não aplicável	É inapropriado aplicar um código particular.

Fonte: Adaptado da OMS, 2008.

Em relação à pergunta aberta, as respostas foram processadas e posteriormente classificadas, apenas com o primeiro nível de codificação, de acordo com os componentes da CIF (Quadro 5):

**Quadro 5:** Codificação e componentes da CIF.

COMPONENTES	CÓDIGOS	CAPÍTULOS
Função do Corpo	b1	Funções mentais
	b2	Funções sensoriais e dor
	b3	Funções da voz e da fala
	b4	Funções dos sistemas cardiovascular, hematológico, imunológico e respiratório
	b5	Funções dos sistemas digestivo, metabólico e endócrino
	b6	Funções geniturinárias e reprodutivas
	b7	Funções neuromusculares e relacionadas ao movimento
	b8	Funções da pele e estruturas relacionadas
Estrutura do Corpo	s1	Estrutura do sistema nervoso
	s2	Olho, ouvido e estruturas relacionadas
	s3	Estruturas relacionadas a voz e fala
	s4	Estruturas dos sistemas cardiovascular, imunológico e respiratório
	s5	Estruturas relacionadas aos sistemas digestivo, metabólico e endócrino
	s6	Estruturas relacionadas ao sistema geniturinário e reprodutivo
	s7	Estruturas relacionadas ao movimento
	s8	Pele e estruturas relacionadas
Fatores Ambientais	e1	Produtos e tecnologia
	e2	Ambiente natural e mudanças ambientais feitas pelo ser humano
	e3	Apoio e relacionamentos
	e4	Atitudes
	e5	Serviços, sistemas e políticas
Atividade e Participação	d1	Aprendizagem e aplicação do conhecimento
	d2	Tarefas e demandas gerais
	d3	Comunicação
	d4	Mobilidade
	d5	Cuidado pessoal
	d6	Vida doméstica
	d7	Relações e interações interpessoais
	d8	Áreas principais da vida
	d9	Vida comunitária, social e cívica

Fonte: Adaptado da OMS, 2008.

### 3.6 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados codificados foram digitados em banco elaborado com os programas EXCEL e SPSS versão 15, programas estes que foram utilizados para as análises estatísticas.

Foram descritas e analisadas as potencialidades e as limitações da CIF identificadas após sua utilização, tanto para a classificação quanto para o acompanhamento da evolução ao tratamento das vítimas de acidente de transporte.

Foram analisados ainda os seguintes itens:

- Características sócio-demográficas, econômicas e clínicas das vítimas de acidente de transporte;
- Classificação da circunstância em que ocorreu o acidente de transporte e lesões decorrentes do mesmo;
- Relação da CID-10 e da CIF;
- Classificação e qualificação das deficiências decorrentes do acidente de transporte em dois momentos, na avaliação e na reavaliação;
- Acompanhamento do tratamento fisioterapêutico;
- Identificação e classificação das principais queixas dessas vítimas com relação à situação atual, também em dois momentos, na avaliação e na reavaliação;
- Aplicabilidade da CIF.

As variáveis estudadas foram analisadas mediante sua frequência absoluta e relativa, utilizando-se medidas de tendência central e dispersão, quando necessário, assim como o teste do qui-quadrado, no caso de verificação de eventuais associações.

### 3.7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O projeto foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Júlio Müller – UFMT (Processo Nº 772/CEP-HUJM/10).

Os participantes da pesquisa foram devidamente esclarecidos sobre os propósitos do estudo e deram seu consentimento por meio de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice III). Essa pesquisa não incluiu nenhum procedimento invasivo que oferecesse riscos aos participantes.

## 4. RESULTADOS

### 4.1 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS, DEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS

No período de 05 de abril a 05 de julho de 2010 foram avaliados 69 pacientes que iniciaram o tratamento de fisioterapia no Centro de Reabilitação Integral Dom Aquino Corrêa (CRIDAC), em Cuiabá - Mato Grosso, em decorrência de acidente de transporte.

A tabela 2 apresenta algumas características socioeconômicas e demográficas da população de estudo. A idade média foi de 31,7 anos (dp = 10,2 anos), sendo que a idade mínima e máxima foi de 17 e 63 anos, respectivamente, mas 47,8% dos pacientes concentraram-se na faixa etária de 20 a 29 anos.

A maioria era do sexo masculino (65,2%) e embora a razão de masculinidade fosse 1,88:1, não se observou diferença significativa na idade mediana entre os sexos. No entanto, há uma maior variação da idade das mulheres, principalmente entre o segundo e o terceiro quartis (Figura 3).

Cerca de 90,0% dos pacientes eram oriundos da Grande Cuiabá (Cuiabá e Várzea Grande) e os demais eram residentes de municípios do interior do estado de Mato Grosso (Alta Floresta, Juruena, Nossa Senhora do Livramento, Nova Monte Verde, Sinop e Santo Antônio do Leverger) ou de outro estado (Niterói - Rio de Janeiro).

Quanto ao estado civil, predominaram os indivíduos casados ou com união estável (50,7%), seguido pelos solteiros (43,5%); os demais eram separados ou divorciados.

Os mais diversos graus de escolaridade estão representados nos usuários deste serviço, mas sobressaem-se, com 61,0%, as vítimas de acidente de transporte com pelo menos o ensino médio completo.

A tabela 2 ainda mostra que a maioria dos pacientes atendidos estavam empregados (56,7%) ou eram autônomos (26,9%), e a renda familiar situava-se entre 1 e 3 salários mínimos (64,5%).

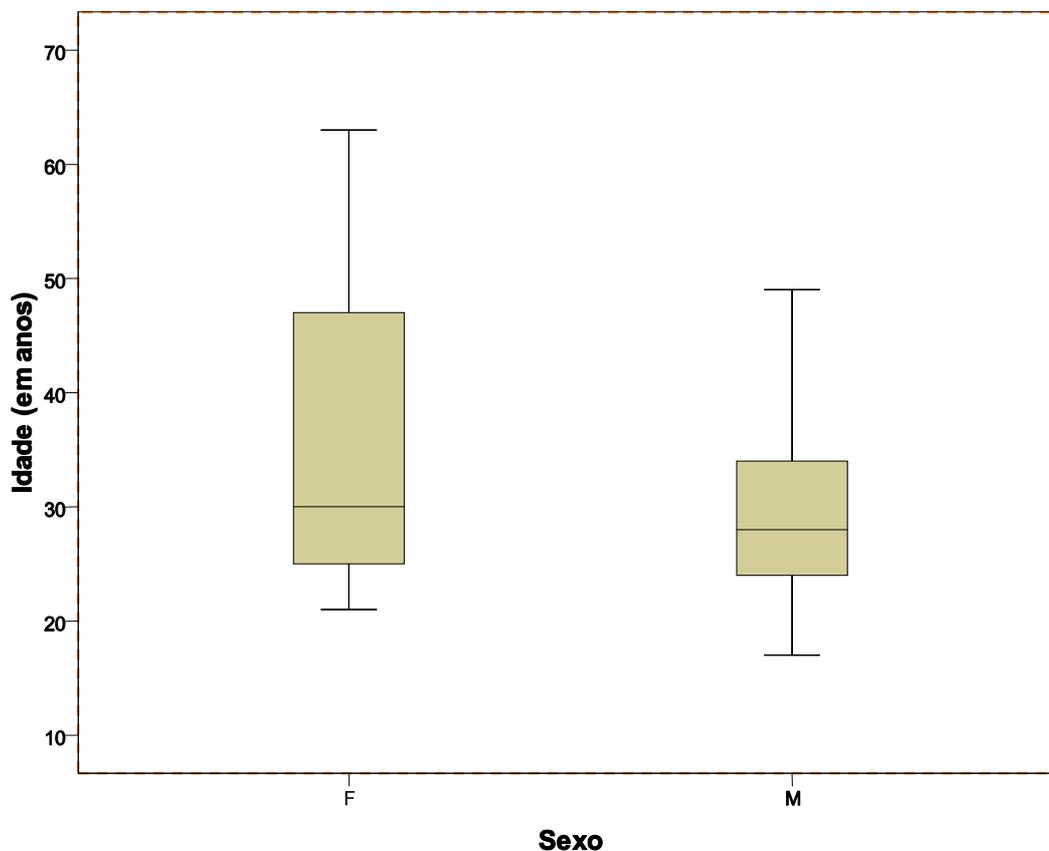
**Tabela 2:** Número e percentual de pacientes segundo as características socioeconômicas e demográficas. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Faixa etária (em anos)		
10  - 20	2	2,9
20  - 30	33	47,8
30  - 40	21	30,4
40  - 50	8	11,6
50  - 60	3	4,3
60  - 70	2	2,9
Sexo		
Masculino	45	65,2
Feminino	24	34,8
Local de residência		
Cuiabá	42	60,9
Várzea Grande	20	29,0
Outros	7	10,1
Estado civil		
Solteiro	30	43,5
Casado/ união estável	35	50,7
Outros	4	5,8
Grau de escolaridade		
Educação infantil	1	1,4
Ensino fundamental incompleto	14	20,3
Ensino fundamental completo	4	5,8
Ensino médio incompleto	8	11,6
Ensino médio completo	23	33,3
Superior incompleto	13	18,8
Superior completo	6	8,7
Situação de emprego <sup>1</sup>		
Empregado	38	56,7
Autônomo	18	26,9
Desempregado	9	13,4
Aposentado	2	3,0
Renda familiar (em salários mínimos) <sup>2</sup>		
1  - 4	40	64,5
4  - 6	10	16,1
6 e mais	12	19,4
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100</b>

1 Excluídos 02 indivíduos pois eram estudantes;

2 Excluídos 07 indivíduos pois não informaram a renda; Salário mínimo vigente R\$510,00.

**Figura 3:** Variação da idade (em anos) por sexo. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.



O tempo médio entre a data da lesão e a data da avaliação fisioterápica foi de 127,3 dias (dp = 94,3 dias), sendo que o tempo mínimo foi de 15 dias e o máximo de 365 dias.

Cerca de 32,0% destes acidentes de transporte foram acidentes de trabalho, sendo que apenas 54,5% foram notificados, ou seja, tiveram a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) preenchida (Tabela 3).

Do total dos indivíduos estudados, 15,9% referiram estar alcoolizados e a maior proporção dos acidentes (44,9%) ocorreu nos finais de semana - sábado e domingo (Tabela 3).

Dentre as 69 vítimas de acidente de transporte, destacaram-se os motociclistas, que conformaram 71,0% desta demanda de fisioterapia do CRIDAC (Tabela 3).

**Tabela 3:** Número e percentual de pacientes segundo as características do acidente de transporte. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Acidentes de trabalho		
Sim	22	31,9
Não	47	68,1
CAT notificado <sup>1</sup>		
Sim	12	54,5
Não	10	45,5
Vítima alcoolizada		
Sim	11	15,9
Não	58	84,1
Dia da semana		
Segunda	5	7,2
Terça	10	14,5
Quarta	11	15,9
Quinta	3	4,3
Sexta	9	13,0
Sábado	15	21,7
Domingo	16	23,2
Tipos de vítimas		
Pedestre (V01-V09)	6	8,7
Ciclista (V10-19)	4	5,8
Motociclista (V20-V29)	49	71,0
Ocupante de carro (V40-V49)	5	7,2
Ocupante de caminhonete (V50-V59)	1	1,4
Ocupante de veículo de transporte pesado (V60-V69)	1	1,4
Ocupante de ônibus (V70-V79)	2	2,9
Outros acidentes de transporte terrestre (V80-V89)	1	1,4
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Excluídos os 47 pacientes que não sofreram acidentes de trabalho.

No sexo masculino predominaram motociclistas (82,2%), seguidos pelos ciclistas (6,7%) e demais tipos de vítimas (6,7%); no sexo feminino, motociclistas também foram frequentes, em menor percentual (50,0%), além de pedestres (20,8%) e ocupantes de carro (16,7%). Assim, nos grupos de motociclistas e de ciclistas prevaleceu o sexo masculino e nos grupos de pedestres e ocupantes de carros o predomínio foi do sexo feminino, como observado na tabela 4.

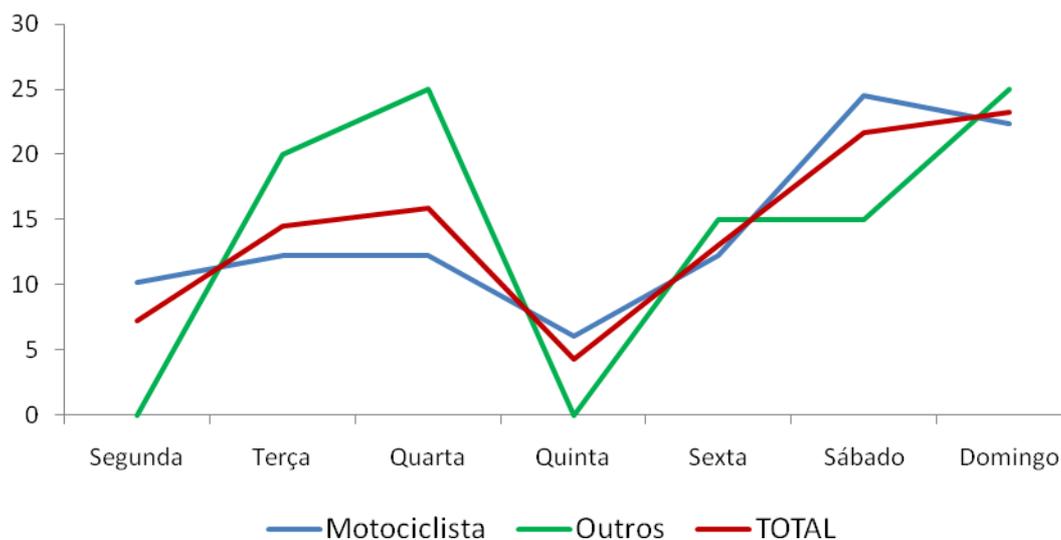
**Tabela 4:** Número e percentual de tipos de vítimas segundo sexo. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

Tipos de vítimas	Sexo					
	Masculino			Feminino		
	N	% <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>	N	% <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>
Pedestre	1	16,7	2,2	5	83,3	20,8
Ciclista	3	75,0	6,7	1	25,0	4,2
Motociclista	37	75,5	82,2	12	24,5	50,0
Ocupante de carro	1	20,0	2,2	4	80,0	16,7
Outras vítimas	3	60,0	6,7	2	40,0	8,3
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>65,2</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>34,8</b>	<b>100</b>

1 Percentual por tipo de vítima; 2 Percentual por sexo.

Quando são analisados os tipos de vítimas, categorizadas em motociclistas e outras vítimas, e os dias da semana de ocorrência do acidente, observa-se que dentre os motociclistas, os acidentes de transporte ocorreram com maior frequência no final de semana (sábado e domingo), fato que determinou o comportamento do total de pacientes. Para os outros tipos de vítimas os acidentes ocorreram com maior frequência e na mesma proporção na quarta-feira e no domingo. Quinta-feira foi o dia da semana em que ocorreu o menor número de acidentes de transporte (Figura 4).

**Figura 4:** Percentual dos tipos de vítimas segundo o dia da semana que ocorreu o acidente de transporte. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.



Em relação à área do corpo lesionada (Tabela 5), predominaram os membros inferiores (42,0%), mas apresentam-se bem elevados os percentuais relativos aos

membros superiores (26,1%) e aos locais múltiplos (26,1%). Quase 67,0% das vítimas foram submetidas ao tratamento cirúrgico, em função da lesão.

**Tabela 5:** Número e percentual das características da lesão por indivíduo. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

<b>Características</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Área do corpo lesionada		
Cabeça	1	1,4
Coluna	2	2,9
Quadril	1	1,4
Membro superior	18	26,1
Membro inferior	29	42,0
Localizações múltiplas	18	26,1
Realização de cirurgia devido à lesão		
Sim	46	66,7
Não	23	33,3
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100</b>

#### 4.2 LESÕES SEGUNDO A CID-10

As lesões, que são traumatismos ocorridos durante o acidente de transporte, foram classificadas conforme o Capítulo XIX (Lesões, Envenenamento e Algumas Outras Consequências de Causas Externas) da CID-10.

Na análise das lesões dos 69 pacientes (Tabela 6) conformaram-se dois grandes grupos: um grupo referente às vítimas (68,1%) que tiveram traumatismos em uma única região do corpo (S00-S99), na forma lesão única ou de lesão principal; e o outro grupo referente aos pacientes (31,9%) que tiveram traumatismos envolvendo múltiplas regiões do corpo (T00-T07).

No geral, 72,5% dos pacientes sofreram fraturas, sejam em única ou múltiplas regiões do corpo (S22, S32, S42, S52, S72, S82, S92, T02 e T06). Afetando uma única localização anatômica (S00-S99), foram observadas 40,6% de fraturas, identificadas pelos códigos S...2 (S22, S32, S42,...). Neste grupo, destacaram-se as fraturas de antebraço (S52) e as fraturas de perna, incluindo tornozelo (S82), com 15,9% e 11,6% dos pacientes, respectivamente. Destaca-se que o paciente classificado com S24 apresenta também fratura de coluna torácica (S22).

Afetando localizações múltiplas (T00-T07), envolvendo duas ou mais partes do corpo, as fraturas acometeram 17,4% dos pacientes, identificados pelos códigos T02.2 a T02.7, da CID-10 (Tabela 6).

Foram observadas 158 lesões nas 69 vítimas de acidente de transporte estudadas, descritas na tabela 7. Constatou-se, portanto, um número médio de 2,3 lesões por indivíduo. Dentre as 158 lesões, destacam-se como mais prevalentes as fraturas de perna, incluindo tornozelo (S82) (12,03%), as fraturas de antebraço (S52) (9,49%) e as fraturas de fêmur (S72) (5,70%).

**Tabela 6:** Número e percentual das lesões por vítimas de acidente de transporte segundo a CID-10, Capítulo XIX. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

<b>CID-10</b>	<b>CID-10 capítulo XIX</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>S00-S99</b>	<b>Traumatismos envolvendo uma única região do corpo</b>	<b>47</b>	<b>68,1</b>
S06	Traumatismo intracraniano	1	1,4
S24	Traumatismos de nervos e da medula espinal ao nível do tórax (inclui fratura de coluna torácica – S22)	1	1,4
S32	Fratura de coluna lombar e da pelve	2	2,9
S42	Fratura de ombro e do braço	3	4,3
S43	Luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos da cintura escapular	3	4,3
S46	Traumatismo de tendão e músculo ao nível de ombro e do braço	1	1,4
S52	Fratura de antebraço	11	15,9
S63	Luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos ao nível de punho e da mão	1	1,4
S72	Fratura de femur	2	2,9
S76	Traumatismo de tendão e músculo ao nível do quadril e da coxa	1	1,4
S78	Amputação traumática do quadril e da coxa	3	4,3
S81	Ferimento de perna	1	1,4
S82	Fratura de perna, incluindo tornozelo	8	11,6
S83	Luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos do joelho	2	2,9
S88	Amputação traumática da perna	2	2,9
S92	Fratura de pé (exceto tornozelo)	1	1,4
S93	Luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos ao nível de tornozelo e do pé	3	4,3
S96	Traumatismo do músculo e do tendão ao nível do tornozelo e do pé	1	1,4
<b>T00-T07</b>	<b>Traumatismos envolvendo múltiplas regiões do corpo</b>	<b>22</b>	<b>31,9</b>
T01.8	Ferimentos envolvendo outras combinações de regiões do corpo	1	1,4
T02.2	Fraturas envolvendo regiões múltiplas de um membro superior	2	2,9
T02.3	Fraturas envolvendo regiões múltiplas de um membro inferior	4	5,8
T02.5	Fraturas envolvendo regiões múltiplas de ambos os membros inferiores	1	1,4
T02.7	Fraturas envolvendo tórax com parte inferior do dorso e da pelve com membro(s)	5	7,2
T06.8	Outros traumatismos especificados envolvendo regiões múltiplas do corpo	9	13,0
<b>TOTAL</b>		<b>69</b>	<b>100</b>

**Tabela 7:** Número e percentual de lesões segundo a CID-10, Capítulo XIX. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

<b>CID-10</b>	<b>CID-10 capítulo XIX</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
S00	Traumatismo superficial de cabeça	6	3,80
S01	Ferimento de cabeça	6	3,80
S02	Fratura do crânio e dos ossos da face	3	1,90
S06	Traumatismo intracraniano	3	1,90
S12	Fratura do pescoço	1	0,63
S13	Luxação, entorse ou distensão das articulações e dos ligamentos do pescoço	1	0,63
S14	Traumatismo de nervos e da medula espinal ao nível cervical	2	1,27
S22	Fratura de costela(s), esterno e coluna torácica	6	3,80
S24	Traumatismo de nervos e da medula espinal ao nível do tórax	1	0,63
S30	Traumatismo superficial do abdome, do dorso e da pelve	2	1,27
S31	Ferimento do abdome, do dorso e da pelve	1	0,63
S32	Fratura da coluna lombar e da pelve	5	3,17
S33	Luxação, entorse ou distensão das articulações e dos ligamentos da coluna lombar e da pelve	1	0,63
S40	Traumatismo superficial do ombro e do braço	7	4,43
S42	Fratura do ombro e do braço	6	3,80
S43	Luxação, entorse ou distensão das articulações e dos ligamentos da cintura escapular	5	3,17
S46	Traumatismo de tendão e músculo ao nível do ombro e do braço	5	3,17
S50	Traumatismo superficial do cotovelo e do antebraço	1	0,63
S52	Fratura do antebraço	15	9,49
S53	Luxação, entorse ou distensão das articulações e dos ligamentos do cotovelo	1	0,63
S60	Traumatismo superficial do punho e da mão	2	1,27
S62	Fratura do punho e da mão	5	3,17
S63	Luxação, entorse ou distensão das articulações e dos ligamentos ao nível do punho e da mão	3	1,90
S70	Traumatismo superficial do quadril e da coxa	2	1,27
S72	Fratura do femur	9	5,70
S76	Traumatismo de tendão e músculo ao nível do quadril e da coxa	1	0,63
S78	Amputação traumática do quadril e da coxa	3	1,90
S80	Traumatismo superficial da perna	6	3,80
S81	Ferimento da perna	6	3,80
S82	Fratura da perna, incluindo tornozelo	19	12,03
S83	Luxação, entorse ou distensão das articulações e dos ligamentos do joelho	3	1,90
S84	Traumatismo de nervos periféricos da perna	4	2,53
S85	Traumatismo de vasos sanguíneos da perna	1	0,63
S88	Amputação traumática da perna	2	1,27
S90	Traumatismo superficial do tornozelo e do pé	1	0,63
S91	Ferimento do tornozelo e do pé	2	1,27
S92	Fratura do pé (exceto tornozelo)	2	1,27
S93	Luxação, entorse ou distensão das articulações e dos ligamentos ao nível do tornozelo e do pé	7	4,43
S96	Traumatismo de tendão e músculo ao nível do tornozelo e do pé	1	0,63
S98	Amputação traumática do tornozelo e do pé	1	0,63
<b>TOTAL</b>		<b>158</b>	<b>100</b>

Agrupando-se estas lesões por tipos específicos, pode-se afirmar que as fraturas prevaleceram, ocorrendo em aproximadamente 45,0% das lesões por acidente de transporte (Tabela 8).

