

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS
CURSO DE DOUTORADO EM CIÊNCIAS MÉDICAS

JANAINA VALL

CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE (CIF) EM
PESSOAS COM DOR NEUROPÁTICA SECUNDÁRIA À LESÃO
MEDULAR

FORTALEZA
2010

JANAINA VALL

**CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE (CIF) EM
PESSOAS COM DOR NEUROPÁTICA SECUNDÁRIA À LESÃO
MEDULAR**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Maurício de Castro Costa (em memória).

Prof^a. Dr^a. Veralice Meireles Sales de Bruin.

FORTALEZA

2010

V27c Vall, Janaina

Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) em pessoas com dor neuropática secundária à lesão medular / Janaina Vall. – Fortaleza : UFC, 2010.

98 f. : il. ; 30 cm

Orientadores : Prof. Dr. Carlos Maurício de Castro Costa e Prof^a. Dr^a. Veralice Meireles Sales de Bruin

Tese (Doutorado) – UFC. Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas. Fortaleza, 2010.

Bibliografia : f. 60 – 67.

1. Paraplegia. 2. Tetraplegia. 3. Dor. 4. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. I. Costa, Carlos Maurício de Castro, orient. II. Bruin, Veralice Meireles Sales de, orient. III. Universidade Federal do Ceará. Curso de Pós-Graduação em Ciências Médicas. IV. Título.

CDD : 616.0472



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA CLÍNICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS

ATA DA SESSÃO DA DEFESA DE TESE DE DOUTORADO DE JANAINA VALL, REALIZADA NO DIA DEZENOVE DE JULHO DE DOIS MIL E DEZ.

1 Às **quinze horas** do dia **dezenove de julho de 2010**, no Auditório Paulo Marcelo, da Universidade Federal
2 do Ceará, realizou-se a 18ª. Sessão da Defesa da Tese de Doutorado de autoria de **JANAINA VALL**. O
3 trabalho tinha como título: “CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE (CIF) EM
4 PORTADORES DE DOR NEUROPÁTICA SECUNDÁRIA À LESÃO MEDULA” Compunham a Banca
5 Examinadora os professores doutores: Veralice Meireles Sales de Bruim (Orientadora), Manoel Jacobsen
6 Teixeira, Cibele Andruccioli Mattos Pimenta, Josenília Maria Alves Gomes e Eanes Delgado Barros Pereira,
7 A sessão foi aberta pela coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas professora
8 doutora **GEANNE MATOS DE ANDRADE**, que apresentou a Banca Examinadora e passou a palavra ao
9 orientador afim de que apresentasse a candidata. Após a exposição, seguiu-se o processo de arguição da
10 doutoranda. O primeiro examinador foi o professor doutor Manoel Jacobsen Teixeira, logo após
11 procederam à arguição os professores doutores, Cibele Andruccioli Mattos Pimenta, Josenília Maria Alves
12 Gomes e Eanes Delgado Barros Pereira. Em seguida a Banca Examinadora se reuniu reservadamente a fim
13 de avaliar o desempenho da candidata. Por unanimidade a Banca Examinadora considerou **APROVADO** o
14 trabalho da doutoranda. Nada mais havendo a relatar a sessão foi encerrada às **dezoito horas**.
15

Prof. Dra. Veralice Meireles Sales de Bruim
(Orientadora UFC)

Prof. Dra. Josenília Maria Alves Gomes
(UNIFOR)

Prof. Dr. Manoel Jacobsen Teixeira
(USP)

Prof. Dra. Eanes Delgado Barros Pereira
(UFC)

Prof. Dra. Cibele Andruccioli Mattos Pimenta
(UFC)

"A dor apresenta um espaço em branco; não é possível lembrar-se do instante em que começou ou do tempo em que ainda não existia.

A dor tem um elemento de mistério. Não se sabe quando começará. Ou se haverá dia em que não ocorrerá. A dor não tem futuro além de si própria. Seus domínios infinitos contém seu passado, iluminado para compreender novos períodos de dor".

Emily Dickinson

Dedico esta tese a todas as pessoas que sofrem com algum tipo de dor crônica, para que elas encontrem um alívio para seu sofrimento. Dedico também aos profissionais da área da saúde para que consigam mediante suas competências aliviar essas pessoas deste sofrimento.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, sempre presente em minha vida.