**Tabela 8:** Número e percentual de lesões segundo tipos específicos. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

<b>Tipos de lesões</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Fratura	71	44,9
Traumatismo superficial ou ferimentos	40	25,3
Luxação ou entorse	21	13,3
Traumatismos de músculos, nervos, vasos sanguíneos e outros	20	12,7
Amputação	6	3,8
<b>TOTAL</b>	<b>158</b>	<b>100</b>

Analisando-se as 158 lesões segundo as áreas do corpo mais acometidas (Tabela 9), constatou-se que os membros inferiores foram os mais atingidos (44,3%), seguidos pelos membros superiores (31,0%), corroborando as informações da tabela 4.4.

**Tabela 9:** Número e percentual de lesões segundo área do corpo atingida. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

<b>Área do corpo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Cabeça	18	11,4
Coluna	11	7,0
Tronco	3	1,9
Quadril	5	3,2
Genitais	2	1,3
Membro superior	49	31,0
Membro inferior	70	44,3
<b>TOTAL</b>	<b>158</b>	<b>100</b>

Como referido, na demanda estudada, predominaram as vítimas de acidente de motocicleta. Por tal motivo, optou-se por analisar as lesões sofridas por estas vítimas em relação às sofridas por todas as demais (Tabela 10). Nos dois grupos, as lesões em membros inferiores são as que aparecem em maior percentual (41,1% dos motociclistas e 52,2% dos outros), mas o que chama atenção é a maior prevalência, estatisticamente significativa ( $\chi^2 = 5,63$ ;  $p \text{ valor} < 0,025$ ), de lesões comprometendo os membros superiores no grupo de motociclistas (36,6%).

**Tabela 10:** Número e percentual de lesões segundo a área do corpo e o tipo de vítima. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

Área do corpo	Motociclistas		Outras vítimas	
	n	%	n	%
Cabeça	9	8,0	9	19,6
Coluna	7	6,3	4	8,7
Tronco	3	2,7	-	-
Quadril	4	3,6	1	2,2
Genitais	2	1,8	-	-
Membro superior	41	36,6	8	17,4
Membro inferior	46	41,1	24	52,2
<b>TOTAL</b>	<b>112</b>	<b>100</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

Em relação ao tipo de lesão, as fraturas (46,6% dos motociclistas e 41,3% das demais vítimas) e traumatismos superficiais (23,2% dos motociclistas e 30,4% das demais) prevaleceram nos dois grupos, sem diferenças no que tange as fraturas (Tabela 11).

**Tabela 11:** Número e percentual de tipos de lesões segundo os tipos de vítimas. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

Tipos de lesões	Motociclistas		Outras vítimas	
	n	%	n	%
Fratura	52	46,6	19	41,3
Traumatismo superficial ou ferimentos	26	23,2	14	30,4
Luxação ou entorse	17	15,2	4	8,7
Traumatismos de músculos, nervos, vasos sanguíneos e outros	14	12,5	6	13,0
Amputação	3	2,7	3	6,5
<b>TOTAL</b>	<b>112</b>	<b>100</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

#### 4.3 AVALIAÇÃO FUNCIONAL SEGUNDO A CIF

As informações obtidas a partir da avaliação fisioterapêutica de rotina, coletadas em formulário específico, foram codificadas conforme as dimensões função corporal (funções fisiológicas do sistema corporal, identificadas pela letra “b”), e estrutura corporal (partes anatômicas do corpo, identificadas pela letra “s”), segundo a CIF. Essas informações dizem respeito às condições de saúde das vítimas de acidente de transporte estudadas, que também são denominadas de deficiências físicas.

A tabela 12 apresenta as principais deficiências detectadas ao exame físico. As funções sensoriais e a dor (b2) referem-se às funções dos sentidos e à sensação de dor. Quando avaliada a sensibilidade para estímulos de temperatura e outros estímulos (vibração, pressão e estímulos nocivos) foi constatado que 39,1% dos pacientes tinham alterações, seja de déficit ou de aumento destas sensibilidades. Aproximadamente 80,0% das vítimas relatavam sensação de dor, que é a sensação desagradável, indicando assim uma lesão potencial ou real em alguma parte do corpo.

As funções neuromusculares e relacionadas ao movimento (b7) são as funções fisiológicas relacionadas ao movimento e à mobilidade do corpo, que dizem respeito às funções de articulações, ossos, reflexos e músculos. Quando examinada a mobilidade das articulações (amplitude e facilidade de executar o movimento de uma articulação), 91,3% das vítimas apresentavam algum tipo de limitação da amplitude de movimento de pelo menos uma articulação. Aproximadamente 93,0% tinham diminuição da força muscular, ou seja, apresentavam algum déficit na força gerada pela contração muscular. A capacidade de locomover-se de forma independente também foi analisada através da avaliação do padrão da marcha, constatando assim que 68,1% das vítimas apresentavam algum tipo de alteração deste padrão. Com relação ao tônus muscular, que é a tensão presente nos músculos, apenas 7,2% tinham alterações (Tabela 12).

Dentre as outras alterações da função do corpo, presentes em 7,2% dos pacientes, estão as urinárias, as psicomotoras, relacionadas à estabilidade das articulações, da visão, das estruturas adjacentes ao olho e de ingestão (Tabela 12).

**Tabela 12:** Número e percentual de vítimas com alterações das funções do corpo segundo a CIF (N=69). CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

<b>Alterações das funções do corpo</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Funções sensoriais e dor (b2)		
Relacionadas à temperatura e outros estímulos (b270 e b298)	27	39,1
Sensação de dor (b280)	55	79,7
Funções neuromusculares e relacionadas ao movimento (b7)		
Mobilidade das articulações (b710)	63	91,3
Força muscular (b730)	64	92,8
Tônus muscular (b735)	5	7,2
Padrão da marcha (b770)	47	68,1
Outras alterações da função do corpo	5	7,2

Cada classificador (código) da CIF recebeu um qualificador, que representa a extensão ou a gravidade da deficiência (detalhamento no quadro 4, capítulo 3). O qualificador complementa a codificação da CIF (nenhuma deficiência ou deficiência leve, moderada, grave ou completa) e sem ele os códigos serão interpretados como incompletos ou com ausência de problema.

Do total de 69 pacientes avaliados, 41 (59,4%) pacientes não tiveram alterações de sensibilidade relacionada à temperatura e outros estímulos, inclusive outras alterações de sensibilidade que foram especificadas e um paciente não foi possível obter resposta para esta avaliação devido à gravidade de seu quadro clínico, deste modo, optou-se por analisar a sua magnitude nos 27 indivíduos que apresentaram tais alterações (Tabela 13).

As **deficiências das funções sensoriais** relacionadas à temperatura e outros estímulos ocorreram com maior frequência (37,0%) em grau leve. Dentre as outras especificadas, as quais se referem à sensação de membro “fantasma”, isto é, do membro amputado, não foram observadas variações significativas da qualificação. Nenhum dos pacientes com sensação de membro “fantasma” apresentou alteração de sensibilidade relacionada à temperatura e outros estímulos. Vale destacar que todos os pacientes que sofreram amputação apresentavam a sensação do membro “fantasma”.

**Tabela 13:** Número e percentual de pacientes segundo a qualificação das deficiências relacionadas à funções sensoriais (n=27\*). CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

<b>CIF</b>	<b>Deficiências das funções sensoriais</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
b270	Relacionadas à temperatura e outro estímulos	<b>21</b>	<b>77,8</b>
b270.1	Leve	10	37,0
b270.2	Moderada	4	14,8
b270.3	Grave	2	7,4
b270.4	Completa	5	18,5
b298	Outras especificadas	<b>6</b>	<b>22,2</b>
b298.1	Leve	2	7,4
b298.2	Moderada	1	3,7
b298.3	Grave	1	3,7
b298.4	Completa	2	7,4
<b>TOTAL</b>		<b>27</b>	<b>100</b>

\*Excluídos 42 pacientes: 41 que não apresentavam deficiência de sensibilidade e um que não foi possível avaliá-lo.

As **deficiências relacionadas à dor** (Tabela 14) são majoritariamente referidas por pacientes que sofreram lesões em membros (81,9%), principalmente os inferiores

(45,5%). Quanto à qualificação, predominaram isoladamente as dores de grau grave (40,0%), porém considerando a alta intensidade e frequência do problema, as dores de grau grave e completo acometeram 67,2% das vítimas. Este percentual, no entanto, é mais elevado naqueles pacientes em que a dor é referida nas costas (100,0%), em membros (dor localizada, outra especificação) (100,0%), em regiões múltiplas do corpo (72,0%) e membro “fantasma” (b289) (100,0%).

**Tabela 14:** Número e percentual dos pacientes segundo a qualificação da dor (n=55\*). CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

<b>CIF</b>	<b>Deficiências relacionadas à dor</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
b28013	Costas	<b>1</b>	<b>1,8</b>
b28013.4	Completa	1	1,8
b28014	Membro superior	<b>20</b>	<b>36,4</b>
b28014.1	Leve	3	5,5
b28014.2	Moderada	4	7,3
b28014.3	Grave	8	14,5
b28014.4	Completa	5	9,1
b28015	Membro inferior	<b>25</b>	<b>45,5</b>
b28015.1	Leve	2	3,6
b28015.2	Moderada	7	12,7
b28015.3	Grave	9	16,4
b28015.4	Completa	7	12,7
b28018	Dor localizada, outra especificada	<b>1</b>	<b>1,8</b>
b28018.3	Grave	1	1,8
b2802	Múltiplas partes do corpo	<b>7</b>	<b>12,7</b>
b2802.1	Leve	1	1,8
b2802.2	Moderada	1	1,8
b2802.3	Grave	3	5,5
b2802.4	Completa	2	3,6
b289	Sensação de dor, outras especificadas e não especificadas	<b>1</b>	<b>1,8</b>
b289.3	Grave	1	1,8
<b>TOTAL</b>		<b>55</b>	<b>100</b>

\*Excluídos 14 pacientes: 13 que não relataram deficiência relacionada à dor e 01 que não foi possível avaliá-lo.

Quanto às **deficiências da mobilidade articular**, apenas 8,7% dos pacientes não apresentaram nenhuma alteração. Predominou a diminuição de amplitude de várias articulações (58,7%), principalmente com grau grave (22,2%). Nota-se que, conjuntamente, as extensões de deficiência grave e completa são mais frequentes, comprometendo 63,4% das vítimas que apresentavam este tipo de problema (Tabela 15).

**Tabela 15:** Número e percentual dos pacientes segundo a qualificação das deficiências relacionadas à mobilidade articular (n=63\*). CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

<b>CIF</b>	<b>Deficiências da mobilidade articular</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
b7100	Uma única articulação	<b>25</b>	<b>39,7</b>
b7100.1	Leve	5	7,9
b7100.2	Moderada	8	12,7
b7100.3	Grave	6	9,5
b7100.4	Completa	6	9,5
b7101	Várias articulações	<b>37</b>	<b>58,7</b>
b7101.1	Leve	1	1,6
b7101.2	Moderada	9	14,3
b7101.3	Grave	14	22,2
b7101.4	Completa	13	20,6
b7102	Generalizadas das articulações	<b>1</b>	<b>1,6</b>
b7102.4	Completa	1	1,6
<b>TOTAL</b>		<b>63</b>	<b>100</b>

\*Excluídos 06 pacientes que não apresentavam deficiência da mobilidade articular.

Dos que tinham **deficiências de força muscular** (Tabela 16), aproximadamente 77,0% das vítimas apresentavam problemas nos músculos de um membro, destacando-se isoladamente a deficiência moderada (32,8%) nesta mesma categoria. No geral, as deficiências leves e moderadas para força muscular acometeram 53,2% dos pacientes, enquanto as graves e completas ocorreram em 46,8%, destacando-se as deficiências dos músculos do tronco (100,0%) e da metade inferior do corpo (66,7%).

Dos 69 pacientes avaliados, aproximadamente 32,0% não apresentavam **deficiências do padrão de marcha**. Quanto à magnitude dos que tinham este tipo de problema (Tabela 17), houve uma distribuição homogênea com relação à gravidade, sem diferenças expressivas entre leve e moderada (51,0%) quando comparadas com grave e completa (48,9%).

**Tabela 16:** Número e percentual de pacientes segundo a qualificação das deficiências relacionadas à força muscular (n=64\*). CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

<b>CIF</b>	<b>Deficiências da força muscular</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
b7300	Músculos isolados e de grupos de músculos	<b>4</b>	<b>6,2</b>
b7300.1	Leve	2	3,1
b7300.3	Grave	1	1,6
b7300.4	Completa	1	1,6
b7301	Músculos de um membro	<b>49</b>	<b>76,6</b>
b7301.1	Leve	6	9,4
b7301.2	Moderada	21	32,8
b7301.3	Grave	12	18,8
b7301.4	Completa	10	15,6
b7303	Músculos da metade inferior do corpo	<b>3</b>	<b>4,7</b>
b7303.2	Moderada	1	1,6
b7303.3	Grave	1	1,6
b7303.4	Completa	1	1,6
b7305	Músculos do tronco	<b>1</b>	<b>1,6</b>
b7305.4	Completa	1	1,6
b7306	Todos os músculos do corpo	<b>2</b>	<b>3,1</b>
b7306.2	Moderada	1	1,6
b7306.4	Completa	1	1,6
b7308	Outras especificadas	<b>5</b>	<b>7,8</b>
b7308.1	Leve	1	1,6
b7308.2	Moderada	2	3,1
b7308.3	Grave	1	1,6
b7308.4	Completa	1	1,6
<b>TOTAL</b>		<b>64</b>	<b>100</b>

\*Excluídos 05 pacientes que não apresentavam deficiência da força muscular.

**Tabela 17:** Número e percentual de pacientes segundo a qualificação das deficiências relacionadas ao padrão de marcha (n=47\*). CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

<b>CIF</b>	<b>Deficiências da marcha</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
b770	Padrão da marcha		
b770.1	Leve	16	34,0
b770.2	Moderada	8	17,0
b770.3	Grave	15	31,9
b770.4	Completa	8	17,0
<b>TOTAL</b>		<b>47</b>	<b>100</b>

\*Excluídos 22 pacientes que não apresentavam deficiência da marcha.

Diferentemente das análises realizadas para lesões por indivíduos (Tabela 6) e para o total de lesões ocorridas no momento do acidente de transporte (Tabela 7), na avaliação funcional da estrutura do corpo foram codificadas apenas as partes anatômicas

que apresentavam algum problema no momento da avaliação fisioterapêutica, considerando o princípio da extensão da deficiência.

Analisando-se as **estruturas do corpo comprometidas** (Tabela 18) nota-se o predomínio das estruturas relacionadas ao movimento (92,4%), principalmente envolvendo o membro inferior (48,9%), estando estas informações em conformidade com os achados constantes nas tabelas 5, 6, 7 e 9. Na sequência, as estruturas que também apresentavam alterações foram as da região do ombro e da extremidade superior, que se referem ao membro superior (33,7%).

**Tabela 18:** Número e percentual de estruturas do corpo comprometidas. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

<b>CIF</b>	<b>Estrutura do corpo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
s1	Sistema nervoso	<b>5</b>	<b>5,4</b>
s110	Cérebro	2	2,2
s120	Medula espinal e estruturas relacionadas	3	3,2
s2	Olho, ouvido e estruturas relacionadas	<b>1</b>	<b>1,1</b>
s230	Estruturas ao redor do olho	1	1,1
s7	Relacionadas ao movimento	<b>85</b>	<b>92,4</b>
s710	Estrutura da região de cabeça e do pescoço	1	1,1
s720	Estrutura da região do ombro	11	12,0
s730	Estrutura da extremidade superior	20	21,7
s740	Estrutura da região pélvica	2	2,2
s750	Estrutura da extremidade inferior	45	48,9
s760	Estrutura do tronco	6	6,5
s8	Pele e estruturas relacionadas	<b>1</b>	<b>1,1</b>
s810	Estruturas das áreas da pele	1	1,1
<b>TOTAL</b>		<b>92</b>	<b>100</b>

A classificação da deficiência, apenas em primeiro nível, mostrou que predominava a deficiência completa de estruturas relacionadas ao movimento (41,3%), mas quando somadas às graves da mesma categoria o percentual foi de quase 70,0%. As extensões de deficiência leve e moderada foram responsáveis apenas por 23,9% das lesões e traumatismos (Tabela 19).

**Tabela 19:** Número e percentual da extensão da gravidade da lesão nas estruturas do corpo. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

<b>CIF</b>	<b>Graus de deficiências da estrutura do corpo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
s1.4	Completa de “estruturas do sistema nervoso”	5	5,4
s2.4	Completa de “olho, ouvido e estruturas relacionadas	1	1,1
s7.1	Leve de “estruturas relacionadas ao movimento”	7	7,6
s7.2	Moderada de “estruturas relacionadas ao movimento”	15	16,3
s7.3	Grave de “estruturas relacionadas ao movimento”	25	27,2
s7.4	Completa de “estruturas relacionadas ao movimento”	38	41,3
s8.3	Grave de “pele e estruturas relacionadas”	1	1,1
<b>TOTAL</b>		<b>92</b>	<b>100</b>

Ampliando a codificação da estrutura do corpo para o segundo nível com o qualificador, têm-se informações mais detalhadas da localização anatômica e da gravidade da lesão (Tabela 20). Observa-se que 39,1% das deficiências da estrutura eram de grau grave e completo de extremidade inferior, seguidas por 19,6% de grau grave e completo de membro superior (ombro e extremidade superior). Ressalta-se novamente a elevada frequência de deficiências graves e completas naquelas estruturas numericamente menos presentes: do cérebro, da medula espinhal e estruturas relacionadas, das estruturas ao redor do olho, de cabeça e pescoço, da pelve, do tronco e das áreas da pele.

**Tabela 20:** Número e percentual das estruturas do corpo comprometida segundo a qualificação. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

<b>CIF</b>	<b>Deficiências da estrutura do corpo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
s110	Cérebro	<b>2</b>	<b>2,2</b>
s110.4	Completa	2	2,2
s120	Medula espinal e estruturas relacionadas	<b>3</b>	<b>3,3</b>
s120.4	Completa	3	3,3
s230	Estruturas ao redor do olho	<b>1</b>	<b>1,1</b>
s230.4	Completa	1	1,1
s710	Estrutura da região de cabeça e pescoço	<b>1</b>	<b>1,1</b>
s710.3	Grave	1	1,1
s720	Estrutura da região do ombro	<b>11</b>	<b>12,0</b>
s720.1	Leve	2	2,2
s720.2	Moderada	5	5,4
s720.3	Grave	2	2,2
s720.4	Completa	2	2,2
s730	Estrutura da extremidade superior	<b>20</b>	<b>21,7</b>
s730.1	Leve	3	3,2
s730.2	Moderada	3	3,2
s730.3	Grave	6	6,5
s730.4	Completa	8	8,7
s740	Estrutura da região pélvica	<b>2</b>	<b>2,2</b>
s740.3	Grave	2	2,2
s750	Estrutura da extremidade inferior	<b>45</b>	<b>48,9</b>
s750.1	Leve	2	2,2
s750.2	Moderada	7	7,6
s750.3	Grave	13	14,1
s750.4	Completa	23	25,0
s760	Estrutura do tronco	<b>6</b>	<b>6,5</b>
s760.3	Grave	1	1,1
s760.4	Completa	5	5,4
s810	Estruturas das áreas da pele	<b>1</b>	<b>1,1</b>
s810.3	Grave	1	1,1
<b>TOTAL</b>		<b>92</b>	<b>100</b>

#### 4.4 DIFICULDADES REFERIDAS

Após a avaliação fisioterapêutica, foi perguntado aos pacientes ou acompanhantes: “Quais são suas três maiores dificuldades em relação à situação atual?” A pergunta teve o objetivo de verificar quais as queixas mais frequentes; e se estas estavam mais relacionadas à deficiência física propriamente dita (função e estrutura do corpo) ou a outros fatores como o ambiente, a atividade e a participação.

Foram obtidas 202 respostas, com uma média de 2,9 queixas por paciente. Observa-se que as queixas relacionadas à **deficiência física** (função e estrutura do corpo) representam apenas 19,8%, sendo que as principais dificuldades relatadas referiam-se à atividade e participação (79,2%), que dizem respeito à execução de tarefa ou ação por um indivíduo e ao envolvimento em situações da vida diária, respectivamente (Tabela 21).

As principais dificuldades referidas, conforme o subcomponente, estavam relacionadas à mobilidade (refere-se ao movimento de mudar o corpo/segmento de posição ou lugar) com 37,1%, seguidas pelas relacionadas às tarefas e demandas gerais (refere-se à execução da rotina diária) com 12,3% e pelas relacionadas ao cuidado pessoal (refere-se ao cuidado com o próprio corpo e saúde) com 11,9%. Estas três queixas representam 77,5% das referidas em relação ao componente da CIF “**atividade e participação**” (Tabela 21).

**Tabela 21:** Número e percentual de respostas relacionadas às principais dificuldades. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

<b>Dificuldades referidas</b>	<b>N</b>	<b>%<sup>1</sup></b>	<b>%<sup>2</sup></b>
<b>Funções do corpo (b)</b>	<b>39</b>	<b>19,3</b>	<b>100</b>
Sensoriais e dor (b2)	17	8,4	43,6
Sistemas cardiovascular, hematológico, imunológico e respiratório (b4)	1	0,5	2,6
Sistema digestivo, metabólico e endócrino (b5)	1	0,5	2,6
Neuromusculares e relacionadas ao movimento (b7)	20	9,9	51,2
<b>Atividade e participação (d)</b>	<b>160</b>	<b>79,2</b>	<b>100</b>
Tarefas e demandas gerais (d2)	25	12,3	15,6
Comunicação (d3)	1	0,5	0,6
Mobilidade (d4)	75	37,1	46,9
Cuidado pessoal (d5)	24	11,9	15,0
Vida doméstica (d6)	7	3,5	4,4
Relações e interações interpessoais (d7)	2	1,0	1,3
Áreas principais da vida (d8)	17	8,4	10,6
Vida comunitária, social e cívica (d9)	9	4,5	5,6
<b>Fatores ambientais (e)</b>	<b>2</b>	<b>1,0</b>	<b>100</b>
Produtos e tecnologias (e1)	1	0,5	50
Atitudes (e4)	1	0,5	50
<b>Estrutura do corpo (s)</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>100</b>
Relacionadas ao movimento (s7)	1	0,5	100
<b>TOTAL</b>	<b>202</b>	<b>100</b>	

1 Percentual das 202 respostas; 2 Percentual por categoria.

No componente “**funções do corpo**” mais da metade (51,2%) das queixas referem-se às funções neuromusculoesqueléticas e relacionadas ao movimento (Tabela 21).

#### 4.5 A CID-10 E A CIF

Nessa seção buscou-se analisar simultaneamente os capítulos XIX e XX da CID-10 com os componentes da CIF, no que tange à deficiência de função e à qualificação da deficiência da estrutura.

Nas vítimas de acidentes com motocicletas, entre as quais se deu o maior espectro de lesões, predominando as fraturas e os politraumatismos, as principais deficiências funcionais relacionaram-se à força muscular, à mobilidade articular e à dor (Tabela 22). Já entre as vítimas pedestres o espectro de lesões foi menor, com predominância de fraturas e amputações; nestas vítimas observou-se presença, em percentuais elevados, de todas as deficiências funcionais, com 100,0% de comprometimento do padrão de marcha e da força muscular.

Nas vítimas de acidentes com bicicleta e automóvel prevaleceram as fraturas; no primeiro grupo de vítimas as principais deficiências funcionais foram as mesmas observadas entre os motociclistas; já no segundo grupo as deficiências funcionais estavam relacionadas à mobilidade articular, força muscular e padrão de marcha. Finalmente, entre as demais vítimas de acidentes de transporte (V50-V89) as lesões se concentraram na luxação/entorse; entre tais vítimas as deficiências funcionais mais comuns relacionaram-se à força muscular e mobilidade articular (Tabela 22).

**Tabela 22:** Distribuição das vítimas de acidente de transporte segundo os tipos de lesões e as deficiências das funções do corpo. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

CID-10		CIF					TOTAL
Capítulo XX (tipos de vítimas)	Capítulo XIX (tipos de lesões)	Funções do corpo					
		Funções sensoriais	Dor	Mobilidade articular	Força muscular	Padrão da marcha	
Motociclistas (V20-V29)	Fratura	7	25	26	28	15	28
	Politraumatismo	4	5	7	6	7	7
	Luxação/ entorse	-	6	5	4	3	6
	Amputação	2	1	1	2	2	2
	Ferimento	1	2	2	2	2	2
	Traumatismos de músculos e tendões	2	1	2	2	1	2
	Traumatismo intracraniano	-	-	1	1	1	1
	Traumatismo de nervos	1	1	1	1	1	1
<b>Subtotal</b>		<b>17</b>	<b>41</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>32</b>	<b>49</b>
Pedestres (V01-V09)	Fratura	1	2	2	2	2	2
	Amputação	2	1	1	2	2	2
	Luxação/ entorse	1	1	1	1	1	1
	Politraumatismo	1	1	1	1	1	1
<b>Subtotal</b>		<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
Ciclistas (V10-V19)	Fratura	1	2	3	3	2	3
	Traumatismos de músculos e tendões	-	1	-	-	-	1
<b>Subtotal</b>		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
Ocupantes de carro (V40-V49)	Fratura	1	2	5	4	4	5
<b>Subtotal</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Outras vítimas de acidente de transporte	Luxação/ entorse	-	2	2	2	1	2
	Fratura	1	1	1	1	-	1
	Politraumatismo	1	-	1	1	1	1
	Amputação	1	1	1	1	1	1
<b>Subtotal</b>		<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>TOTAL</b>		<b>27</b>	<b>55</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>47</b>	<b>69</b>

Quando são correlacionadas as vítimas, por tipo e lesão, com os distintos graus de comprometimento da estrutura do corpo lesada (92 referências distintas pelas 69 vítimas, como já descrito em tabelas anteriores), observa-se o panorama apresentado na tabela 23.

No grupo dos motociclistas, em que é grande o espectro de lesões, também é ampla a gradação de comprometimento das estruturas do corpo lesadas, com predomínio (74,2%) de lesões graves ou completas.

**Tabela 23:** Distribuição da qualificação da deficiência na estrutura do corpo segundo os tipos de vítimas e lesões. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

CID-10		CIF – Estrutura				
		Nível de deficiência				
Capítulo XX (tipos de vítimas)	Capítulo XIX (tipos de lesões)	Leve	Moderada	Grave	Completa	TOTAL
Motociclistas (V20-V29)	Fratura	1	5	12	18	36
	Politraumatismo	-	2	3	5	10
	Luxação/ entorse	3	3	2	1	9
	Traumatismos de músculos e tendões	-	-	1	3	4
	Ferimento	1	-	2	-	3
	Amputação	1	1	-	-	2
	Traumatismo intracraniano	-	-	-	1	1
	Traumatismo de nervos	-	-	-	1	1
<b>Subtotal</b>		<b>6</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>29</b>	<b>66</b>
Pedestres (V01-V09)	Fratura	1	-	-	2	3
	Amputação	-	-	-	2	2
	Politraumatismo	-	-	-	1	1
	Luxação/ entorse	-	-	-	1	1
<b>Subtotal</b>		<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Ciclistas (V10-V19)	Fratura	-	1	1	1	3
	Traumatismos de músculos e tendões	-	2	-	0	2
<b>Subtotal</b>		<b>-</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
Ocupantes de carro (V40-V49)	Fratura	-	1	-	5	6
<b>Subtotal</b>		<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Outras vítimas de acidente de transporte	Luxação/ entorse	-	-	3	-	3
	Amputação	-	-	-	1	1
	Fratura	-	-	-	1	1
	Traumatismos de músculos e tendões	1	-	-	-	1
	Traumatismo de nervos	-	-	-	1	1
Politraumatismo	-	-	-	1	1	
<b>Subtotal</b>		<b>1</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>8</b>
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>44</b>	<b>92</b>

Entre os pedestres, independentemente do tipo de lesão, 85,7% delas foram classificadas como completas. Situação semelhante foi observada entre os ocupantes de carro, com 83,3% de lesões completas.

Entre os ciclistas predominam as lesões menos graves (moderadas – 60,0%). Já entre as demais vítimas, o percentual de lesões graves e completas foi o mais elevado (87,5%), mesmo quando de luxação/entorse.

O apêndice IV apresenta maiores informações das tabelas de cruzamento CID-10 e CIF, com detalhamento das lesões, conforme o capítulo XIX da CID-10.

#### 4.6 REAVALIAÇÃO E EVOLUÇÃO DOS PACIENTES

As vítimas de acidente de transporte foram acompanhadas e reavaliadas respeitando o prazo especificado na metodologia (capítulo 3), isto é, no momento da alta (quando antes de três meses da primeira avaliação) ou ao fim de três meses, a partir da primeira avaliação.

As altas foram registradas conforme o tipo (Tabela 24), sendo que 42,0% não tiveram alta no período de estudo, pois necessitavam de um tratamento mais prolongado. Dos que tiveram alta (58,0%) predominaram aqueles que abandonaram o tratamento (40,0%). Concluíram o tratamento em menos de três meses, apresentando-se aptos para retomarem as atividades de vida diária, sem necessidade de auxílio técnico (independente), 37,5% das vítimas. Ressalta-se que 22,5% dos pacientes tiveram o tratamento interrompido no CRIDAC, pois foram encaminhadas para o serviço de fisioterapia do município de origem, ou para a reavaliação no ambulatório médico.

**Tabela 24:** Número e percentual das altas das vítimas de acidente de transporte. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

<b>Altas</b>	<b>N</b>	<b>%<sup>1</sup></b>	<b>%<sup>2</sup></b>
Não	29	42,0	
Sim	40	58,0	<b>100</b>
Por abandono	16	23,2	40,0
Independente	15	21,7	37,5
Encaminhado para outro serviço	9	13,0	22,5
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100</b>	

1 Percentual dos 69 pacientes; 2 Percentual por categoria.

Dos 69 pacientes que iniciaram o estudo, 68 foram reavaliados ao final do mesmo. Essa reavaliação consistiu de uma nova avaliação funcional do quadro clínico das vítimas do estudo.

O tempo médio entre a data da avaliação e a data da reavaliação foi 76,4 dias (dp= 23,6 dias), sendo que o tempo mínimo foi de sete dias e o máximo de 92 dias.

Quando reavaliados, observou-se uma redução no número de pacientes com alterações/problemas nas funções do corpo - em média 17,4 indivíduos por categoria-, exceto para tônus muscular (Tabela 25). As maiores reduções constatadas, isto é, evolução positiva do quadro funcional, deram-se nas categorias: força muscular (41,3%), sensação de dor (40,0%) e padrão da marcha (34,8%).

**Tabela 25:** Distribuição das alterações da função do corpo segundo a avaliação, a reavaliação e a evolução das vítimas de acidente de transporte (n=68). CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

Alterações das funções do corpo	Avaliação		Reavaliação		Variação %
	n	%	n	%	
Funções sensoriais e dor (b2)					
Relacionadas à temperatura e outros estímulos (b270 e b298)	27	39,7	20	29,4	-25,9
Sensação de dor (b280)	55	80,9	33	48,5	-40,0
Funções neuromusculares e relacionadas ao movimento (b7)					
Mobilidade das articulações (b710)	62	91,2	46	67,6	-25,8
Força Muscular (b730)	63	92,6	37	54,4	-41,3
Tônus Muscular (b735)	5	7,4	5	7,4	0
Padrão da Marcha (b770)	46	67,6	30	44,1	-34,8

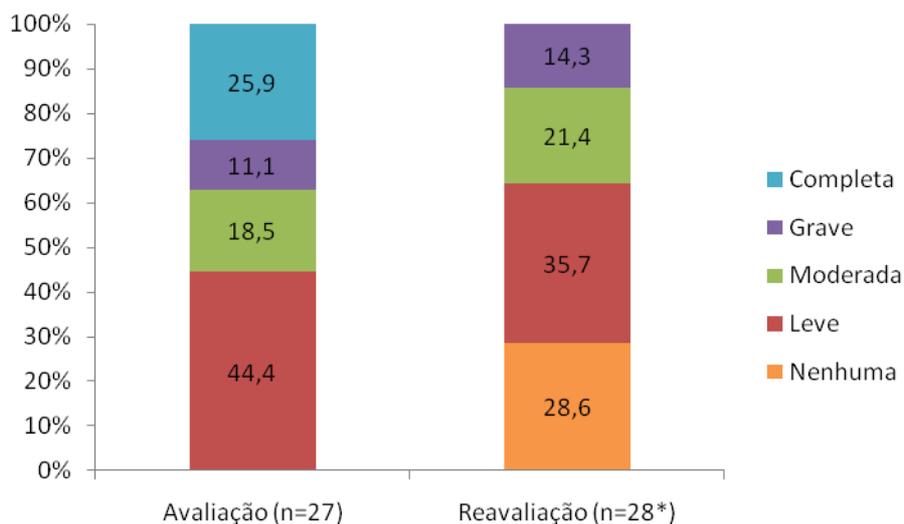
Visando um melhor dimensionamento da evolução referida, cada categoria foi analisada em seus níveis de gravidade, na avaliação e na reavaliação. Tabelas com maior detalhamento de informação encontram-se no apêndice V.

Na avaliação, 27 vítimas tinham **alterações das funções sensoriais** (de grau leve a completa). Já na reavaliação esse número reduziu-se para 20 (74,1%). Foi constatado que nenhum paciente apresentou deficiência completa nesta categoria no momento da reavaliação (Figura 5).

Quando analisadas as funções sensoriais por subcategorias (Tabela 26), nota-se que houve, pela reavaliação, evolução positiva nos níveis de deficiência, tanto para

sensibilidade relacionada à temperatura e outros estímulos, quanto para outras especificadas.

**Figura 5:** Percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação das deficiências referentes às funções sensoriais. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.



\*Um paciente que não tinha alterações das funções sensoriais na avaliação.

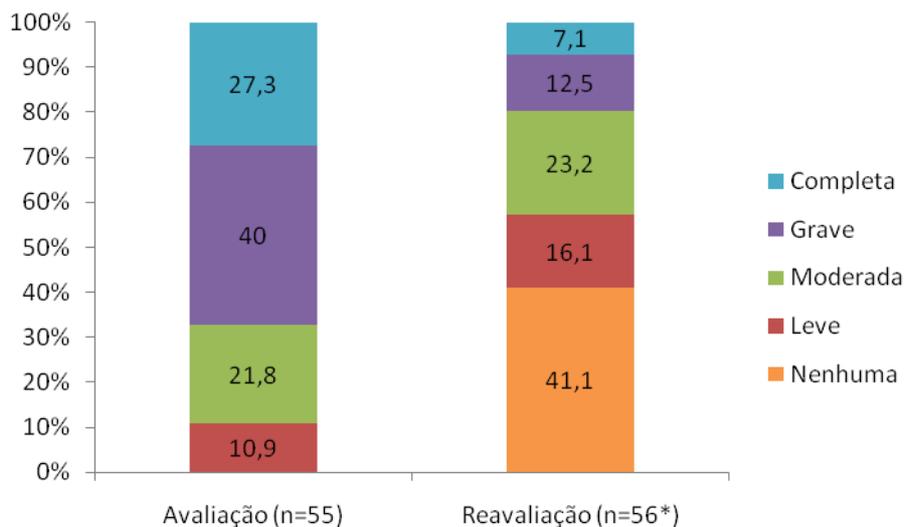
**Tabela 26:** Número e percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação das deficiências relacionadas às funções sensoriais por subcategorias. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

CIF	Deficiências das funções sensoriais	Avaliação		Reavaliação	
		N	%	n	%
b270	Relacionadas à Temperatura e Outro Estímulos	<b>21</b>	<b>77,8</b>	<b>22</b>	<b>78,6</b>
b270.0	Nenhuma	-	-	7	25,0
b270.1	Leve	10	37,0	7*	25,0
b270.2	Moderada	4	14,8	5	17,9
b270.3	Grave	2	7,4	3	10,7
b270.4	Completa	5	18,5	-	-
b298	Outras Especificadas	<b>6</b>	<b>22,2</b>	<b>6</b>	<b>21,4</b>
b298.0	Nenhuma	-	-	1	3,5
b298.1	Leve	2	7,4	3	10,7
b298.2	Moderada	1	3,7	1	3,5
b298.3	Grave	1	3,7	1	3,5
b298.4	Completa	2	7,4	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>27</b>	<b>100</b>	<b>28*</b>	<b>100</b>

\*Um paciente que não tinha alterações das funções sensoriais na avaliação.

No que diz respeito à **deficiência relacionada à dor**, na reavaliação, 41,1% dos pacientes não tinham mais nenhuma dor e 39,3% referiram ter dores leves ou moderadas (Figura 6). Observa-se que houve importante redução (70,3%) nos níveis de deficiências grave e completo.

**Figura 6:** Percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação das deficiências referentes à sensação de dor. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.



\*Um paciente que não tinha deficiência relacionada à dor na avaliação.

No total, apenas 33 pacientes apresentaram dor na reavaliação, evidenciando uma evolução positiva em todas as subcategorias, tanto por nível de deficiência quanto pela migração dos pacientes de subcategorias de dores generalizadas para localizadas (Tabela 27).

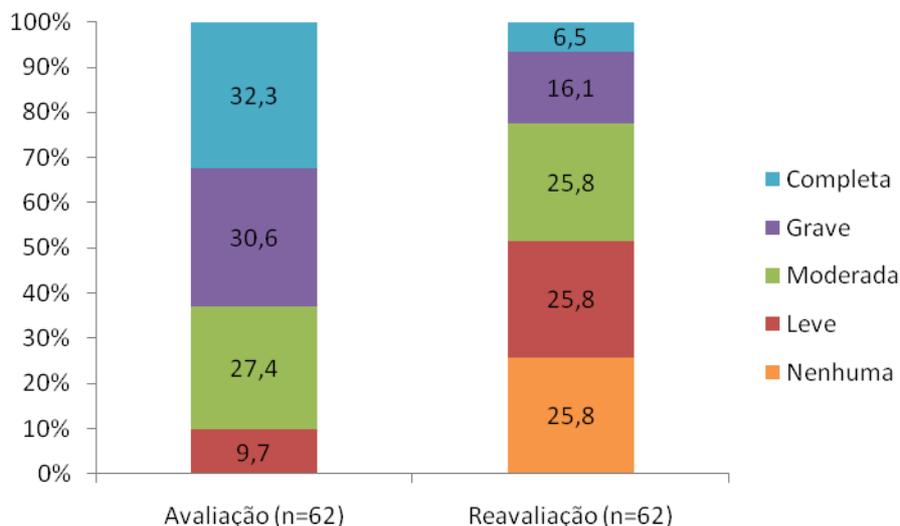
**Tabela 27:** Número e percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação das deficiências relacionadas à sensação de dor por subcategorias. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

CIF	Deficiências relacionadas à dor	Avaliação		Reavaliação	
		n	%	n	%
b28013	Costas	<b>1</b>	<b>1,8</b>	<b>3</b>	<b>5,4</b>
b28013.2	Moderada	-	-	2	3,6
b28013.4	Completa	1	1,8	1*	1,8
b28014	Membro superior	<b>20</b>	<b>36,4</b>	<b>21</b>	<b>37,5</b>
b28014.0	Nenhuma	-	-	8	14,3
b28014.1	Leve	3	5,5	4	7,1
b28014.2	Moderada	4	7,3	6	10,7
b28014.3	Grave	8	14,5	1	1,8
b28014.4	Completa	5	9,1	2	3,6
b28015	Membro inferior	<b>25</b>	<b>45,5</b>	<b>24</b>	<b>42,8</b>
b28015.0	Nenhuma	-	-	10	17,9
b28015.1	Leve	2	3,6	5	8,9
b28015.2	Moderada	7	12,7	4	7,1
b28015.3	Grave	9	16,4	4	7,1
b28015.4	Completa	7	12,7	1	1,8
b28016	Dor nas articulações	-	-	<b>1</b>	<b>1,8</b>
b28016.3	Grave	-	-	1	1,8
b28018	Dor localizada, outra especificada	<b>1</b>	<b>1,8</b>	<b>1</b>	<b>1,8</b>
b28018.0	Nenhuma	-	-	1	1,8
b28018.3	Grave	1	1,8	-	-
b2802	Múltiplas partes do corpo	<b>7</b>	<b>12,7</b>	<b>5</b>	<b>8,9</b>
b2802.0	Nenhuma	-	-	4	7,1
b2802.1	Leve	1	1,8	-	-
b2802.2	Moderada	1	1,8	-	-
b2802.3	Grave	3	5,5	1	1,8
b2802.4	Completa	2	3,6	-	-
b289	Sensação de dor, outras especificadas e não especificadas	<b>1</b>	<b>1,8</b>	<b>1</b>	<b>1,8</b>
b289.2	Moderada	-	-	1	1,8
b289.3	Grave	1	1,8	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>55</b>	<b>100</b>	<b>56*</b>	<b>100</b>

\*Um paciente que não tinha deficiência relacionada à dor na avaliação.