Ao meu esposo Jean Mari Felizardo, esteio de minha vida, que pela presença constante em todos os momentos, incentivo, paciência e apoio, acompanhou todos os meus passos nesta jornada, ajudando na transposição dos obstáculos, sempre em busca de nossos sonhos e projetos em comum.

Ao meu filho Guilherme, nascido na época em que iniciei esta pesquisa e que, com sorrisos de anjo me motivou ainda mais na busca de respostas para tentar propiciar uma melhoria na qualidade de vida das pessoas com dor neuropática secundária à lesão medular.

Aos professores e colegas do Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas (PPGCM) da Universidade Federal do Ceará (UFC), pela oportunidade de realizar este doutorado. Em especial à secretária Ivone pela atenção e dedicação.

Em especial, ao Professor Doutor Carlos Maurício de Castro Costa (em memória), que com simplicidade e grande sabedoria persistiu em orientar-me. Pelo seu conhecimento, cooperação, dedicação, apoio e amizade.

À Professora Doutora Veralice Bruin que, devido às circunstâncias, aceitou orientar-me na etapa final desta pesquisa.

Aos Professores Doutores Cid Freitas Cavalcante, novamente a Professora Veralice Meireles Sales de Bruin, Geanne Matos de Andrade Cunha, Vietla Satyanarayana Rao e José Ibiapina Siqueira Neto, cujas participações na apresentação dos dados preliminares e no exame de qualificação proporcionaram avanços consideráveis a esta dissertação.

Aos Professores Doutores Manoel Jacobsen Teixeira, Eanes Delgado Barros Pereira, Cibele Andruccioli de Mattos Pimenta e Josenília Maria Alves Gomes, que prontamente aceitaram o convite para compor a banca de julgamento desta tese e munidos de grande conhecimento da temática, puderam contribuir para o incremento final desta pesquisa.

Ao Comitê de Ética da Secretaria Estadual de Saúde do Paraná, que avaliou e aprovou meu projeto.

Ao Hospital do Trabalhador, local onde iniciei a coleta dos dados da tese.

Ao Mestre Fisioterapeuta Gilmar Camilo da Silva do Centro de Reabilitação Ana Carolina Moura Xavier em Curitiba, pela colaboração na coleta de dados da pesquisa.

À Associação dos Deficientes Físicos do Paraná (ADFP), que abriu as portas para a coleta de dados de minha tese.

Aos pacientes que, nas Instituições participantes ou em seus domicílios, foram muito gentis em aceitar participar desta pesquisa.

Aos meus pais Pedro e Janina, irmãos Júnior e Márcia, sogra Elizete, cunhados Sérgio e Juliana, que me apóiam e torcem por minha felicidade, a cada novo projeto de minha vida. Aos meus afilhados Juan e Pedrinho e sobrinhas Natalia, Maria Julia e Liane Luiza e Suzane por propiciarem alegria a minha vida em momentos difíceis.

Às acadêmicas do Curso de Enfermagem das Faculdades Integradas do Brasil (UniBrasil), Laura França e Tatiane Temmy que contribuíram na coleta de dados desta pesquisa.

À uma amiga especial, Juliana Neves da Costa, sempre disponível para me ouvir e me aconselhar nos momentos que mais precisei.

A todos que, de algum modo, contribuíram para o desenvolvimento desta tese.