Observa-se que no momento da avaliação aproximadamente 63,0% dos pacientes apresentavam **mobilidade articular** em níveis de deficiências grave ou completa, enquanto que na reavaliação esse percentual decresce para 22,6% (Figura 7).

**Figura 7:** Percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação das deficiências referentes à mobilidade articular. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.



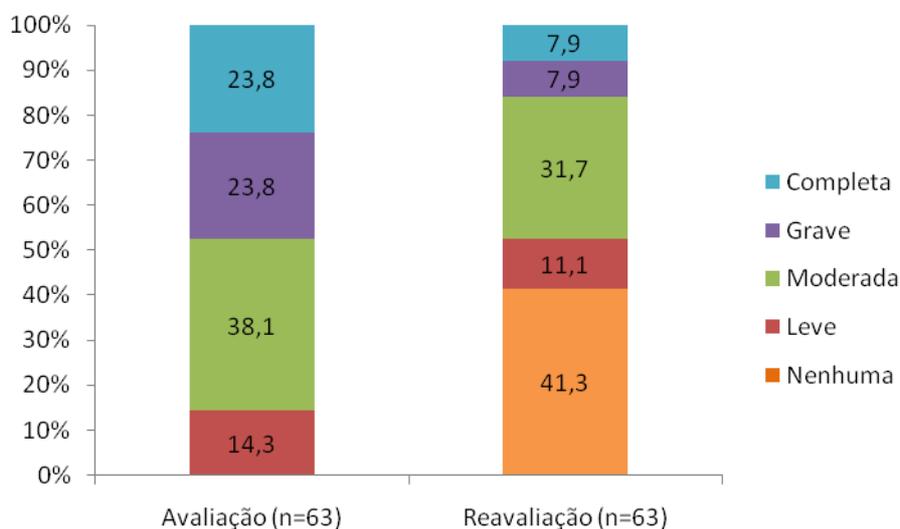
Estratificando o componente mobilidade articular em subcategorias (Tabela 28) nota-se uma migração dos pacientes com comprometimento em várias articulações (59,7%) na avaliação, para limitação de apenas uma articulação (56,5%) na reavaliação. Também houve uma redução dos percentuais da avaliação para reavaliação dos níveis de deficiências grave e completa nas subcategorias “uma única articulação” (de 17,8% para 4,8%) e “várias articulações” (de 43,6% para 16,1%).

Na reavaliação, para **força muscular** (Figura 8), verifica-se o mesmo deslocamento dos demais componentes (sensibilidade, dor e mobilidade articular), das graduações de deficiência grave e completa (47,6%) para nenhuma deficiência ou deficiência leve (52,4%). Ressalta-se que “nenhuma” deficiência apresentou maior percentual (41,3%).

**Tabela 28:** Número e percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação das deficiências relacionadas à mobilidade articular por subcategoria. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

CIF	Deficiências da mobilidade articular	Avaliação		Reavaliação	
		N	%	n	%
b7100	Uma única articulação	<b>24</b>	<b>38,7</b>	<b>35</b>	<b>56,5</b>
b7100.0	Nenhuma	-	-	11	17,7
b7100.1	Leve	5	8,1	13	21,0
b7100.2	Moderada	8	12,9	8	12,9
b7100.3	Grave	5	8,1	2	3,2
b7100.4	Completa	6	9,7	1	1,6
b7101	Várias articulações	<b>37</b>	<b>59,7</b>	<b>26</b>	<b>41,9</b>
b7101.0	Nenhuma	-	-	5	8,1
b7101.1	Leve	1	1,6	3	4,8
b7101.2	Moderada	9	14,5	8	12,9
b7101.3	Grave	14	22,6	8	12,9
b7101.4	Completa	13	21,0	2	3,2
b7102	Generalizadas das articulações	<b>1</b>	<b>1,6</b>	<b>1</b>	<b>1,6</b>
b7102.4	Completa	1	1,6	1	1,6
<b>TOTAL</b>		<b>62</b>	<b>100</b>	<b>62</b>	<b>100</b>

**Figura 8:** Percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação das deficiências referentes à força muscular. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.



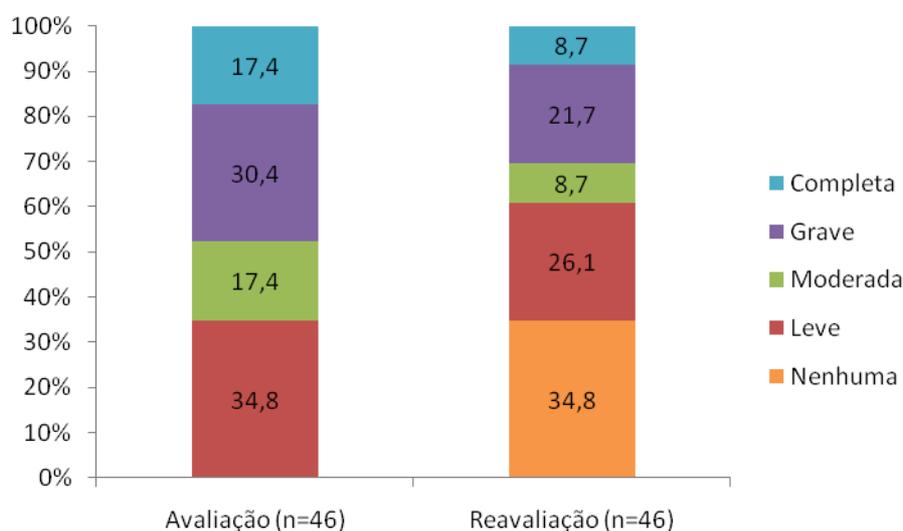
A tabela 29 informa que a evolução positiva se evidencia em todas as subcategorias da função força muscular da avaliação para reavaliação.

**Tabela 29:** Número e percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação das deficiências relacionadas à força muscular por subcategoria. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

CIF	Deficiências da força muscular	Avaliação		Reavaliação	
		N	%	n	%
b7300	Músculos Isolados e de Grupos de Músculos	<b>4</b>	<b>6,4</b>	<b>4</b>	<b>6,4</b>
b7300.0	Nenhuma	-	-	3	4,8
b7300.1	Leve	2	3,2	-	-
b7300.2	Moderada	-	-	1	1,6
b7300.3	Grave	1	1,6	-	-
b7300.4	Completa	1	1,6	-	-
b7301	Músculos de um Membro	<b>48</b>	<b>76,1</b>	<b>50</b>	<b>79,3</b>
b7301.0	Nenhuma	-	-	18	28,6
b7301.1	Leve	6	9,5	7	11,1
b7301.2	Moderada	20	31,7	17	27,0
b7301.3	Grave	12	19,0	5	7,9
b7301.4	Completa	10	15,9	3	4,8
b7303	Músculos da Metade Inferior do Corpo	<b>3</b>	<b>4,8</b>	<b>3</b>	<b>4,8</b>
b7303.0	Nenhuma	-	-	1	1,6
b7303.2	Moderada	1	1,6	1	1,6
b7303.3	Grave	1	1,6	-	-
b7303.4	Completa	1	1,6	1	1,6
b7305	Músculos do Tronco	<b>1</b>	<b>1,6</b>	<b>1</b>	<b>1,6</b>
b7305.2	Moderada	-	-	1	1,6
b7305.4	Completa	1	1,6	-	-
b7306	Todos os Músculos do Corpo	<b>2</b>	<b>3,2</b>	<b>1</b>	<b>1,6</b>
b7306.2	Moderada	1	1,6	-	-
b7306.4	Completa	1	1,6	1	1,6
b7308	Outras Especificadas	<b>5</b>	<b>7,9</b>	<b>4</b>	<b>6,3</b>
b7308.0	Nenhuma	-	-	4	6,3
b7308.1	Leve	1	1,6	-	-
b7308.2	Moderada	2	3,2	-	-
b7308.3	Grave	1	1,6	-	-
b7308.4	Completa	1	1,6	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>63</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Na reavaliação, dos 46 pacientes que apresentaram **alterações de marcha**, 30 mantiveram algum tipo de comprometimento, dos quais a maioria (53,4%) passou a ter comprometimento leve ou moderado na capacidade de locomoção. Ressalta-se que 34,8% dos pacientes não apresentaram nenhuma deficiência na reavaliação (Figura 9).

**Figura 9:** Percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação das deficiências referentes ao padrão de marcha. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

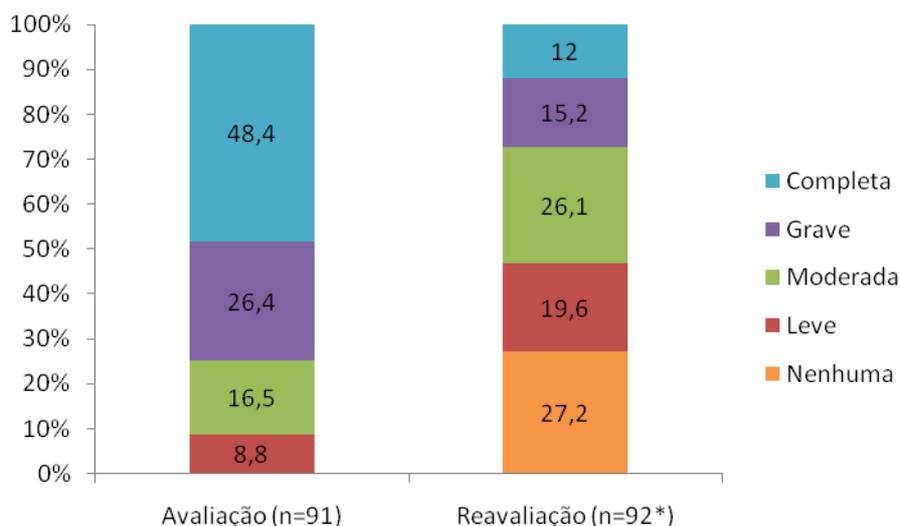


Em relação aos 68 pacientes que compuseram o estudo durante todo o período, na avaliação foram detectadas 91 deficiências da **estrutura do corpo**, já na reavaliação foram detectados 67 problemas, constatando assim uma redução de 26,4% deste tipo de deficiência, com uma média de 1,2 comprometimentos de estrutura por vítima. Dos 68 pacientes que foram reavaliados, dez (14,7%) pacientes não tinham mais nenhuma deficiência da estrutura do corpo.

No que tange a este componente, houve uma redução de 63,2% dos níveis de deficiência grave e completa, da avaliação para reavaliação e um percentual expressivo (27,2%) de ausência de deficiência (Figura 10).

Nota-se melhora nos níveis de deficiência da estrutura do corpo em todas as subcategorias (Tabela 30), principalmente nas “estruturas relacionadas ao movimento”, onde predominavam os comprometimentos de nível completo (41,8%) na avaliação e passaram para deficiência leve ou moderada (43,4%) na reavaliação.

**Figura 10:** Percentual das deficiências da estrutura do corpo na avaliação e na reavaliação. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.



\*Um paciente que não tinha deficiência da estrutura do corpo na avaliação.

**Tabela 30:** Número e percentual das deficiências da estrutura do corpo em primeiro nível na avaliação e na reavaliação. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

CIF	Graus de deficiências da estrutura do corpo	Avaliação		Reavaliação	
		N	%	N	%
s1	Sistema nervosa	<b>5</b>	<b>5,5</b>	<b>5</b>	<b>5,5</b>
s1.2	Moderada	-	-	1	1,1
s1.3	Grave	-	-	1	1,1
s1.4	Completa	5	5,5	3	3,3
s2	Olho, ouvido e estruturas relacionadas	<b>1</b>	<b>1,1</b>	<b>1</b>	<b>1,1</b>
s2.2	Moderada	-	-	1	1,1
s2.4	Completa	1	1,1	-	-
s7	Estruturas relacionadas ao movimento	<b>84</b>	<b>92,3</b>	<b>85</b>	<b>92,3</b>
s7.0	Nenhuma	-	-	24	26,1
s7.1	Leve	7	7,7	18	19,5
s7.2	Moderada	15	16,5	22*	23,9
s7.3	Grave	24	26,4	13	14,1
s7.4	Completa	38	41,7	8	8,7
s8	Pele e estruturas relacionadas	<b>1</b>	<b>1,1</b>	<b>1</b>	<b>1,1</b>
s8.0	Nenhuma	-	-	1	1,1
s8.3	Grave	1	1,1	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>91</b>	<b>100</b>	<b>92*</b>	<b>100</b>

\*Um paciente que não tinha deficiência da estrutura do corpo na avaliação.

A tabela 31 informa que houve uma evolução positiva nos níveis de deficiência da avaliação para reavaliação em todas as subcategorias dessa dimensão.

Evidenciou-se assim uma evolução positiva, que se reproduziu sempre que foram analisados os componentes da CIF detalhadamente (Tabela 26, 27, 28, 29, 30 e 31).

Na reavaliação foi refeita a cada paciente a pergunta “Quais são suas três maiores dificuldades em relação à situação atual?”, objetivando verificar as dificuldades referidas após alguma intervenção. Dos 68 pacientes reavaliados, dez não referiram quaisquer queixas. Das 204 respostas possíveis (três por paciente), houve um aumento expressivo (91,7%) no número de “nenhuma queixa”, da avaliação para a reavaliação (Tabela 32). A média, na reavaliação, foi de 2,1 queixas por vítima de acidente de transporte.

Observou-se uma redução na maioria das queixas das vítimas de acidente de transporte. Quanto aos componentes da CIF, as maiores reduções ocorreram em “fatores ambientais” (50,0%) e “atividade e participação” (35,0%). Nota-se que houve um aumento de 75,0% nas queixas referentes à “estrutura do corpo” (Tabela 32).

Quanto aos subcomponentes, os itens que apresentaram reduções mais elevadas (100,0%) são aqueles de menor quantidade de queixas (“sistemas cardiovascular, hematológico, imunológico e respiratório”, “sistema digestivo, metabólico e endócrino” e “atitudes”). Em seguida estão as “tarefas e demandas gerais” (64,0%), a “vida doméstica” (57,1%) e o “cuidado pessoal” (56,5%), todos referentes ao componente “atividade e participação” (Tabela 32).

**Tabela 31:** Número e percentual das deficiências da estrutura do corpo por categorias na avaliação e na reavaliação. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

CIF	Deficiências da estrutura do corpo	Avaliação		Reavaliação	
		N	%	N	%
s110	Cérebro	<b>2</b>	<b>2,2</b>	<b>2</b>	<b>2,2</b>
s110.2	Moderada	-	-	1	1,1
s110.4	Completa	2	2,2	1	1,1
s120	Medula espinal e estruturas relacionadas	<b>3</b>	<b>3,3</b>	<b>3</b>	<b>3,3</b>
s120.3	Grave	-	-	1	1,1
s120.4	Completa	3	3,3	2	2,2
s230	Estruturas ao redor do olho	<b>1</b>	<b>1,1</b>	<b>1</b>	<b>1,1</b>
s230.2	Moderada	-	-	1	1,1
s230.4	Completa	1	1,1	-	-
s710	Estrutura da região de cabeça e pescoço	<b>1</b>	<b>1,1</b>	<b>1</b>	<b>1,1</b>
s710.0	Nenhuma	-	-	1	1,1
s710.3	Grave	1	1,1	-	-
s720	Estrutura da região do ombro	<b>11</b>	<b>12,1</b>	<b>12</b>	<b>13,0</b>
s720.0	Nenhuma	-	-	5	5,4
s720.1	Leve	2	2,2	1	1,1
s720.2	Moderada	5	5,5	4*	4,3
s720.3	Grave	2	2,2	1	1,1
s720.4	Completa	2	2,2	1	1,1
s730	Estrutura da extremidade superior	<b>20</b>	<b>22,0</b>	<b>20</b>	<b>21,7</b>
s730.0	Nenhuma	-	-	5	5,4
s730.1	Leve	3	3,3	7	7,6
s730.2	Moderada	3	3,3	4	4,3
s730.3	Grave	6	6,6	3	3,3
s730.4	Completa	8	8,8	1	1,1
s740	Estrutura da região pélvica	<b>2</b>	<b>2,2</b>	<b>2</b>	<b>2,2</b>
s740.0	Nenhuma	-	-	1	1,1
s740.1	Leve	-	-	1	1,1
s740.3	Grave	2	2,2	-	-
s750	Estrutura da extremidade inferior	<b>44</b>	<b>48,4</b>	<b>44</b>	<b>47,8</b>
s750.0	Nenhuma	-	-	9	9,8
s750.1	Leve	2	2,2	9	9,8
s750.2	Moderada	7	7,7	13	14,1
s750.3	Grave	12	13,2	8	8,7
s750.4	Completa	23	25,3	5	5,4
s760	Estrutura do tronco	<b>6</b>	<b>6,6</b>	<b>6</b>	<b>6,6</b>
s760.0	Nenhuma	-	-	3	3,3
s760.2	Moderada	-	-	1	1,1
s760.3	Grave	1	1,1	1	1,1
s760.4	Completa	5	5,5	1	1,1
s810	Estruturas das áreas da pele	<b>1</b>	<b>1,1</b>	<b>1</b>	<b>1,1</b>
s810.0	Nenhuma	-	-	1	1,1
s810.3	Grave	1	1,1	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>91</b>	<b>100</b>	<b>92*</b>	<b>100</b>

\*Um paciente que não tinha deficiência da estrutura do corpo na avaliação.

**Tabela 32:** Número e percentual de respostas relacionadas às principais dificuldades na avaliação e na reavaliação. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

Dificuldades referidas	Avaliação	Reavaliação	Evolução
	N	N	N
Nenhuma queixa	<b>5</b>	<b>60</b>	<b>91,7</b>
Funções do corpo (b)	<b>39</b>	<b>37</b>	<b>-5,1</b>
Sensoriais e dor (b2)	17	12	-29,4
Sistemas cardiovascular, hematológico, imunológico e respiratório (b4)	1	-	-100,0
Sistema digestivo, metabólico e endócrino (b5)	1	-	-100,0
Neuromusculares e relacionadas ao movimento (b7)	20	25	20,0
Atividade e participação (d)	<b>157</b>	<b>102</b>	<b>-35,0</b>
Tarefas e demandas gerais (d2)	25	9	-64,0
Comunicação (d3)	1	1	-
Mobilidade (d4)	73	61	-16,4
Cuidado pessoal (d5)	23	10	-56,5
Vida doméstica (d6)	7	3	-57,1
Relações e interações interpessoais (d7)	2	2	-
Áreas principais da vida (d8)	17	8	-52,9
Vida comunitária, social e cívica (d9)	9	8	-11,1
Fatores ambientais (e)	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-50,0</b>
Produtos e tecnologias (e1)	1	1	-
Atitudes (e4)	1	-	-100,0
Estrutura do corpo (s)	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>75,0</b>
Relacionadas ao movimento (s7)	1	4	75,0
<b>TOTAL</b>	<b>204</b>	<b>204</b>	

## **5 DISCUSSÃO**

### **Características da população de estudo**

Poucos estudos tratam da análise dos acidentes de transporte sob a ótica abordada neste, que é um estudo das deficiências provocadas pelos acidentes de transporte. Em geral, as produções científicas nacionais referem-se à mortalidade, à morbidade hospitalar ou à demanda aos serviços de urgência e emergência (MINAYO e SOUZA, 2003; CALIL et al., 2009), o que limita as possibilidades de comparação dos resultados aqui encontrados, que tratam dos aspectos funcionais e/ou deficiências do corpo das vítimas de acidente de transporte. Desta forma, as comparações buscaram destacar as especificidades deste universo de estudo, principalmente à luz de outros estudos de morbidade, sejam aqueles que enfocam as vítimas internadas ou atendidas em unidades de urgência e emergência.

O número reduzido dos sujeitos desta pesquisa deve-se à especificidade do objeto de estudo, ao agravo considerado e ao tipo de unidade assistencial em que foi realizada a pesquisa - ambulatório de saúde de nível terciário. Com base em pesquisas realizadas em Cuiabá (OLIVEIRA, 2006; OLIVEIRA e MELLO JORGE, 2008b; SOARES et al., 2008; MS, 2009; SOARES et al., 2009), estima-se que, no período que compreende este estudo, o número de vítimas de acidentes de transporte tenha sido muito maior do que as 69 pessoas pesquisadas. Isto porque uma parcela dos acidentes de transporte produziu vítimas fatais, e parcela considerável de vítimas não fatais não necessitou ou não buscou serviços de reabilitação no CRIDAC. Entretanto, este estudo permitiu uma caracterização das vítimas de acidentes de transporte, em reabilitação, e também dos próprios acidentes, conhecimento que inexistia até então, e que pode contribuir substancialmente para o planejamento das ações de saúde.