RESUMO

Introdução. A lesão medular é uma condição na qual o indivíduo “perde” certas funções, não podendo mais exercê-las da mesma forma que anteriormente à lesão, por isso adquirem incapacidades, que são limitações que restringem sua participação nas atividades diárias. Além do comprometimento motor e sensitivo ainda possuem complicações que, dentre elas, a dor neuropática é uma das mais significativas. Este estudo está estruturado de acordo com o Programa Nacional de Direitos Humanos e através do uso de medidas universais de funcionalidade, possibilita maior intercâmbio nas pesquisas, tanto nacionais, quanto internacionais, como também subsidia a elaboração de políticas públicas. **Objetivos:** Classificar a funcionalidade das pessoas com dor neuropática secundária à lesão medular, identificar as características e intensidade da dor e comparar a funcionalidade dessas pessoas com lesão medular sem dor associada. **Causuística e métodos:** Trata-se de uma pesquisa transversal, desenvolvida com 109 pessoas com lesão medular atendidas em três Instituições de Saúde da cidade de Curitiba – Paraná. Para a coleta de dados foram utilizados a Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF), versão resumida, o DN4 e a Escala Visual Analógica (EVA). O tratamento dos dados teve como objetivo básico a comparação entre pacientes com lesão medular, com e sem dor neuropática associada. **Resultados:** Dos 109 pacientes estudados, 25 (22,9%) tinham dor neuropática. Os indivíduos mais atingidos pela dor foram os do sexo masculino, com idade abaixo de 40 anos, solteiros ou casados, aposentados, com ensino fundamental, paraplégicos em com tempo de lesão entre um e cinco anos. Com relação à intensidade da dor, o resultado foi que 68% dos pacientes com dor neuropática a caracterizam como forte a intensa, com valor superior a cinco na Escala Visual Analógica. Os descritores mais comuns foram queimação e choque. Os pacientes portadores de dor neuropática secundária à lesão medular possuem maior comprometimento da funcionalidade, principalmente nos domínios Função do Corpo e Atividades e Participação. No domínio Funções do Corpo as categorias mais relevantes mostram que as pessoas com dor têm menos energia ($p=0,0000$) para as atividades diárias, possuem mais alterações de sono ($p=0,0000$), distúrbios emocionais ($p=0,0000$), alterações intestinais ($p=0,0277$) e vesicais ($p=0,0395$), bem como apresentam mais espasticidade ($p=0,0013$), principalmente em membros inferiores. Já no domínio Atividades e Participação as categorias mais afetadas, quando comparado com as pessoas com lesão medular, porém sem dor associada, são o banho ($p=0,0002$), toalete ($p=0,0022$) e vestuário ($p=0,0000$). Além disso, as pessoas com dor também têm mais dificuldades em seu autocuidado ($p=0,0000$), nas tarefas domésticas ($p=0,0001$) e nas atividades de lazer ($p=0,0000$). No domínio de Fatores Ambientais, percebe-se que não houve muitas categorias significativas, o que sugere que as dificuldades dessas pessoas se assemelham a dos cadeirantes como um todo, com ou sem dor associada. No entanto, duas categorias se destacam como barreiras: o clima ($p=0,0000$) e o apoio e atitude de amigos ($p=0,0000$). **Conclusão:** a lesão medular é uma grave situação que leva a deficiências e dificuldades diversas no dia a dia da pessoa que precisa conviver com este novo “estilo” de vida. A dor neuropática está presente em muitos desses pacientes e sua intensidade é intensa na maioria dos casos. A funcionalidade das pessoas, neste caso, é bem menor, principalmente em relação a aspectos sociais e emocionais.

Palavras-chave: paraplegia, tetraplegia, dor, Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.

ABSTRACT

Introduction. The spinal cord injury is a condition in the which the individual " loses " certain functions, more not could exercise them in the same way that previously to the lesion, for that they acquire incapacities, that are limitations that restrict your participation in the daily activities. Besides the motor and sensitive compromising they still possess complications that, among them, the neuropathic pain is one of the most significant. This study is structured in agreement with the National Program of Human Rights and through the use of universal measures of functionality, it makes possible larger exchange in the researches, so much national, as international, as well as it subsidizes the elaboration of public politics. **Objectives:** To classify the people's functionality with neuropathic pain secondary to the spinal cord injury, to compare the people's functionality with and without associated pain and to identify the characteristics and intensity of the neuropathic pain. **Materials and methods:** It is a traverse research, developed with 109 people with spinal cord injury assisted in three Institutions of Health of the city of Curitiba - Paraná. For the collection of data they were used the International Classification of Functionality - ICF, summarized version, DN4 and the Analogical Visual Scale. The treatment of the data had as basic objective the comparison among patient with lesion medular, with and without neuropathic pain associated. **Results:** Of the 109 studied patients, 25 (22,9%) did they have neuropathic pain. The individuals more reached by the pain they were the one of the masculine sex, with age below 40 years, single or married, retired, with fundamental teaching, paraplegic in with time of lesion between an and five years. With relationship to the intensity of the pain, the result was that 68% of the patients with neuropathic pain characterize it as strong the intense, with superior value to five in the Analogical Visual Scale. The most common descriptions were burning and electric shock. The patients bearers of neuropathic pain secondary to the spinal cord injury possess larger compromising of the functionality, mainly in the domains Function of the Body and Activities and Participation. In the domain Functions of the Body the most important categories show that the people with pain have less energy ($p=0,0000$) for the daily activities, they possess more sleep alterations ($p=0,0000$), emotional disturbances ($p=0,0000$), bowel alterations ($p=0,0277$) and bladder ($p=0,0395$), as well as they present more espasticity ($p=0,0013$), mainly in lower limbs. Already in the domain Activities and Participation the more categories affect, when compared with the people with spinal cord injury, however without associated neuropathic pain, they are the bath ($p=0,0002$), toilet ($p=0,0022$) and clothes ($p=0,0000$). Besides, the people with pain also have more difficulties in your selfcare ($p=0,0000$), in the domestic tasks ($p=0,0001$) and in the leisure activities ($p=0,0000$). In the domain of Environmental Factors, it is noticed that there was not many significant categories, what suggests that those people's difficulties resemble each other the one of the wheelchair as a whole, with or without associated pain. However, two categories stand out as barriers: the climate ($p=0,0000$) and the support and friends' attitude ($p=0,0000$). **Conclusion:** the lesion medular is a serious situation that takes day by day to deficiencies and several difficulties in the of the person that needs to live together with this new " life style ". The neuropathic pain is present in many of those patient ones and your intensity is intense in most of the cases. The people's functionality, in this case, is very smaller, mainly in relation to social aspects and you move.

Keywords: paraplegia, tetraplegia, pain, International Classification of Functioning, Disability and Health.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Banco de dados mundial da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) – versão brasileira.....	27
Figura 2 – Interação entre os componentes da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF).....	28

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Classificação de primeiro nível: lista com o título dos capítulos da classificação.....	30
Quadro 2 – Qualificadores da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF).	31
Quadro 3 – Conceituações e terminologias dos componentes relatados na Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF)	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Taxonomia da <i>International Association of the Study of Pain</i> (IASP) para dor após lesão medular.....	20
Tabela 2 – Características da dor segundo a <i>International Association of the Study of Pain</i> (IASP) após lesão medular	21
Tabela 3 – Características dos participantes (N=109) – Curitiba – 2008	38
Tabela 4 – Associação entre dor neuropática e as variáveis relacionadas à lesão (n=109) – Curitiba – 2008.....	44
Tabela 5 – Intensidade da dor neuropática nas variáveis relacionadas à lesão – Curitiba – 2008	46
Tabela 6 - Características da dor neuropática nos pacientes com lesão medular de acordo com os critérios do Questionário DN4 – Curitiba - 2008.....	48
Tabela 7 – CIF após lesão medular: comparação entre pacientes com e sem dor neuropática - Parte 1A – Funções do Corpo – Curitiba - 2008.....	50
Tabela 8 – CIF após lesão medular: comparação entre pacientes com e sem dor neuropática - Parte 2 – Atividades e Participação – Curitiba – 2008.....	51
Tabela 9 – CIF após lesão medular: comparação entre pacientes com e sem dor neuropática - Parte 3 – Fatores Ambientais – Curitiba - 2008.....	52
Tabela 10 – CIF após lesão medular: comparação entre pacientes com e sem dor neuropática - resultados significativos ($p<0.05$) – Curitiba - 2008.....	54