Da população de estudo 90,0% residiam na Grande Cuiabá. Isto pode ser justificado pelo fato do CRIDAC localizar-se na capital de Mato Grosso e pela implementação, desde 1995, de uma rede descentralizada de serviços de reabilitação no estado, ora presente em quase 80% dos municípios matogrossenses (SES/MT, 2004; SES/MT, 2010).

A idade média das vítimas estudadas foi de 31,7 anos, valor semelhante ao encontrado por MALVESTIO e SOUSA (2008) entre os sobreviventes de acidente de trânsito do município de São Paulo - SP. Já a faixa etária predominante foi a de adultos jovens (20 a 29 anos), faixa que prevalece em estudos com vítimas de acidente de transporte, com enfoque na mortalidade (MELLO JORGE e KOIZUMI, 2007; SOUZA et al., 2007; OLIVEIRA e MELLO JORGE, 2008a; SOARES., 2008), ou na morbidade (DESLANDES e SILVA, 2000; MELLO JORGE e KOIZUMI, 2007; MARCHESE et al., 2008; MELIONE e MELLO JORGE, 2008; OLIVEIRA e MELLO JORGE, 2008a; OLIVEIRA e MELLO JORGE, 2008b; SANTOS et al., 2008; SOARES et al., 2008; CALIL et al., 2009; MS, 2009; SOARES et al., 2009; DALL'AGLIO, 2010).

Este conjunto de informações ressalta que os adultos jovens são o grupo etário mais acometido pelos acidentes de transporte, independentemente de desfecho fatal, de nível de gravidade entre os sobreviventes, ou de utilização de serviços de reabilitação.

Entre as vítimas de acidente de transporte atendidas no CRIDAC houve predomínio do sexo masculino, fato unânime em várias outras publicações, quer abordando a mortalidade (MS, 2005; OLIVEIRA, 2006; MELLO JORGE e KOIZUMI, 2007; SOUZA et al., 2007; OLIVEIRA e MELLO JORGE, 2008a; RIPSA, 2008; OLIVEIRA e NEVES, 2010) ou a morbidade, em serviços de emergência ou outros tipos de serviços de saúde (DESLANDES e SILVA, 2000; ANDRADE e MELLO JORGE, 2001; MELLO JORGE e KOIZUMI, 2007; MESQUITA FILHO e MELLO JORGE, 2007; MALVESTIO e SOUSA, 2008; MARCHESE et al., 2008; MELIONE e MELLO JORGE, 2008; OLIVEIRA e MELLO JORGE, 2008a; OLIVEIRA e MELLO JORGE, 2008b; RIPSA, 2008; SANTOS et al., 2008; MS, 2009; SOARES et al., 2009; CAIXETA et al., 2010; DALL'AGLIO, 2010).

No caso deste estudo a razão de masculinidade foi de 1,88, valor inferior ao encontrado em estudos de morbidade e mortalidade. No Brasil, em 2003 e 2004, essa razão foi de 4,5 entre os casos de morte, sobressaindo-se os motociclistas, entre os quais a razão chegou a 11,0 (MELLO JORGE e KOIZUMI, 2007; SOUZA et al., 2007). Já em Cuiabá, também no caso de mortalidade, a razão encontrada foi menor, de 2,9 (OLIVEIRA e MELLO JORGE, 2008a). No caso da internação por acidente de transporte na Grande Cuiabá, a razão foi de 3,1 (SOARES et al., 2008). Em atendimento de serviço de urgência e emergência foi encontrada uma razão de 2,6 para Cuiabá

(OLIVEIRA, 2006) e Goiânia - GO (CAIXETA et al., 2010), e de 2,2 em Alta Floresta-MT (MARCHESE et al., 2008). Isto sugere uma maior participação das mulheres, entre as vítimas de acidentes de transporte, à medida que se reduz a fatalidade e gravidade dos eventos. Há que se pensar também que, normalmente, a mulher é mais preocupada com a saúde e mais aderente aos serviços de saúde, inclusive os de reabilitação.

Quanto ao grau de escolaridade, aproximadamente 61,0% tinham pelo menos o ensino médio completo, apresentando assim um melhor nível de escolaridade comparada a outras pesquisas, em que a maioria das vítimas tinha um baixo grau de escolaridade (SOUZA et al., 2007; MARCHESE et al., 2008; SANTOS et al., 2008; SOARES et al., 2009). Já DAVANTEL et al. (2009), em estudo realizado apenas com mulheres, observaram nível de escolaridade semelhante. Assim, o que chama a atenção é o melhor nível de escolaridade das vítimas (destaque para as mulheres) na busca de serviços mais especializados ou complexos, como os de fisioterapia e reabilitação.

No que tange a emprego e renda familiar, a população de estudo reproduz as características encontradas para a população de Mato Grosso no Censo de 2000 e na contagem populacional que ocorreu em 2007 (IBGE, 2003; SES/MT, 2010).

O tempo médio entre a data da lesão (dia do acidente) e a data da avaliação fisioterapêutica (dia da entrada no serviço) foi de 127,3 dias, que pode ser considerado longo e merece algumas considerações. Quase 67,0% das vítimas deste estudo foram submetidas a tratamento cirúrgico, em função da lesão, muitas delas com longo tempo de espera para tais tratamentos. Soma-se a isto a eventual necessidade de repouso após a cirurgia ou período de imobilização, quase nunca acompanhados de fisioterapia, mesmo se indicada. A demora no agendamento e para o atendimento nos serviços de reabilitação também pode explicar aquele tempo médio elevado. Esses fatores indicam fragilidade na provisão de serviços e no fluxo de atendimento pelo SUS.

No entanto, deve-se salientar que foi verificado, no período da pesquisa, que os pacientes estudados que solicitaram órteses foram prontamente atendidos, diferentemente daqueles que solicitaram próteses, que em sua totalidade, não foram atendidos. Esses fatores apontam para a desigualdade de acesso e a fragilidade do fluxo de atendimento pelo SUS.

Cerca de 30,0% dos acidentes de transporte deste estudo foram também acidentes de trabalho, percentual semelhante ao encontrado em outras pesquisas

(MARCHESE et al., 2008; SOARES et al., 2009). Pouco mais da metade destes foram notificados, ou seja, tiveram a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) preenchida, evidenciando que os que não o fizeram foram por falta de informação a respeito deste benefício, ou por não se tratar de um trabalho formal. SOARES et al. (2009) descrevem que ocorreram 37,8% acidentes de trabalho do total de acidente de transporte, destes, 39,6% eram motociclistas, justificando o quanto é crescente o uso de motocicletas para o trabalho, especialmente nas atividades de serviços de “motoboy” e “mototaxi”. Em Alta Floresta (MARCHESE et al., 2008) esse percentual também apresentou-se elevado (41,5%).

Aproximadamente 16,0% dos indivíduos estudados referiram estar alcoolizados no momento do acidente, percentual que se encontra no intervalo de variação de outros estudos, de 13,4% a 24,2% (DESLANDES e SILVA, 2000; OLIVEIRA, 2006; MARCHESE et al., 2008, MS, 2009; SOARES et al., 2009; CAIXETA et al., 2010).

A maioria dos acidentes que demandou reabilitação ocorreu no fim de semana (sábado ou domingo), assim como em outros estudos (DESLANDES e SILVA, 2000; ANDRADE e MELLO JORGE, 2001; OLIVEIRA e MELLO JORGE, 2008; OLIVEIRA e MELLO JORGE, 2008b; CAIXETA et al., 2010). Neste caso, poderiam estar relacionados ao lazer e ao uso de álcool (pelas vítimas ou pelos eventuais causadores do acidente), não se descartando também o maior movimento de motocicletas em serviços de entrega, principalmente de alimentos, em fins de semana.

### **Lesões e circunstâncias dos acidentes de transporte**

Segundo MELLO JORGE e KOIZUMI (2007), no Brasil, em 2004, os pedestres constituíram as vítimas que mais foram a óbito. Em contraste, no Estado de Mato Grosso e na região Centro-Oeste foram os ocupantes de carro. Mato Grosso ocupa o primeiro lugar em mortes de ocupantes de veículo e o segundo em mortes de motociclistas (taxa de mortalidade de 12,0 e 6,6 por cem mil habitantes, respectivamente). Vale destacar, que no período de 1996 a 2005 a taxa de mortalidade de motociclistas teve o maior aumento (540,0%), assim como o número de internações para esse tipo de vítima (aumento de 83,0% no período de 2000 a 2005) no estado.

ANDRADE e MELLO JORGE (2001) destacaram o problema crescente dos acidentes envolvendo motocicletas. Isso ocorre principalmente devido ao grande uso desse tipo de veículo, pois se trata de um meio de transporte ágil e mais barato que o automóvel; também pela fragilidade dos motociclistas, que têm o corpo mais exposto e pela maior prevalência de comportamentos inadequados no trânsito, além da grande dificuldade de visualização das motos pelos outros motoristas.

Entre os estados do Centro-Oeste, em 2005, Mato Grosso apresentou a maior frota de motocicletas, com uma taxa por mil habitantes mais elevada que a da região e do país, ocupando o segundo lugar no ranking brasileiro (MELLO JORGE e KOIZUMI, 2007).

No presente trabalho, os motociclistas representaram 71% das vítimas de acidente de transporte. Estes acidentes predominaram em ambos os sexos, com uma diferença: enquanto a quase totalidade dos homens era condutor, a maioria das mulheres estava na situação de passageiro. Em estudos de morbidade hospitalar e atendimento de unidades de urgência e emergência o percentual de acidentes de transporte envolvendo motos variou de 37,7% a 49,1% (ANDRADE e MELLO JORGE, 2001; MARCHESE et al., 2008; OLIVEIRA e MELLO JORGE, 2008b; CALIL et al., 2009; MS, 2009; SOARES et al., 2009; DALL'AGLIO, 2010).

A frequência mais elevada de motociclistas na demanda ao CRIDAC, em relação aos estudos de mortalidade, morbidade hospitalar ou de serviços de emergência, ressalta a maior exposição dessa população, principalmente a acidentes graves, que redundam em maior necessidade de atendimento de reabilitação. E mulheres, ainda que como passageiras, são expostas ao mesmo risco.

As características das lesões foram analisadas, segundo a CID-10, de duas formas: 1) por paciente e 2) pelo total de lesões que ocorreram, discriminando assim os politraumatismos.

Dentre os 69 pacientes, 68,1% tiveram traumatismos envolvendo uma única região do corpo (S00 e S99) e 31,9% tiveram traumatismos envolvendo múltiplas regiões do corpo (T00-T07). As áreas do corpo mais lesionadas foram, primeiramente, os membros inferiores, seguidos pelos membros superiores e por locais múltiplos, informação observada em outros estudos em que também predominaram os motociclistas. Em serviços de emergência, alguns autores (OLIVEIRA, 2006;

MARCHESE et al., 2008; MS, 2009; SOARES et al., 2009) relatam que as principais áreas do corpo atingidas, nos motociclistas, além dos membros inferiores e membros superiores, também foi a cabeça. Apenas alterando a ordem, porém demonstrando maior gravidade, nas internações hospitalares (MALVESTIO e SOUSA, 2008; SOARES et al., 2008) as regiões mais afetadas foram, primeiramente, a cabeça, seguida pelos membros inferiores.

Na revisão de literatura sobre lesões decorrentes de acidentes de transporte, CALIL et al. (2009) descrevem que as regiões do corpo mais atingidas foram os membros inferiores, superiores e cabeça, sendo que os traumas na cabeça levavam as vítimas a quadros clínicos mais severos ou fatais.

Dos 69 pacientes estudados, 72,5% apresentaram fraturas, sejam em única ou múltiplas regiões do corpo. Afetando uma única região do corpo, destacaram-se as fraturas de antebraço (S52) e as fraturas de perna, incluindo tornozelo (S82). Nos estudos de MELIONE e MELLO JORGE (2008) em São José dos Campos – SP e DALL’AGLIO (2010) em Uberlândia - MG, também prevaleceram as lesões tipo fratura, especialmente de membros inferiores.

Foram observadas 158 lesões, o que redundava em um número médio de 2,3 lesões por indivíduo. Também no total de lesões predominaram as fraturas seguidas dos traumatismos superficiais ou ferimentos. MESQUITA FILHO e MELLO JORGE (2007) identificaram 1,8 lesões por indivíduo entre as vítimas de acidentes de transportes atendidas em serviços de urgência e emergência de Pouso Alegre – MG, destacando-se também os traumatismos superficiais ou ferimentos.

As áreas do corpo mais acometidas por essas 158 lesões foram os membros inferiores, seguidos pelos membros superiores. Quando são analisadas isoladamente as 112 lesões sofridas pelos motociclistas, inverte-se essa ordem.

SANTOS et al. (2008) ressaltam que a maioria das vítimas estudadas (vítimas de acidente de moto atendidas em um serviço de emergência de Teresina – Piauí) tinham lesões em mais de uma área do corpo, sendo que 80,7% eram lesões temporárias por se tratar, na maior proporção, de ferimentos e fraturas, acometendo principalmente membros inferiores, face e membros superiores.

O predomínio de fraturas e do comprometimento de membros superiores e inferiores foi fortemente influenciado pela alta frequência de motociclistas. A

obrigatoriedade do uso de capacete, por essa população poderia explicar a menor prevalência de lesões na cabeça. Por outro lado, não se pode descartar a possibilidade das vítimas com lesões na cabeça (mesmo motociclistas) terem morrido, o que explicaria a menor prevalência observada no CRIDAC. Neste sentido, SANTOS et al. (2008) destacam que os traumatismos cranioencefálicos foram os responsáveis pela maioria dos óbitos (85,7%).

### **Deficiências físicas decorrentes dos acidentes de transporte**

A avaliação funcional das vítimas de acidente de transporte deu-se a partir da avaliação fisioterapêutica e com base na CIF, pois este instrumento não se preocupa apenas com a localização anatômica e a intensidade da lesão, como por exemplo, o grau de limitação da amplitude articular ou o grau de diminuição de força muscular. Para qualificar o problema físico do indivíduo, segundo a OMS (2008) é de suma importância saber o quanto este problema está presente no seu dia-a-dia, o quanto interfere na sua vida diária e a frequência em que ocorre nos últimos 30 dias.

Deficiência, segundo a CIF (OMS, 2008), é qualquer problema na função ou na estrutura do corpo. Não é um título que se dá ao indivíduo, mas sim um problema identificado dentre as funções fisiológicas e as partes anatômicas do corpo.

As funções relatadas neste estudo foram as mais detectadas na avaliação dos pacientes e são elas: as funções sensoriais e relacionadas à dor e as funções neuromusculoesqueléticas (mobilidade articular, força muscular, padrão de marcha e tônus muscular). ALMEIDA (2002) afirma que a CIF é um avanço no que diz respeito às propostas de compreender as necessidades e as condições específicas das pessoas com deficiência, e é também uma ferramenta que possibilita realizar uma avaliação multidirecional da funcionalidade do indivíduo.

Dentre as funções sensoriais e relacionadas à dor (b2), as mais detectadas foram a sensação de dor (que é a sensação desagradável, indicando assim uma lesão potencial ou real em alguma parte do corpo), e as alterações da sensibilidade para estímulos de temperatura e outros estímulos (vibração, pressão e estímulos nocivos).

Com relação às funções neuromusculoesqueléticas e relacionadas ao movimento (b7) foram encontradas: diminuição da mobilidade das articulações, em pelo menos uma

articulação; diminuição da força muscular; déficit no padrão de marcha; e alteração do tônus muscular, esta pouco frequente, por ser uma alteração diretamente relacionada à lesão do sistema nervoso, pouco prevalente nesta pesquisa.

Acredita-se que a alta prevalência de alterações das funções de mobilidade articular e força muscular foi decorrente, principalmente, do tempo de imobilização necessário para a consolidação de fraturas, as lesões mais comuns na população de estudo. As alterações do padrão de marcha, por sua vez, parecem estar relacionadas às lesões de membros inferiores, que também se destacaram neste estudo.

Para completar a informação das alterações das funções e estruturas do corpo cada código recebeu um qualificador, utilizado conforme orientações da CIF. Isso permitiu verificar a magnitude ou a gravidade da deficiência.

As deficiências das funções sensoriais relacionadas à temperatura e outros estímulos ocorreram com maior frequência em grau leve, pois estavam mais relacionados aos traumatismos superficiais e fraturas, e não a lesões do sistema nervoso propriamente dito. Dentre as outras funções sensoriais especificadas, que neste trabalho se referem à sensação de membro “fantasma” (sensação do membro amputado), constatada em todos os casos de amputação, não foram observadas variações significativas da qualificação.

No que diz respeito às deficiências relacionadas à dor, estas foram majoritariamente verificadas por vítimas que sofreram lesões em membros, principalmente os inferiores. Predominaram as dores de grau grave, mas quando considerada a alta intensidade e frequência do problema, as dores de grau grave e completo passaram a acometer a maioria das vítimas. Tais deficiências foram mais observadas em pacientes que referiram dor nas costas, em membros, em regiões múltiplas do corpo e no membro “fantasma”.

Quanto às deficiências da mobilidade articular, destacaram-se a diminuição de amplitude de várias articulações, em grau grave. No conjunto de pacientes e somadas as extensões de deficiência grave e completa, estas comprometeram cerca de 2/3 deles. Isso significa que no início do tratamento, esses indivíduos apresentavam restrições severas da capacidade de movimentar pelo menos uma articulação.

A maioria das vítimas de acidente de transporte apresentou deficiências de força muscular nos músculos de um membro, especialmente em grau moderado. Destacaram-

se por maior gravidade, proporcionalmente, as deficiências dos músculos do tronco e da metade inferior do corpo, evidenciando o quanto as lesões e suas consequências podem alterar as funções do corpo. Corroborando estes achados, o estudo de ALMEIDA (2002), em pacientes hospitalizados que receberam alta da reabilitação, num período de seis meses, mostrou que as deficiências da função do corpo mais frequentes foram também as relacionadas à força muscular (28,6%) e ao tônus muscular (26,9%), sendo a maioria de grau grave ou completo.

No que tange à avaliação funcional, encontraram-se mais comprometidas as estruturas relacionadas ao movimento de membros inferiores e superiores, incluindo a região do ombro. Novamente, tais achados provavelmente se justificam pela elevada prevalência de motociclistas, e pela exposição desses segmentos no momento do acidente.

As lesões e os traumatismos referidos acarretaram deficiências completas ou graves na maioria das estruturas comprometidas. Isso informa que à entrada no CRIDAC a maioria dos pacientes apresentava um problema sério em uma parte anatômica do corpo, presente em mais que 50% do tempo, com uma intensidade que prejudicava parcialmente ou rompia totalmente a vida diária desses indivíduos, e isso de forma frequente nos últimos 30 dias.

Os resultados evidenciam a importância dessas lesões, não só sob o aspecto das deficiências relacionadas às funções e estruturas corpóreas, mas também das eventuais implicações na qualidade de vida dessas vítimas.

### **Dificuldades referidas**

As principais queixas das vítimas de acidente de transporte estavam mais relacionadas à atividade e participação do que à deficiência física propriamente dita (função e estrutura do corpo). Para estes pacientes não são a falta de um membro, ou a diminuição de mobilidade articular, ou mesmo não conseguir locomover-se que os incomodam mais, e sim a execução das tarefas e ações no dia-a-dia, como ter independência para ir e vir, ter movimentos na mão que possibilitem fazer a higiene pessoal e trabalhar, entre outros. Daí a importância desses questionamentos que

evidenciam a problemática sob a ótica da vítima, que vão além do olhar sobre o corpo doente ou deficiente.

As principais dificuldades referidas, conforme o subcomponente, estavam relacionadas à mobilidade (movimento de mudar o corpo/segmento de posição ou lugar), às tarefas e demandas gerais (execução da rotina diária) e ao cuidado pessoal (cuidado com o próprio corpo e saúde). MOREIRA (2007) ressalta que as principais queixas de pessoas com deficiência em Botucatu-SP também foram as relativas à mobilidade, seguidas pelas dificuldades financeiras, acarretadas pela situação de limitação e restrição em consequência da deficiência.

No estudo de SABINO et al. (2008) com indivíduos de Belo Horizonte – MG, que apresentavam problemas musculoesqueléticos de membros inferiores e região lombar, prevaleceram as dificuldades referentes à atividade e participação, especialmente as de mobilidade, como andar, subir e descer escada, correr, agachar, entre outras.

Dentre as dificuldades citadas pela população de estudo de ALMEIDA (2002), que estavam direcionadas apenas à atividade e participação, as principais foram as relacionadas à mobilidade (46,3%) e à vida comunitária, social e cívica (34,9%), que diz respeito às ações e tarefas necessárias para participar da vida social extrapolando o ambiente familiar.

Tanto neste como nos demais estudos aqui referidos, a mobilidade se destaca como queixa principal por ela representar a execução das funções neuromusculoesqueléticas e relacionadas ao movimento na vida diária.