LISTA DE SIGLAS

ADFP	Associação dos Deficientes Físicos do Paraná
AINES	Anti-inflamatórios Não Esteroidais
AIS	<i>Asia Impairment Scale</i>
ASIA	<i>American Spinal Injury Association</i>
AVD	Atividades de Vida Diária
AVE	Acidente Vascular Encefálico
CID	Classificação Internacional de Doenças
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
CR	Cadeira de Rodas
DN4	Questionário de Dor Neuropática
EVA	Escala Visual Analógica
EUA	Estados Unidos da América
IASP	<i>International Association of the Study of Pain</i>
ICF	<i>International Classification of Functioning, Disability and Health</i>
MIF	Medida de Independência Funcional
OMS	Organização Mundial da Saúde
PAF	Perfuração por Arma de Fogo
SF-36	<i>The MOS 36-item Short-Form Health Survey</i>
SNC	Sistema Nervoso Central
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
USP	Universidade de São Paulo
WHOQOL	<i>The World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	17
2.1 LESÃO MEDULAR.....	17
2.2 DOR NEUROPÁTICA CENTRAL.....	19
2.3 CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE (CIF)	25
3 OBJETIVOS	34
4 CAUSUÍSTICA E MÉTODOS	35
4.1 TIPO DE ESTUDO	35
4.2 LOCAL DE ESTUDO.....	35
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	35
4.4 COLETA DE DADOS	39
4.5 INSTRUMENTOS DE COLETA	39
4.6 TRATAMENTO DOS DADOS	40
4.7 ASPECTOS ÉTICOS.....	41
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	42
5.1 CARACTERÍSTICAS E INTENSIDADE DA DOR NEUROPÁTICA SECUNDÁRIA A LESÃO MEDULAR	42
5.2 CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE (CIF) EM PESSOAS COM DOR NEUROPÁTICA SECUNDÁRIA À LESÃO MEDULAR.....	48
6 CONCLUSÕES	58
REFERÊNCIAS	60
APÊNDICES	68
Apêndice 1 – Discussão da tabela 3 – Características dos pacientes com lesão medular	68
Apêndice 2 – Questionário de dados pessoais e identificação do paciente	73
Apêndice 3 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE	74
Apêndice 4 – Aplicação da CIF em pessoas com lesão medular sem dor neuropática associada	75
Apêndice 5 – Informações para construção de um <i>core set</i> para lesão medular.....	84
ANEXOS	92
Anexo 1 – CIF	92
Anexo 2 – Questionário de Dor Neuropática DN4.....	97

Anexo 3 – Aprovação comitê de ética	98
---	----

1 INTRODUÇÃO

No Brasil existem mais de 130 mil pessoas com lesão medular e esta incidência aumenta anualmente decorrente, principalmente, de acidentes automobilísticos e violência urbana (RODRIGUES e HERRERA, 2004).

A lesão medular é uma condição em que o indivíduo “perde” certas funções, não podendo mais exercê-las da mesma forma que anteriormente à lesão. Essas pessoas adquirem incapacidades, hoje vistas não mais sob um modelo linear (ou seja, há uma doença, que leva à deficiência, à incapacidade e à desvantagem), mas sob o modelo interativo com terminologia neutra, que enfatiza experiências positivas ao invés da “deficiência”. Desta forma a incapacidade é vista como uma limitação que restringe a participação da pessoa nas atividades, não necessariamente deixando-as em desvantagem em relação às pessoas sem incapacidades (OMS, 2003).

Esses pacientes, além do comprometimento motor e sensitivo, das diversas complicações como bexiga e intestino neurogênicos, disfunção sexual, espasticidade, úlcera por pressão, ossificação heterotópica e dor neuropática central, ainda sofrem com as questões sociais e ambientais, pois muitos são impossibilitados de trabalhar, ter lazer, estudar. Dentre essas complicações, a dor neuropática é a que mais compromete a qualidade de vida do paciente (VALL e BRAGA, 2006).

Por isso é de grande importância a reabilitação dessas pessoas, pois uma reabilitação bem-sucedida tem por meta diminuir sintomas, aumentar a independência e retornar às atividades habituais (FRÁGUAS JÚNIOR e FIGUEIRÓ, 2001). Acima de tudo, a reabilitação prima por uma promoção da qualidade de vida, já que a cura não é alcançada. O alívio da dor é uma etapa essencial neste processo.

Entretanto, para reabilitar é necessário conhecer as alterações que cada indivíduo apresenta e suas necessidades especiais. Não há um pacote reabilitador onde todos realizam as mesmas atividades. Para tanto, existem escalas, inventários, questionários, entre outros. Eles guiam o profissional da saúde na elaboração de seu plano de cuidados a essas pessoas, de forma a seguir os princípios da integralidade. Na reabilitação é muito importante a visão que o profissional tem desse processo (HAMMELL, 2007).