### **A relação da CID-10 e CIF**

Na análise conjunta da CID-10 (tipos de lesões e tipos de vítimas) e da CIF (função e estrutura do corpo), destaca-se:

- Nos motociclistas predominaram as fraturas e os politraumatismos, sendo que as principais deficiências da função do corpo relacionaram-se à força muscular, à mobilidade articular e à dor. Quanto ao comprometimento das estruturas do corpo, houve um predomínio das lesões graves ou completas;

- Entre os pedestres predominaram as fraturas e as amputações; presença de todas as deficiências funcionais, com 100,0% de comprometimento do padrão de marcha e da força muscular. A maioria dos comprometimentos da estrutura do corpo foi de grau completo;
- Entre as vítimas de acidentes com bicicleta, o padrão de lesões e deficiências foi parecido com o dos motociclistas;
- Nas vítimas de acidentes com automóvel, além de se sobressaírem as fraturas, foram mais frequentes as deficiências relacionadas à mobilidade articular, força muscular e padrão de marcha, com comprometimentos da estrutura do corpo em grau completo;
- Nas demais vítimas de acidentes de transporte os traumatismos múltiplos e luxação/entorse foram as lesões mais comuns, que acarretaram deficiências relacionadas à força muscular e mobilidade articular, com elevado percentual de lesões graves e completas.

A utilização conjunta da CID-10 e CIF propiciou informação mais completa da situação e das condições de saúde das vítimas de acidente de transporte que demandaram ao CRIDAC. DI NUBILA e BUCHALLA (2008) e OMS (2008) destacam que essas classificações são complementares, pois a primeira tem informações sobre o diagnóstico e a segunda sobre a funcionalidade, e em conjunto fornecem uma visão mais completa e significativa da saúde das pessoas. A CID-10 tem um sistema de codificação que possibilita classificar as condições ou estado de saúde (doenças, lesões, sinais, sintomas, etc) no seu aspecto etiológico, anátomo funcional, anátomo patológico, clínico e epidemiológico. Já a CIF tem um sistema de codificação que visa classificar condições ou estado de saúde e os aspectos relacionados à saúde (aspectos físicos, sociais, ambientais, etc), de forma dinâmica e complexa.

Neste sentido, as possibilidades de utilização conjunta da CID-10 e CIF são amplas, pois podem descrever qualquer condição de saúde, de funcionalidade ou de incapacidade. A CIF é uma ferramenta complexa, assim como é complexa a condição de existência de qualquer ser humano (DI NUBILA, 2007).

DI NUBILA (2010; p. 123) ainda faz uma importante afirmação, corroborada pelos resultados deste estudo, quanto ao uso da CIF quando diz:

“O ‘diagnóstico’ sozinho não prevê a necessidade de serviços, tempo de hospitalização, nível de cuidados ou resultados funcionais. A presença de uma doença ou distúrbio também não é um bom preditor para o recebimento de *benefícios por incapacidade, desempenho para o trabalho, potencial para o retorno ao trabalho* ou mesmo de integração social. Isto significa que, se usarmos uma classificação médica de diagnóstico sozinha, não teremos a informação necessária para propósitos de gerenciamento e planejamento de saúde.”

## **A evolução dos pacientes**

Utilizando-se a CIF pôde-se também verificar a evolução das condições de saúde das pessoas, tanto no que diz respeito à melhora ou piora do quadro clínico, quanto a adaptações, enfrentamentos, entre outros. Isso foi possível devido ao uso dos qualificadores, que mensuram a magnitude da deficiência (OMS, 2008).

Cerca de 40,0% das vítimas não tiveram alta no período de estudo, pois necessitavam de um tratamento mais prolongado e cerca de 38,0% concluíram o tratamento em menos de três meses, apresentando-se aptos para retomarem as atividades de vida diária, sem necessidade de auxílio técnico (independente).

A quase totalidade dos pacientes que iniciaram o estudo foi reavaliada, sendo que o tempo médio entre a data da avaliação e a data da reavaliação foi 76,4 dias. Evolução positiva do quadro funcional foi identificada principalmente na força muscular, na sensação de dor e no padrão da marcha.

Das vítimas que apresentaram alterações das funções sensoriais na avaliação, cerca de 25,0% não mais as manifestaram, na reavaliação; as que mantiveram alterações referiram-nas em grau menor de qualificação. Isto sugere que: as alterações, na sua maioria, eram temporárias, presentes devido à lesão recente; o tratamento fisioterápico foi efetivo; e uma conjunção das duas possibilidades.

Quanto à dor, 41,1% dos pacientes não manifestaram mais nenhuma dor e a redução nos níveis de deficiências grave e completo foi bastante expressiva.

Observa-se que no momento da avaliação aproximadamente 63,0% dos pacientes apresentavam mobilidade articular em níveis de deficiências grave ou completa, enquanto que na reavaliação esse percentual decresceu para 22,6%. Também

constatou-se a migração dos pacientes com comprometimento em várias articulações (59,7%) para apenas uma articulação (56,5%), na reavaliação.

A evolução positiva se evidenciou também para força muscular, na qual a classificação de seus subcomponentes passa das graduações de deficiência grave e completa (47,6%) para nenhuma deficiência ou deficiência leve (52,4%).

Alterações de marcha mantiveram-se em percentual expressivo de pacientes, no entanto, a maioria passou a ter comprometimento leve ou moderado na capacidade de locomoção e cerca de 1/3 não apresentaram nenhuma deficiência na reavaliação.

Na reavaliação foi constatada uma diminuição das deficiências da estrutura do corpo, com uma expressiva redução dos níveis de deficiência grave e completa. A melhora se deu em todas as subcategorias, principalmente nas “estruturas relacionadas ao movimento”.

Observou-se que o uso da CIF permite acompanhar a evolução do paciente submetido a tratamento fisioterápico e que, em grande parte, houve melhora das deficiências seja em relação à função ou estrutura corpórea.

Houve uma redução de 3 para 2 queixas referidas pelos pacientes, sendo que dez não referiram queixas. As maiores reduções ocorreram em “fatores ambientais” (50,0%) e “atividade e participação” (35,0%), no entanto, houve um aumento de 75,0% nas queixas referentes à estrutura do corpo. Observa-se que esses fatos se devem à melhora do quadro clínico destes pacientes, com melhora de sua interação nas atividades de vida diária.

DE CARLO et al. (2007) em uma revisão de literatura que diz respeito a traumas, reabilitação e qualidade de vida, conclui que em geral pessoas que tem deficiências provenientes de traumas apresentam limitações de atividades e participações sociais e ocupacionais, prejudicando assim a qualidade de vida.

### **A aplicabilidade da CIF**

A fim de desenvolver essa pesquisa, a pesquisadora foi qualificada no uso da CIF pelo Centro Colaborador da OMS para a Família de Classificações Internacionais em Português, na Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

A CIF dispõe de uma “*Cheklis*” de suas principais categorias (WHO, 2002). Neste estudo essa ferramenta não foi utilizada, pois além de muito ampla não abrange todos os componentes desta, ao mesmo tempo em que deixa de aprofundar na especificidade das categorias. Portanto, optou-se por adaptar a ficha de avaliação fisioterapêutica para obter informações relacionadas à deficiência física - função e estrutura do corpo - das vítimas não fatais de acidente de transporte. Deu-se a validação deste instrumento de coleta de dados junto a outros profissionais fisioterapeutas que atuavam no CRIDAC.

Em agosto e setembro de 2009 foi efetuado um levantamento para se conhecer a demanda e o fluxo das vítimas de acidente de transporte atendidas no CRIDAC. Foi constatado que não seria simples o processo de coleta de dados, pois o serviço de fisioterapia do CRIDAC é dividido em nove setores, havendo assim várias possibilidades de encaminhamento dos pacientes internamente. Por este motivo, houve a necessidade de se buscar diariamente os pacientes que atendessem a definição da população de estudo, tanto na porta de entrada do serviço (setor de agendamento do CRIDAC), quanto em cada um dos setores de fisioterapia. Também foi constatado que existe uma demanda de paciente que é “encaixada”, isto é, não passa pelo agendamento, justificada pela urgência no atendimento ou pela prática de “favores”, reforçando a necessidade de busca em outros setores.

O papel da pesquisadora restringia-se à avaliação e reavaliação dos pesquisados e portanto, excluía o acompanhamento (tratamento) fisioterapêutico. No entanto, foi difícil lidar com o “não assumir o tratamento do paciente”, pois no momento da avaliação, após esclarecimentos e orientações, mesmo sem intenção, ocorria um “vínculo” dos pacientes à pesquisadora, que pela sua presença diária nos setores, facilitava o acesso destes aos esclarecimentos sobre o tratamento. Alguns colegas, apesar de previamente informados, também ficavam aguardando que a pesquisadora assumisse o tratamento destes pacientes.

Houve ainda dificuldade no agendamento de algumas reavaliações de pacientes que abandonaram o tratamento. Neste sentido, foram necessários vários contatos, via telefone com a finalidade de não se perder o prazo estabelecido na pesquisa; em dois casos foi necessário o deslocamento da pesquisadora até o local de trabalho destas

vítimas. Desta forma, houve apenas uma perda para a reavaliação, por não se conseguir contato telefônico e por mudança de endereço.

Após o término da primeira fase de coleta de dados - a avaliação - iniciaram-se as codificações das informações referentes às condições de saúde destas vítimas, utilizando-se da CID-10 e da CIF, processo que se deu também para a reavaliação.

A classificação pela CID-10 considerou os códigos referentes aos capítulos XIX (Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas) e XX (Causas externas de morbidade e mortalidade), objetivando melhor detalhamento das informações. Essa configuração é indicada especialmente no uso em estudos de morbidade (LAURENTI, 1997; OMS, 2003; MELLO JORGE e KOIZUMI, 2007).

Algumas dúvidas/dificuldades surgiram quanto à aplicação da CID-10:

- Dificuldade de classificar “Lesão medular com fratura de vértebra no mesmo nível”; e “Lesão intracraniana com fratura de crânio”;
- Amputação bilateral de coxa, foi classificada como T06.8 (Outros traumatismos especificados envolvendo regiões múltiplas do corpo), pois a CID-10 só contemplava amputação bilateral de perna, sendo que perna é definida, pela própria CID-10, como a área que se localiza entre o joelho e o pé;
- Não fica claro qual código usar para as circunstâncias de lesão de passageiros dentro do transporte coletivo (ônibus) por freada brusca, na tentativa de evitar um acidente.

Para a codificação da CIF foram identificadas algumas dificuldades:

- A subjetividade da classificação das deficiências, dada tanto pelas respostas dos pacientes como dos próprios quesitos que são definidos para cada qualificador na CIF;
- Contrabalançar os requisitos da qualificação da deficiência: o tempo que o problema está presente, a intensidade e a frequência nos últimos 30 dias. Decidir qual deste teria maior peso no momento de graduar o nível de deficiência de cada paciente foi bastante complexo, optando-se na maioria das vezes pela intensidade;

- Decidir o que era mais relevante na intensidade: o que era mensurável (graus de amplitude muscular, graduação da força muscular, etc.) ou o que era referido pelo paciente no que tange à interferência nas suas atividades de vida diária;
- Mapear as lesões e/ou alterações de estruturas e funções do corpo, quando muito específicas (por exemplo: fratura de platô tibial ou diminuição de força muscular de mão);
- Qualificar as lesões e/ou alterações de estruturas e funções do corpo, quando comprometia mais de um segmento, e estes tinham níveis de deficiência distintos;
- Qualificar as lesões e/ou alterações de estruturas do corpo, independentemente da função e atividade que aquele membro ou segmento exerce;
- Codificar algumas dificuldades referidas pelos pacientes quando não se conseguia definir se estas estavam mais relacionadas à atividade e participação ou à função corporal. SAMPAIO e LUZ (2009, p. 479) também destacam este tipo de dificuldade, frisando “é difícil definir os limites quando uma função se transforma em atividade ou como a habilidade para desempenhar atividades pode ser separada do contexto em que ela ocorre”.

ALMEIDA (2002) afirma que a CIF é de difícil aplicação e a considera de uso restrito. Esse autor sugere que para facilitar o uso da CIF é necessário utilizar escalas específicas, como forma de padronizar medidas e critérios, utilizados para avaliar as condições de e relacionadas à saúde dos indivíduos.

Apesar das dificuldades relatadas, a CIF possui inúmeras vantagens, que foram constatadas a cada passo da pesquisa:

- Lidar com as especificidades das deficiências, onde o indivíduo não é mais visto como um ser deficiente, e sim como uma pessoa que apresenta determinada deficiência ou limitação, e principalmente que possui níveis de funcionalidades preservadas ou mesmo melhoradas para compensar as que estavam comprometidas. DI NUBILA (2010) ressalta que a CIF reconhece que toda pessoa pode vivenciar um momento de alguma perda ou diminuição de sua saúde, e isso faz parte da “experiência humana universal”;

- O instrumento direciona, a todo o momento, a visão do usuário para a funcionalidade humana, não fica limitado à especificidade de uma lesão ou alteração de estrutura e/ou função do corpo. Não é a fratura de terço médio de falange proximal de segundo dedo da mão direita, como é o caso de um dos pacientes deste estudo, que é o mais importante, e sim, os movimentos que essa mão consegue realizar ou mesmo a quantidade de força muscular preservada. SAMPAIO et al. (2005) destacam que a utilização da CIF pelos profissionais de saúde, especialmente dos envolvidos com os serviços de reabilitação, possibilita a melhora da qualidade e individualidade dos dados relativos ao paciente;
- Uma mesma patologia, que acomete vários indivíduos, possui inúmeros níveis de comprometimento e de funcionalidade, como ocorreu nos casos de amputação de membro inferior, onde houve pacientes que apresentaram diminuição de força muscular desse segmento, em níveis variados (leve, moderado, grave) enquanto outros que não apresentaram nenhuma alteração dessa função. Em seu estudo, SAMPAIO et al. (2005) demonstraram que uma mesma patologia diagnosticada em pessoas distintas, ocasionava diferentes repercussões funcionais, e por esse motivo a necessidade de se utilizar a CIF como instrumento para a descrição e classificação do processo saúde-doença;
- Um tipo de limitação/deficiência física pode ser ocasionado por diferentes patologias, como, por exemplo, a diminuição de mobilidade articular, que foi constatada tanto em lesões por fratura, quanto em entorses/luxações;
- Esta classificação não é apenas para pessoas com deficiência, mas para toda população, pois em algum momento da vida pode-se apresentar alteração de alguma função ou estrutura do corpo, ou mesmo uma limitação na atividade ou participação por fatores externos ao corpo do indivíduo, que são os fatores ambientais. Isso não quer dizer que essa situação seja permanente, sendo possível então descrever uma trajetória ou o acompanhamento da evolução, seja ela positiva ou negativa, das condições de saúde e as condições relacionadas à saúde do indivíduo ou da coletividade;
- A CIF apresenta um modelo que abrange todas as áreas (como transporte, trabalho, acesso a serviços, família, entre outros), não só a área de saúde,

possibilitando uma interação dessas, visualizando/inserindo esse indivíduo em todo um contexto de vida;

- A CIF permite que se façam análises dos componentes e categorias em vários níveis de complexidade, independentemente dos qualificadores;
- A avaliação da funcionalidade do indivíduo, por possuir vários aspectos, denominados na CIF de componentes, pode receber uma gama de códigos, como foi visto neste estudo. Isso permitiu uma visão mais detalhada do estado de saúde das vítimas de acidente de transporte;
- A utilização do qualificador permitiu acompanhar e registrar a evolução clínica dos pacientes, possibilitando reavaliar os resultados do tratamento fisioterapêutico e replanejar intervenções que alcançassem o melhor resultado possível. HARRIS et al. (2005) também destacaram, em um estudo de coorte, o quanto a CIF é importante para a descrição da evolução de pacientes que sofreram fratura de punho;
- É utilizada uma linguagem de fácil entendimento e acessível, dando condições para que os resultados desta pesquisa e de outras, que utilizaram a CIF, possam ser facilmente interpretados, não só no Brasil como em várias partes do mundo;

Como citado, a CIF pode ser utilizada em inúmeras áreas além da saúde (educação, previdência social, políticas públicas, etc), com várias finalidades. Uma de suas características mais importante é a possibilidade de se mensurar as consequências da doença ou lesão sobre a pessoa, levando em consideração o meio ambiente em que esta vive e sua qualidade de vida. O seu uso possibilita a implantação de um sistema de medidas capaz de avaliar a evolução dos pacientes no processo de reabilitação, e também mudanças em direção a uma sociedade mais inclusiva (BATTISTELLA e BRITO, 2002; BUCHALLA, 2003; DI NUBILA e BUCHALLA, 2008).

A CIF é uma importante ferramenta que deve ser utilizada pela equipe multidisciplinar de reabilitação, pois possui uma linguagem padronizada, permite uma abordagem integral do paciente e também uma atuação interdisciplinar padronizada, além de abranger todas as etapas do processo de reabilitação, que são eles: identificação dos problemas, definição das necessidades de cada paciente, definição dos fatores facilitadores e limitadores desse processo, definição dos objetivos e métodos/técnicas de

trabalho, avaliação dos resultados alcançados e evolução do paciente (DAHL, 2002; RENTSCH et al., 2003; CUEVAS e ALBURQUERQUE, 2006)

BUCHALLA (2003) sobressalta que a CIF é um importante instrumento para as estatísticas de saúde, pois permite uma coleta de dados e análise de forma homogênea, com a potencialidade de comparações internacionais.

FERNANDES e CHEREM (2005) destacam que no Brasil não existe uma normalização e padronização na avaliação pericial do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), ficando esta a critério do médico perito, o que gera inúmeros conflitos, e isso poderia ser resolvido utilizando como base a CIF, como vem ocorrendo em alguns países (Portugal, Espanha, Estados Unidos, entre outros). Esses autores recomendam que é necessário adotar parâmetros claros e objetivos para avaliação da incapacidade laboral para aqueles que dão entrada neste serviço, e que seja levado a conhecimento de toda população, com o intuito de minimizar esses conflitos.

Apesar da necessidade de um conhecimento prévio da CIF, não existe mistério para sua aplicação, sendo ela recomendada, para que seja possível, cada vez mais, conhecer as condições de vida das pessoas, individual ou coletivamente.

Portanto, conhecer as deficiências, a partir do uso da CIF, é uma importante estratégia para o planejamento em saúde, pois permite o melhor direcionamento das ações e serviços de saúde (ROCHA et al., 2004).

Somando-se a isso, o entendimento da integração dos componentes da CIF (função do corpo, estrutura do corpo, fatores ambientais, fatores pessoais, atividade e participação) combinado com programas de reabilitação adequados, pode minimizar o estigma que algumas populações possam sofrer no convívio diário em sociedade (ALMEIDA, 2002).

### **Limitações do estudo**

O local de estudo – CRIDAC – é um serviço de referência no atendimento de reabilitação em média e alta complexidade. Assim, o universo de pacientes estudado representa a demanda para um serviço mais especializado. No entanto, o reconhecimento deste serviço, no estado, e a inexistência de qualquer tipo de filtragem

de pacientes para acesso a ele, permitem supor que tais pacientes exclusivamente casos de média e alta complexidade.

A inclusão de 69 sujeitos de estudo foi suficiente para a maior parte dos objetivos propostos. Não se pode, no entanto, fazer inferências estatísticas a partir deste universo, restrito a um serviço de referência específico.

O fato de o estudo abordar informações referentes à demanda de um serviço específico e às vítimas de um agravo selecionado (acidentes de transporte) também impõe limitações, principalmente na comparação dos resultados com outros estudos. A maior parte da produção científica sobre acidentes de transporte diz respeito à mortalidade ou à morbidade hospitalar. No que se refere à CIF, ainda são poucas as publicações abordando a aplicação deste instrumento, menos ainda em vítimas de acidentes de transporte.

Também devem ser consideradas as eventuais limitações relacionadas às informações prestadas pelas vítimas, principalmente relativas ao município de residência (receio de não ser atendido), ao uso de álcool/droga ou à presença de dor, esta última pela subjetividade que a envolve.

## **6 CONCLUSÃO e CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esta pesquisa fornece informações pontuais da realidade sobre acidentes de transporte na capital de Mato Grosso, porém com grande relevância, devido à necessidade em se conhecer as vítimas não fatais desses acidentes, não só na perspectiva das lesões, mas sim nas consequências dessas lesões para a funcionalidade do seu corpo. Possibilitou também constatar que o olhar sobre as condições de saúde do indivíduo, na perspectiva da CIF, permite enriquecer e, portanto, melhorar a qualidade da informação, dando condições inclusive para o acompanhamento da evolução dos pacientes.

Das 69 vítimas de acidente de transporte atendidas no CRIDAC, no período de 05 de abril a 05 de outubro, predominaram adultos jovens (faixa etária de 20 a 29 anos), com idade média de 31,7 anos ( $dp = 10,2$  anos), do sexo masculino, residentes da Grande Cuiabá, casados ou com união estável, possuíam no mínimo o ensino médio completo, estavam empregados e tinham uma renda familiar menor que três salários mínimos.

Essas vítimas levaram um tempo médio de aproximadamente quatro meses para dar entrada no serviço de fisioterapia. Cerca de um terço desses acidentes de transporte também foram acidentes de trabalho, e 16% das vítimas relataram estar alcoolizadas no momento do acidente. A maior proporção dos acidentes ocorreu nos finais de semana (sábado e domingo).

Predominaram os motociclistas, para ambos os sexos. As áreas do corpo mais acometidas foram os membros inferiores, os membros superiores e os locais múltiplos. Os tipos de lesões mais prevalentes foram as fraturas, seguidas pelos traumatismos superficiais ou ferimentos. Ocorreu uma média de 2,3 lesões por paciente.

Quanto às deficiências da função do corpo encontradas na avaliação, a maioria dos pacientes relatava dor e apresentava déficits de mobilidade articular, força muscular e padrão de marcha. Os níveis de deficiência prevalentes foram: leve para funções sensoriais relacionadas à temperatura e outros estímulos; moderada para força muscular; e grave e completa para dor e mobilidade articular. Os pacientes com alteração do padrão de marcha apresentaram uma distribuição homogênea entre os níveis de deficiência.

No que se refere às deficiências da estrutura do corpo encontradas na avaliação, destacaram-se as relacionadas ao movimento, principalmente de membro inferior. Quanto ao nível, predominaram as deficiências de grau grave e completo.

A análise conjunta de CID-10 e CIF redundou em importantes informações, sendo possível observar o quanto uma complementa a outra na melhor apreensão das condições de saúde dos indivíduos, posto que tal análise evidencia diferenças entre os tipos de vítimas e a gravidade da deficiência. Em todas as categorias de vítimas predominaram as fraturas, mas os motociclistas apresentaram maior espectro de lesões. Quanto às deficiências funcionais, tanto nos motociclistas quanto nos ciclistas prevaleceu a diminuição de força muscular e de mobilidade articular, nos ocupantes de automóvel sobressaíram às alterações de mobilidade articular, de força muscular e do padrão de marcha, e nos pedestres constatou-se percentuais elevados de todas as deficiências funcionais, especialmente do padrão de marcha e da força muscular.

Na reavaliação constatou-se uma redução no percentual de pacientes com algum tipo de deficiência física, evidenciando uma evolução positiva no quadro funcional dos mesmos. As maiores reduções foram observadas para força muscular e sensação de dor. Em todas as categorias e subcategorias reavaliadas, tanto das funções do corpo (funções sensoriais e dor, mobilidade articular, força muscular e padrão de marcha) quanto da estrutura do corpo, evidenciou-se uma evolução positiva, onde os pacientes passaram de quadros de deficiência de maior severidade para menor ou nenhuma deficiência.

Quanto à auto percepção de sua deficiência, a maioria das vítimas destacou as limitações relacionadas à atividade e participação, principalmente a mobilidade. Essas foram menos presentes na reavaliação.

Estudos citados neste trabalho já demonstraram o quanto são relevantes os acidentes de transporte em Cuiabá, e que este tema deve ser tratado como prioridade devido à sua magnitude. Com este trabalho, apesar de não se poder generalizar os dados, tem-se uma visão das deficiências físicas de vítimas de acidente de transporte, e que mesmo com tratamento adequado, algumas sequelas permanecerão. É recomendável, portanto, que o sistema de saúde tenha a sua disposição informações mais precisas que permitam atuar na melhoria de qualidade de vida dessas vítimas.

Cabe frisar que apesar dos acidentes de transporte serem uma das principais causas de morbimortalidade em Mato Grosso, especialmente entre adultos jovens, a sua

prevenção não é priorizada como meta estratégica para a redução desses índices no plano de governo (SES/MT, 2010).

Alguns aspectos do perfil socioeconômico e da circunstância do acidente são bem distintos entre as vítimas de acidente de transporte: as fatais, as atendidas nas unidades de urgência e emergência, as internadas em hospitais e as atendidas numa unidade de reabilitação. Isso sugere que pode haver uma relação entre o perfil da vítima de acidente de transporte e a os níveis de gravidade/letalidade das lesões e trauma. Desta forma, os resultados apontam para a necessidade de conhecer melhor essas diferentes realidades a fim de atuar também de forma diversa na promoção e prevenção desses agravos nos diferentes níveis de complexidade do sistema de saúde.

Para a utilização da CIF é necessária uma capacitação prévia do instrumento, o que não é diferente de outras ferramentas, mas não há grandes dificuldades à sua aplicação. A maior delas encontrada foi quanto à subjetividade para se qualificar os códigos, mas com maior utilização desse instrumento pode-se melhorar ou padronizar a forma de utilizar o qualificador.

Portanto verifica-se que é possível e se deve classificar/codificar as deficiências físicas dos pacientes atendidos em unidades de reabilitação, especialmente utilizando a CIF, para conhecer melhor quem são estes sujeitos e quais são suas necessidades, e para acompanhar a evolução do seu quadro clínico. Isto permitirá melhorar a qualidade da informação que subsidiará o planejamento das ações e serviços de saúde, pois somente com o diagnóstico isso não é possível.

Além da utilização da CIF ser recomendada nos serviços de saúde, há a necessidade de desenvolvimento de pesquisas que utilizem este instrumento, especialmente envolvendo vítimas de acidente de transporte, que por sua elevada frequência impõe grande demanda aos serviços de saúde especializados.

Alguns pontos poderiam facilitar o uso da CIF seja nos serviços ou em pesquisas: especificar quando as funções sensoriais e reflexos, que são respostas do sistema neurológico, podem redundar em alterações aumentadas ou diminuídas; incluir uma codificação para a sensação de membro fantasma, que ocorre com grande frequência nas amputações; contemplar os padrões e fases da marcha.

Neste estudo, constatou-se que o uso da CIF também permitiu conhecer, sistematicamente, a demanda do serviço, as pessoas que o utilizam e a evolução destas

dentro do serviço, possibilitando a avaliação, planejamento e execução de ações e serviços mais direcionados a esta população. Recomenda-se, deste modo, a utilização da CIF como norteadora na melhoria da informação em saúde, principalmente a que se refere à reabilitação, que lida diariamente com a funcionalidade dos indivíduos.

Espera-se que os resultados deste estudo e a reflexão dos pontos destacados neste capítulo possam, de fato, contribuir para o desenvolvimento das ações de reabilitação e, conseqüentemente, com a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos com alguma deficiência. Com certeza, este estudo não se esgota nele mesmo, e o desejo é que ele seja apenas um começo de novas reflexões, estudos e pesquisas na área.

## 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida MCRR. Classificação de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – CIF: aplicação em um hospital público [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2002.

Andrade SM, Mello Jorge MHP. Acidentes de transporte terrestre em município da Região Sul do Brasil. Rev Saúde Pública. 2001; 35(3): 318-320.

Araújo ES. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) em fisioterapia: uma revisão bibliográfica [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2008.

Barreto ML, Carmo EH. Tendências recentes das doenças crônicas no Brasil. In: Lessa I. O adulto brasileiro e as doenças modernidade: Epidemiologia das doenças crônicas não-transmissíveis. São Paulo: Hucitec/ABRASCO; 1998. p. 15-27.

Battistella LR, Brito CMM. Tendências e Reflexões: Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF). Acta Fisiátrica 2002; 9 (2): 98-101.

Blank D. Prevenção e controle de injúrias: saímos ou não do século 20? Jornal de Pediatria 2002; 78(2): 84-86.

Brasil. Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Diário Oficial da União. 21 dez 1999.

Brasil. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário Oficial da União. 3 dez 2004.

Brasil. Lei nº 10.690, de 16 de junho de 2003. Reabre o prazo para que os Municípios que refinanciaram suas dívidas junto à União possam contratar empréstimos ou financiamentos, dá nova redação à Lei no 8.989, de 24 de fevereiro de 1995, e dá outras providências. Diário Oficial da União. 17 jun 2003.

- Buchalla CM. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. *Acta Fisiátrica* 2003; 10(1): 29-31.
- Caixeta CR, Minamisava R, Oliveira LMAC, Brasil VV. Morbidade por acidentes de transporte entre jovens de Goiânia, Goiás. *Ciência & Saúde Coletiva* 2010; 15 (4): 2075-2084.
- Calil AM, Sallum EA, Domingues CA, Nogueira LS. Mapping injuries in traffic accident victims: a literature review. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2009; 17(1): 120-125.
- Carvalho JR. Mortes violentas: epidemia do terceiro milênio? *Rev Bras Epidemiol*. 1999; 2(3): 99- 101.
- Costa JLC. Metodologias e indicadores para avaliação da capacidade funcional: análise preliminar do Suplemento Saúde da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD, Brasil, 2003. *Ciência & Saúde Coletiva* 2006; 11 (4): 927-940.
- Cuevas PC, Albuquerque D. La clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) y la práctica neurológica. *Rev Chil Neuro-psiquiat*. 2006; 44 (2): 89-97.
- Dahl TH. International Classification of Functioning, Disability and Health: an introduction and discussion of its potential impact on rehabilitation services and research. *J Rehabil Med*. 2002; 34: 201-204.
- Dall’aglio JS. Aspectos epidemiológicos dos acidentes de trânsito em Uberlândia, MG, 2000. *Bloscl. J*. 2010; 26 (3): 484-490.
- Davantel PP, Pelloso SM, Carvalho MDB, Oliveira NLB. A mulher e o acidente de trânsito: caracterização do evento em Maringá, Paraná. *Rev Bras Epidemiol*. 2009; 12 (3): 355-367.
- De Carlo MMRP, Elui VMC, Santana CS, Scarpelini S, Alves ALA, Salim FM. Trauma, reabilitação e qualidade de vida. *Medicina (Ribeirão Preto)* 2007; 40 (3): 335-344.

Deslandes SF, Silva CMFP. Análise da morbidade hospitalar por acidentes de trânsito em hospitais públicos do Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Rev Saúde Pública. 2000; 34 (4): 367-372.

Di Nubila HBV. Aplicação das classificações CID-10 e CIF nas definições de deficiência e incapacidade [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2007.

Di Nubila HBV. Uma introdução à CIF – Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Rev. bras. Saúde ocup. 2010; 35 (121): 122-123.

Di Nubila HBV, Buchalla CM. O papel das Classificações da OMS – CID e CIF nas definições de deficiência e incapacidade. Rev Bras Epidemiol. 2008; 11 (2): 324-335.

Diniz D, Medeiros M, Squinca F. Reflexões sobre a versão em Português da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Cad Saúde Pública. 2007; 23 (10): 2507-2510.

Duarte EC, Duarte E, Sousa MC, Tauil PL, Monteiro RA. 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.Saúde. 2008; 17 (1): 07-20.

Fernandes FC, Cherem AJ. Dano corporal e mensuração da incapacidade. Rev. Bras. Med. Trab. 2005; 3 (2): 123-134.

Gawryszewski VP, Silva MMA, Malta DC, Mascarenhas MDM, Costa VC, Matos SG et al. A proposta de rede de serviços sentinela como estratégia de vigilância de violências e acidentes. Revista Ciências & Saúde Coletiva 2007; 11 (Sup): 1269-1278.

Harris JE, MacDermid JC, Roth J. The International Classification of Functioning as an explanatory model of health after distal radius fracture: A cohort study. Health and Quality of Life Outcomes 2005; 3 (73): 01-09.

[IBGE] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico de 2000. Características Gerais da População. Resultados da Amostra. Rio de Janeiro: IBGE; 2003.

Laurenti R. Acidentes e violências/ lesões e envenenamentos e a 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças. Rev Saúde Pública. 1997; 31 (4): 55-58.

- Laurenti R, Buchalla CM. O uso em epidemiologia da família de classificações de doenças e problemas relacionados à saúde. *Cad. Saúde Pública*. 1999; 15 (4): 685-700.
- Lessa I. Doenças Crônicas Não-Transmissíveis: Bases Epidemiológicas. In: Rouquayrol MZ, Almeida Filho N. *Epidemiologia & Saúde*. Rio de Janeiro: Medsi; 1999. p. 285-298.
- Malvestio MAA, Sousa RMC. Sobrevivência após acidentes de trânsito: impacto das variáveis clínicas e pré-hospitalares. *Rev Saúde Pública*. 2008; 42 (4): 639-647.
- Marchese VS, Scatena JHG, Ignotti E. Caracterização das vítimas de acidentes e violências atendidas em serviços de emergência. Município de Alta Floresta, MT (Brasil). *Rev Bras Epidemiol*. 2008; 11 (4): 648-659.
- Mascarenhas MDM, Silva MMA, Malta DC, Moura L, Macácio EM, Gawryszewski VP, Morais Neto OL. Perfil epidemiológico dos atendimentos de emergência por violência no Sistema de Serviços Sentinela de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA) – Brasil, 2006. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2009; 18 (1): 17-28.
- Mazzilli HN. *A defesa dos interesses difusos em juízo*. 18º ed. São Paulo: Editora Saraiva; 2005.
- Melione LPR, Mello Jorge MHP. Morbidade hospitalar por causas externas no Município de São José dos Campos, Estado de São Paulo, Brasil. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2008; 17 (3): 205-216.
- Mello Jorge MHP, Cascão AM, Silva RC. *Acidentes e violências: um guia para o aprimoramento da qualidade de sua informação*. São Paulo: MS/USP/OPS/OMS; 2003. (Série divulgação v 10)
- Mello Jorge MHP, Koizumi MS. *Acidentes de trânsito no Brasil: um atlas de sua distribuição*. São Paulo: ABRAMET, 2007.
- Mesquita Filho M, Mello Jorge MHP. Características da morbidade por causas externas em serviços de urgência. *Rev Bras Epidemiol*. 2007; 10 (4): 679-691.
- Minayo MCS. *Violência e Saúde*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2006. (Coleção Temas de Saúde)

Minayo MCS, Souza ER [organizadores]. Violência sob o olhar da saúde: a infrapolítica da contemporaneidade brasileira. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ; 2003.

Moreira, MA. Dificuldades referidas por pessoas com deficiência física em um inquérito de saúde no município de Botucatu – SP, 2002-03 [dissertação de mestrado]. Botucatu: Faculdade de Medicina da Universidade Estadual Paulista; 2007.

[MS] Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Política Nacional de Redução de Morbimortalidade por Acidentes e Violências. Brasília, DF; 2002.

[MS] Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual de Legislação em Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência. Brasília, DF; 2003.

[MS] Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Impacto da violência na saúde dos brasileiros. Brasília, DF; 2005

[MS] Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde Brasil 2006: uma análise da situação de saúde. Brasília: DF; 2006.

[MS] Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Atlas de desenvolvimento da atenção à saúde no SUS – Subsídios para a Gestão do Estado de Mato Grosso. Brasília, DF; 2008a.

[MS] Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência. Brasília, DF; 2008b.

[MS] 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; 2009.

Oliveira LR. Subsídios para a implantação de um sistema de vigilância da causa externa no município de Cuiabá/ MT [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2006.

Oliveira LR, Mello Jorge MHP. Acidentes de transporte em Cuiabá, Mato Grosso: morbi-mortalidade. Revista ABRAMET 2008a; 26(1): 36-45.

Oliveira LR, Mello Jorge MHP. Análise epidemiológica das causas externas em unidades de urgência e emergência em Cuiabá/Mato Grosso. Rev Bras Epidemiol. 2008b; 11(3): 420-430.

Oliveira LR, Neves MAB. Situação de Saúde em Cuiabá: um olhar sobre as doenças e agravos não transmissíveis. Cuiabá: Carlini & Caniato; 2010.

[OMS] Organização Mundial de Saúde. Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde : 10ª Revisão (CID-10). 9ª. ed. rev. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo (EDUSP); 2003.

[OMS] Organização Mundial de Saúde. Relatório mundial sobre violência e saúde. Genebra; 2002.

[OMS] Organização Mundial de Saúde. CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde [Centro Colaborador da OMS para a Família de Classificações Internacionais, org.; coordenação da tradução Cássia Maria Buchalla]. 1. ed., 1. reimpre. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; 2008.

Palmer ML, Epler ME. Fundamentos das Técnicas de Avaliação Musculoesquelética. Segunda edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000.

Pontes RJS, Ramos Júnior AN, Kerr LRS, Bosi MLM. Transição demográfica e epidemiológica. In: Medronho RA, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL. Epidemiologia. 2. ed. São Paulo: Atheneu; 2009. p. 123-151.

[RIPSA] Rede Integrada de Informações para a Saúde. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. 2º ed. Brasília, DF; 2008.

Rentsch HP, Bucher P, Nyffeler ID, Wolf C, Hefti H, Fluri E, et al. The implementation of the 'International Classification of Functioning, Disability and Health' (ICF) in daily practice of neurorehabilitation: an interdisciplinary project at the Kantonsspital of Lucerne, Switzerland. Disability and Rehabilitation 2003; 25 (8): 411-421.

Rocha EF, Paula AR, Kretzer MR. O estudo de prevalência de deficiências e incapacidades como instrumento de planejamento das atividades de atenção à saúde e

reabilitação no Programa Saúde da Família. Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo. 2004; 15 (1): 01-10.

Sabino GS, Coelho CM, Sampaio RF. Utilização da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde na avaliação fisioterapêutica de indivíduos com problemas musculoesqueléticos nos membros inferiores e região lombar. Acta Fisiatr. 2008; 15 (1); 24-30.

Sampaio RF, Luz MT. Funcionalidade e incapacidade humana: explorando o escopo da classificação internacional da Organização Mundial de Saúde. Cad Saúde Pública. 2009; 25 (3): 475-483.

Sampaio RF, Mancini MC, Gonçalves GGP, Bittencourt NFN, Miranda AD, Fonseca ST. Aplicação da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) na prática clínica do fisioterapeuta. Rev. bras. fisioter. 2005; 9 (2): 129-136.

Santos AMR, Moura MEB, Nunes BMVT, Leal CFS, Teles JBM. Perfil das vítimas de trauma por acidente de moto atendidas em um serviço público de emergência. Cad. Saúde Pública. 2008; 24 (8): 1927-1938.

Sasaki, RK. Como chamar as pessoas que têm deficiência? In: Vida independente: história, movimento, liderança, conceito, filosofia e fundamentos. São Paulo: RNR; 2003. p. 12-16.

[SES/MT] Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso. A Política de Reabilitação de Mato Grosso. Cuiabá, MT; 2004.

[SES/MT] Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso. Plano Estadual de Saúde de Mato Grosso 2008/2011. Cuiabá, MT; 2010.

Simonelli AP, Camarotto JA, Bravo ES, Vilela RAG. Proposta de articulação entre abordagens metodológicas para melhoria do processo de reabilitação profissional. Rev. bras. Saúde ocup. 2010; 35 (121): 64-73.

Soares BAC. Morbidade e mortalidade por acidentes e violências na Grande Cuiabá – Mato Grosso [dissertação de mestrado]. Cuiabá: Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso; 2008.

Soares BAC, Scatena JHG, Galvão ND. Acidentes e violências na Grande Cuiabá: o que retrata a demanda dos serviços de emergência. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2009; 18 (3): 265-276.

Soares BAC, Scatena JHG, Galvão ND. Evolução e características da morbidade por acidentes e violências na Grande Cuiabá – Mato Grosso. *Revista Espaço para a Saúde* 2008; 9 (2): 26-38.

Souza MFM, Malta DC, Conceição GMS, Silva MMA, Gazal-Carvalho C, Morais Neto OLM. Análise descritiva e de tendência de acidentes de transporte terrestre para políticas sociais no Brasil. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2007; 16 (1): 33-44.

Stucki G, Cieza A, Ewert T, Kostanjsek N, Chatterji S, Üstün TB. Application of the Internacional Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in clinical practice. *Disability and Rehabilitation* 2002; 24 (5): 281-282.

Torres DFM. *Fisioterapia: guia prático para a clínica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.

[WHO] World Health Organization. *ICF Beginner's Guide*. [versão resumida da CIF]. Genebra; 2002 [acesso em 25 nov 2009]. Disponível em: <http://www3.who.int/icf/icftemplate.cfm>

## **APÊNDICES**

# APÊNDICE I - Formulário de Avaliação e Reavaliação Fisioterapêutica

## Formulário de Avaliação Fisioterapêutica

Data da Avaliação: \_\_\_\_\_

Nº do prontuário: \_\_\_\_\_

### ANAMNESE

#### Identificação

Nome: _____
Idade: _____ Data de Nascimento: _____ Sexo: ( ) M ( ) F
Endereço residencial: _____
Cidade: _____ Telefone: _____
Grau de Instrução: ( ) sem instrução ( ) educação infantil ( ) ensino fundamental completo ( ) ens.fund. incompleto ( ) ens. médio completo ( ) ens. médio incompleto ( ) técnico/superior completo ( ) técnico/superior incompleto
Ocupação atual: ( ) empregado ( ) desempregado ( ) empregador ( ) autônomo ( ) estudante ( ) aposentado ( ) dona de casa ( ) outro _____
Renda familiar: ( ) 0 - 1 salário mínimo ( ) 1 - 3 s.m. ( ) 3 - 5 s.m. ( ) >5 s.m ( ) não informado
Nº de pessoas que residem no domicílio: _____
Estado civil: ( ) solteiro ( ) casado ( ) separado ( ) viúvo ( ) outro _____

DIAGNÓSTICO CLÍNICO/ MÉDICO	CID

#### Queixa Principal

--

#### História Progressiva e Atual

Data da Lesão: _____
Qualidade da vítima: ( ) pedestre _____ ( ) ciclista _____ ( ) motociclista _____ ( ) automóvel _____ ( ) outro _____
Acidente de trabalho: ( ) Não ( ) Sim Preenchido CAT: ( ) Não ( ) Sim
Locomoção: ( ) Marcha normal ( ) Marcha alterada ( ) Dependente de auxílio: _____
Patologias Prévias: ( ) Não ( ) Sim: _____
Cirurgias e Tratamentos Prévios: ( ) Não ( ) Sim: _____
Exames Complementares: ( ) Não ( ) Sim: _____
Medicamento: ( ) Não ( ) Sim: _____
No dia do acidente fez uso de álcool e/ou droga: ( ) Não ( ) Sim: _____
Outras observações: _____ _____ _____

<b>Dor:</b> ( ) Não ( ) Sim <b>Intensidade:</b> EVA: 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10				
LOCAL	Interfere nas AVDs	Presente (% do DIA)	Últimos 30 dias	EXTENSÃO DA DEFICIÊNCIA

**EXAME FÍSICO**

**ESTRUTURA DO CORPO COMPROMETIDA**

LOCAL	Interfere nas AVDs	Presente (% do DIA)	Últimos 30 dias	DEFICIÊNCIA		
				EXT.	NAT.	LOC.

**SENSIBILIDADE**

Alterada: ( ) Não ( ) Sim				
LOCAL/ TIPO	Interfere nas AVDs	Presente (% do DIA)	Últimos 30 dias	EXTENSÃO

**AMPLITUDE DE MOVIMENTO**

Alterada: ( ) Não ( ) Sim					
ADM	IDEAL	REAL	%	Média	
LOCAL	Interfere nas AVDs	Presente (% do DIA)	Últimos 30 dias	ADM PRESER.	EXT.

<p>Legenda: <b>Interfere nas AVDs:</b> 1- Não                      2- Parcialmente                      3- Totalmente</p> <p>                  <b>Presente em (% do dia):</b> 1- &lt;25                      2- 25-50                                      3- 50-95                      4- &gt;95</p> <p>                  <b>Nos últimos 30 dias ocorre:</b> 1- Raramente                      2- Ocasionalmente                      3- Constantemente</p> <p>                  <b>ADM preservada em (%):</b> 1- &lt;25                      2- 25-50                                      3- 50-75                      4- &gt;75</p>
---

## FORÇA MUSCULAR

Alterada: ( ) Não ( ) Sim					
LOCAL	Interfere nas AVDs	Presente (% do DIA)	Últimos 30 dias	GRAU DE FM	EXTENSÃO

**Legenda:** Interfere nas AVDs: 1- Não      2- Parcialmente      3- Totalmente  
Presente em (% do dia): 1- <25      2- 25-50      3- 50-95      4- >95  
Nos últimos 30 dias ocorre: 1- Raramente      2- Ocasionalmente      3- Constantemente

OUTRAS OBSERVAÇÕES:

## PERGUNTA ABERTA

QUAIS SÃO SUAS TRÊS MAIORES DIFICULDADES EM RELAÇÃO À SITUAÇÃO ATUAL?

- 1- \_\_\_\_\_
- 2- \_\_\_\_\_
- 3- \_\_\_\_\_

## Formulário de Reavaliação Fisioterapêutica

Data da Reavaliação: \_\_\_\_\_

Nº do prontuário: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

ALTA: ( ) Não; ( ) Sim;

- Que tipo? ( ) Independente; ( ) Independente com ajuda técnica; ( ) Dependente;
- ( ) Por abandono de tratamento; ( ) Encaminhado para outro serviço; ( ) Óbito.

<b>Dor:</b> ( ) Não ( ) Sim <b>Intensidade:</b> EVA: 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10				
LOCAL	Interfere nas AVDs	Presente (% do DIA)	Últimos 30 dias	EXTENSÃO DA DEFICIÊNCIA

### ESTRUTURA DO CORPO COMPROMETIDA

LOCAL	Interfere nas AVDs	Presente (% do DIA)	Últimos 30 dias	DEFICIÊNCIA		
				EXT.	NAT.	LOC.

### SENSIBILIDADE

Alterada: ( ) Não ( ) Sim				
LOCAL/ TIPO	Interfere nas AVDs	Presente (% do DIA)	Últimos 30 dias	EXTENSÃO

### AMPLITUDE DE MOVIMENTO

Alterada: ( ) Não ( ) Sim					
ADM	IDEAL	REAL	%	Média	
LOCAL	Interfere nas AVDs	Presente (% do DIA)	Últimos 30 dias	ADM PRESER.	EXT.

Legenda: <b>Interfere nas AVDs:</b> 1- Não	2- Parcialmente	3- Totalmente
<b>Presente em (% do dia):</b> 1- <25	2- 25-50	3- 50-95      4- >95
<b>Nos últimos 30 dias ocorre:</b> 1- Raramente	2- Ocasionalmente	3- Constantemente
<b>ADM preservada em (%):</b> 1- <25	2- 25-50	3- 50-75      4- >75

## FORÇA MUSCULAR

Alterada: ( ) Não ( ) Sim					
LOCAL	Interfere nas AVDs	Presente (% do DIA)	Últimos 30 dias	GRAU DE FM	EXTENSÃO

**Legenda:** Interfere nas AVDs: 1- Não      2- Parcialmente      3- Totalmente  
Presente em (% do dia): 1- <25      2- 25-50      3- 50-95      4- >95  
Nos últimos 30 dias ocorre: 1- Raramente      2- Ocasionalmente      3- Constantemente

OUTRAS OBSERVAÇÕES:

## PERGUNTA ABERTA

QUAIS SÃO SUAS TRÊS MAIORES DIFICULDADES EM RELAÇÃO À SITUAÇÃO ATUAL?

1- \_\_\_\_\_

2- \_\_\_\_\_

3- \_\_\_\_\_

**APÊNDICE II - Formulário de Codificação da CIF**

		<b>AVALIAÇÃO</b>	<b>REAValiaÇÃO</b>
Diagnóstico Médico			
CID 10	Cap. XIX		
	Cap. XX		
CIF	Função do corpo		
	Estrutura do corpo		
	Pergunta aberta		

### APÊNDICE III - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**Título do Projeto:** A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e a deficiência física em vítimas de acidentes de transporte.

**Pesquisadores e instituições envolvidas:** Ana Paula Fontes da Silva Macedo (SES/MT), Prof. Dr. João Henrique Gurtler Scatena (ISC/UFMT) e Prof. Dra. Ligia Regina de Oliveira (ISC/UFMT).

**Justificativa e objetivos:** Os acidentes de transporte são um grave problema de saúde pública no mundo, no país e também em Mato Grosso. No entanto, pouco se sabe sobre as deficiências e as incapacidades provocadas por eles. Na busca de uma padronização, a Organização Mundial de Saúde elaborou a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e o objetivo desta pesquisa é aplicar a CIF com a finalidade de testar seu potencial de uso no SUS e de conhecer as deficiências físicas em vítimas de acidente de transporte atendidas no Centro de Reabilitação Integral Dom Aquino Corrêa (CRIDAC).

**Procedimentos:** Os usuários que iniciarem o tratamento de fisioterapia no CRIDAC, em função de um acidente de transporte, serão solicitados para participar desta pesquisa. Aqueles que concordarem e assinarem este termo serão incluídos no estudo, e realizarão a avaliação e tratamento fisioterapêutico de forma tradicional, isto é, idêntica à que será realizada com quem não está incluído na pesquisa. Serão feitas perguntas relativas ao acidente de transporte e também de cunho sócio-econômico e demográfico. Quando completar o tratamento ou ao final de três meses o usuário será avaliado novamente.

**Desconfortos e riscos:** O usuário não será submetido a nenhum procedimento invasivo ou evento que provoque dor. Não existe risco. **Nenhum benefício extra será oferecido.**

Eu, \_\_\_\_\_, fui informado(a) sobre o objetivo, a justificativa, os procedimentos, os desconfortos e riscos deste estudo. Terei garantia de confidencialidade, ou seja, que apenas informações consolidadas serão divulgadas e ninguém além dos pesquisadores terão acesso aos nomes dos participantes desta pesquisa. Entendo também que tenho o direito de receber informações adicionais sobre o estudo a qualquer momento, mantendo contato com a pesquisadora principal. Fui informado(a) ainda que minha participação é voluntária, e que posso tanto não aceitar participar da pesquisa como aceitar e deixar de participar em qualquer outro momento, pois isso não acarretará nenhum tipo de penalidade. Compreendendo tudo o que foi me explicado sobre a pesquisa a que se refere este documento, concordo em participar da mesma.

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do Pesquisador**

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do Paciente ou Responsável**

**Em caso de necessidade, contate a pesquisadora Ana Paula Fontes da Silva Macedo pelo telefone (65) 3661-8096 ou por e-mail: [ap.fontess@bol.com.br](mailto:ap.fontess@bol.com.br).**

**Informações sobre o projeto, fazer contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Júlio Müller, da Universidade Federal de Mato Grosso, pelo telefone 3615-8254.**

APÊNDICE IV - Tabelas de interação dos componentes da CID-10 e da CIF

**Tabela 33:** Distribuição das vítimas de acidente de transporte segundo as lesões codificadas na CID-10 e as deficiências das funções do corpo. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

CID-10	CIF					TOTAL
	Funções do corpo					
	Funções sensoriais	Dor	Mobilidade articular	Força muscular	Padrão da marcha	
<b>Motociclistas (V20-V29)</b>						
S06 (traumatismo intracraniano)	-	-	1	1	1	1
S24 (traumatismos de nervos e da medula espinal ao nível do tórax (inclui fratura de coluna torácica - S22))	1	1	1	1	1	1
S32 (fratura de coluna lombar e da pelve)	2	2	2	2	2	2
S42 (fratura de ombro e do braço)	-	2	2	2	-	2
S43 (luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos da cintura escapular)	-	2	1	1	-	2
S46 (traumatismo de tendão e músculo ao nível de ombro e do braço)	1	1	1	1		1
S52 (fratura de antebraço)	-	8	9	9	1	9
S63 (luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos ao nível de punho e da mão)	-	1	1	1	-	1
S72 (fratura de fêmur)	-	2	2	2	2	2
S78 (amputação traumática do quadril e da coxa)	1	-	1	1	1	1
S81 (ferimento de perna)	-	1	1	1	1	1
S82 (fratura de perna, incluindo tornozelo)	2	5	4	5	5	5
S83 (luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos do joelho)	-	1	1	1	1	1
S88 (amputação traumática de perna)	1	1	-	1	1	1
S92 (amputação traumática de perna) (fratura de pé, exceto tornozelo)	-	-	1	1	1	1
S93 (luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos ao nível de tornozelo e do pé)	-	2	2	1	2	2
S96 (traumatismo do músculo e do tendão ao nível do tornozelo e do pé)	1	-	1	1	1	1
T01.8 (ferimentos envolvendo outras combinações de regiões do corpo)	1	1	1	1	1	1
T02.2 (fraturas envolvendo regiões múltiplas de um membro superior)	1	1	1	1	-	1
T02.3 (fraturas envolvendo regiões múltiplas de um membro inferior)	-	1	1	2	2	2
T02.7 (fraturas envolvendo tórax com parte inferior do dorso e da pelve com membro(s))	2	4	4	4	2	4

<b>Continuação</b>						
T06.8 (outros traumatismos especificados envolvendo regiões múltiplas do corpo)	4	5	7	6	7	7
<b>Subtotal</b>	<b>17</b>	<b>41</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>32</b>	<b>49</b>
<b>Pedestres (V01-V09)</b>						
S78 (amputação traumática do quadril e da coxa)	1	-	-	1	1	1
S82 (fratura de perna, incluindo tornozelo)	1	1	1	1	1	1
S83 (luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos do joelho)	1	1	1	1	1	1
S88 (amputação traumática de perna)	1	1	1	1	1	1
T02.7 (fraturas envolvendo tórax com parte inferior do dorso e da pelve com membro(s))	-	1	1	1	1	1
T06.8 (outros traumatismos especificados envolvendo regiões múltiplas do corpo)	1	1	1	1	1	1
<b>Subtotal</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Ciclistas (V10-V19)</b>						
S42 (fratura de ombro e do braço)	-	1	1	1	-	1
S76 (traumatismo de tendão e músculo ao nível do quadril e da coxa)	-	1	-	-	-	1
S82 (fratura de perna, incluindo tornozelo)	1	1	2	2	2	2
<b>Subtotal</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>Ocupantes de carro (V40-V49)</b>						
S52 (fratura de antebraço)	-	1	1	-	-	1
T02.2 (fraturas envolvendo regiões múltiplas de um membro superior)	-	-	1	1	1	1
T02.3 (fraturas envolvendo regiões múltiplas de um membro inferior)	1	1	2	2	2	2
T02.5 (fraturas envolvendo regiões múltiplas de ambos os membros inferiores)	-	-	1	1	1	1
<b>Subtotal</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Outras vítimas de acidente de transporte</b>						
S43 (luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos da cintura escapular)	-	1	1	1	-	1
S52 (fratura de antebraço)	1	1	1	1	-	1
S78 (amputação traumática do quadril e da coxa)	1	1	1	1	1	1
S93 (luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos ao nível de tornozelo e do pé)	-	1	1	1	1	1
T06.8 (outros traumatismos especificados envolvendo regiões múltiplas do corpo)	1	0	1	1	1	1
<b>Subtotal</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>55</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>47</b>	<b>69</b>

**Tabela 34:** Distribuição da qualificação da estrutura do corpo comprometida segundo os tipos de vítimas e as lesões codificadas na CID-10. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

CID 10	TOTAL	CIF - Estrutura				TOTAL
		Qualificação				
		Leve	Moderada	Grave	Completa	
<b>Motociclistas (V20-V29)</b>						
S06 (traumatismo intracraniano)	1	-	-	-	1	1
S24 (traumatismos de nervos e da medula espinal ao nível do tórax (inclui fratura de coluna torácica - S22))	1	-	-	-	2	2
S32 (fratura de coluna lombar e da pelve)	2	-	-	3	1	4
S42 (fratura de ombro e do braço)	2	-	-	-	2	2
S43 (luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos da cintura escapular)	2	1	1	-	-	2
S46 (traumatismo de tendão e músculo ao nível de ombro e do braço)	1	-	-	1	1	2
S52 (fratura de antebraço)	9	-	2	4	4	10
S63 (luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos ao nível de punho e da mão)	1	-	-	-	1	1
S72 (fratura de fêmur)	2	-	-	2	-	2
S78 (amputação traumática do quadril e da coxa)	1	1	-	-	-	1
S81 (ferimento de perna)	1	-	-	1	1	2
S82 (fratura de perna, incluindo tornozelo)	5	-	-	1	4	5
S83 (luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos do joelho)	1	1	1	-	-	2
S88 (amputação traumática de perna)	1	-	1	-	-	1
S92 (fratura de pé, exceto tornozelo)	1	-	-	1	-	1
S93 (luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos ao nível de tornozelo e do pé)	2	1	1	1	-	3
S96 (traumatismo do músculo e do tendão ao nível do tornozelo e do pé)	1	-	-	-	1	1
T01.8 (ferimentos envolvendo outras combinações de regiões do corpo)	1	1	-	1	-	2
T02.2 (fraturas envolvendo regiões múltiplas de um membro superior)	1	-	1	1	-	2
T02.3 (fraturas envolvendo regiões múltiplas de um membro inferior)	2	1	-	-	2	3
T02.7 (fraturas envolvendo tórax com parte inferior do dorso e da pelve com membro(s))	4	-	2	1	3	6
T06.8 (outros traumatismos especificados envolvendo regiões múltiplas do corpo)	7	-	2	3	6	11
<b>Subtotal</b>	<b>49</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>29</b>	<b>66</b>
<b>Pedestres (V01-V09)</b>						

<b>Continuação</b>						
S78 (amputação traumática do quadril e da coxa)	1	-	-	-	1	1
S82 (fratura de perna, incluindo tornozelo)	1	-	-	-	1	1
S83 (luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos do joelho)	1	-	-	-	1	1
S88 (amputação traumática de perna)	1	-	-	-	1	1
T02.7 (fraturas envolvendo tórax com parte inferior do dorso e da pelve com membro(s))	1	1	-	-	1	2
T06.8 (outros traumatismos especificados envolvendo regiões múltiplas do corpo)	1	-	-	-	1	1
<b>Subtotal</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>Ciclistas (V10-V19)</b>						
S42 (fratura de ombro e do braço)	1	-	1	-	1	2
S76 (traumatismo de tendão e músculo ao nível do quadril e da coxa)	1	-	1	-	-	1
S82 (fratura de perna, incluindo tornozelo)	2	-	1	1	-	2
<b>Subtotal</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
<b>Ocupantes de carro (V40-V49)</b>						
S52 (fratura de antebraço)	1	-	1	-	-	1
T02.2 (fraturas envolvendo regiões múltiplas de um membro superior)	1	-	-	-	1	1
T02.3 (fraturas envolvendo regiões múltiplas de um membro inferior)	2	-	-	-	3	3
T02.5 (fraturas envolvendo regiões múltiplas de ambos os membros inferiores)	1	-	-	-	1	1
<b>Subtotal</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Outras vítimas de acidente de transporte</b>						
S43 (luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos da cintura escapular)	1	1	-	2	1	4
S52 (fratura de antebraço)	1	-	-	1	-	1
S78 (amputação traumática do quadril e da coxa)	1	-	-	-	1	1
S93 (luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos ao nível de tornozelo e do pé)	1	-	-	1	-	1
T06.8 (outros traumatismos especificados envolvendo regiões múltiplas do corpo)	1	-	-	-	1	1
<b>Subtotal</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>8</b>
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>44</b>	<b>92</b>

APÊNDICE V - Tabelas de avaliação e reavaliação segundo a CIF

**Tabela 35:** Número e percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação das funções sensoriais. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

CIF	Deficiências das funções sensoriais	Avaliação		Reavaliação	
		n	%	n	%
b270 e b298	Funções sensoriais				
0	Nenhuma	-	-	8	28,6
1	Leve	12	44,4	10*	35,7
2	Moderada	5	18,5	6	21,4
3	Grave	3	11,1	4	14,3
4	Completa	7	25,9	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>27</b>	<b>100</b>	<b>28*</b>	<b>100</b>

\*Um paciente que não tinha alterações das funções sensoriais na avaliação.

**Tabela 36:** Número e percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação da sensação de dor. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

CIF	Deficiência relacionada à dor	Avaliação		Reavaliação	
		n	%	n	%
b280	Sensação de dor				
b280.0	Nenhuma	-	-	23	41,1
b280.1	Leve	6	10,9	9	16,1
b280.2	Moderada	12	21,8	13	23,2
b280.3	Grave	22	40,0	7	12,5
b280.4	Completa	15	27,3	4*	7,1
<b>TOTAL</b>		<b>55</b>	<b>100</b>	<b>56*</b>	<b>100</b>

\*Um paciente que não tinha deficiência relacionada à dor na avaliação.

**Tabela 37:** Número e percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação da mobilidade articular. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

CIF	Deficiências da mobilidade articular	Avaliação		Reavaliação	
		n	%	n	%
b710	Mobilidade articular				
b710.1	Nenhuma	-	-	16	25,8
b710.1	Leve	6	9,7	16	25,8
b710.2	Moderada	17	27,4	16	25,8
b710.3	Grave	19	30,6	10	16,1
b710.4	Completa	20	32,3	4	6,5
<b>TOTAL</b>		<b>62</b>	<b>100</b>	<b>62</b>	<b>100</b>

**Tabela 38:** Número e percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação da força muscular. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

CIF	Deficiências da força muscular	Avaliação		Reavaliação	
		n	%	n	%
b710	Força muscular				
b710.0	Nenhuma	-	-	26	41,3
b710.1	Leve	9	14,3	7	11,1
b710.2	Moderada	24	38,1	20	31,7
b710.3	Grave	15	23,8	5	7,9
b710.4	Completa	15	23,8	5	7,9
<b>TOTAL</b>		<b>63</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

**Tabela 39:** Número e percentual dos pacientes segundo a avaliação e reavaliação da marcha. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

CIF	Deficiência da marcha	Avaliação		Reavaliação	
		n	%	n	%
b770	Padrão da Marcha				
b770.0	Nenhuma	-	-	16	34,8
b770.1	Leve	16	34,8	12	26,1
b770.2	Moderada	8	17,4	4	8,7
b770.3	Grave	14	30,4	10	21,7
b770.4	Completa	8	17,4	4	8,7
<b>TOTAL</b>		<b>46</b>	<b>100</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

**Tabela 40:** Número e percentual das deficiências da estrutura do corpo na avaliação e na reavaliação. CRIDAC-Cuiabá/MT, 2010.

CIF	Deficiências da estrutura do corpo	Avaliação		Reavaliação	
		N	%	N	%
s	Estrutura do corpo				
s.0	Nenhuma	-	-	25	27,2
s.1	Leve	8	8,8	18	19,6
s.2	Moderada	15	16,5	24*	26,1
s.3	Grave	24	26,4	14	15,2
s.4	Completa	44	48,4	11	12,0
<b>TOTAL</b>		<b>91</b>	<b>100</b>	<b>92*</b>	<b>100</b>

\*Um paciente que não tinha deficiência da estrutura do corpo na avaliação.