Dentre esses instrumentos, está a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Trata-se de um membro da Família de Classificação Internacional da Organização Mundial da Saúde – OMS e descreve como as pessoas vivem de acordo com a sua condição de saúde. A CIF é uma classificação da saúde que descreve as funções e estruturas do corpo e atividades e participação dos indivíduos na sociedade (OMS, 2003).

Trata-se de um novo indicador de saúde, aliás, de vida, pois não mede apenas os padrões clássicos de morbidade ou mortalidade (que não dão mais conta de avaliar a real situação do paciente), mas avalia a atividade autônoma (relacionado a tomada de decisão, cognição, humor) e independente (relacionado a execução das tarefas, mobilidade, comunicação) (SANTOS, 2009).

Este estudo, estruturado de acordo com o Programa Nacional de Direitos Humanos, vai, além de avaliar a funcionalidade dos pacientes com lesão medular, em especial os que sofrem com dor neuropática, enriquecer o cadastro do banco de dados da CIF, possibilitando maior intercâmbio nas pesquisas, tanto nacionais, quanto internacionais, além de servir como apoio à construção de um *core set* para lesão medular e à criação de subsídios para elaboração de programas e políticas públicas.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 LESÃO MEDULAR

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), qualquer país em tempos de paz apresenta 10% de sua população com grau maior ou menor de incapacidade (LIANZA, 2001). Isto significa que cerca de 18 milhões de brasileiros necessitam de cuidados reabilitadores, demonstrando a gravidade deste problema social, devido principalmente às repercussões de ordem pessoal, familiar e comunitária, acarretando gastos maiores por parte do governo que deve suprir a necessidade do indivíduo que é incapaz de ser auto-suficiente.

As doenças e lesões do Sistema Nervoso Central (SNC) e suas conseqüentes seqüelas vem se tornando mais incidentes e prevalentes na sociedade contemporânea, seja pelo envelhecimento geral da população, pelo aumento da sobrevivência dos pacientes devido aos melhores cuidados na fase aguda das doenças e também pelo aumento da violência e das lesões traumáticas decorrentes. As lesões do SNC são as síndromes incapacitantes mais devastadoras que acometem o Homem, pois além da gravidade e irreversibilidade, geram na maioria dos casos incapacidades multifatoriais, muitas vezes graves e que exigem um programa de reabilitação longo e oneroso, que muitas vezes não levam à melhora total do quadro, mas à melhora da adaptação do indivíduo à sua nova condição. Isto partindo do princípio de que a reabilitação é um processo que busca o desenvolvimento das capacidades remanescentes, permitindo que o indivíduo alcance sua independência nas atividades físicas, profissionais e sociais, de acordo com seu nível de lesão (GREVE, 1999).

Estas alterações tornam os indivíduos com lesão medular em indivíduos portadores de deficiência que, por sua vez, é definida como carência, doença, invalidez e incapacidade para o trabalho. A Organização Mundial de Saúde (OMS) define que pessoa com deficiência é aquela que porta um comprometimento físico, sensorial ou mental, acarretando-lhe limitação e colocando-a em situação de desvantagem em relação à categoria das pessoas consideradas "normais" (FRANÇA e PAGLIUCA, 2002).

O traumatismo raquimedular tem sido identificado como uma incapacidade de alto custo, que exige importantes alterações no estilo de vida do paciente

(SCHMITZ *apud* SALVADOR e TARNHOVI, 2004). A medula espinhal conduz impulsos para ao encéfalo e impulsos que dele se originam. As várias vias aferentes e eferentes proporcionam um elo vital no controle do sistema nervoso autônomo, portanto, a transecção da medula resulta na perda da capacidade motora, sensitiva superficial e profunda, além de comprometimento do controle vasomotor, intestinal, da bexiga e função sexual (BROMLEY *apud* SALVADOR e TARNHOVI, 2004).

A lesão medular é incapacitante e traz limitações aos seus portadores, colocando-os em situação de desvantagem. (FRANÇA e PAGLIUCA, 2002). Ela pode decorrer de causas traumáticas como acidentes ou não traumáticas como infecções e tumores. Existem diversas classificações para a lesão medular.

A falta de movimento e a expectativa de voltar a andar são as principais preocupações iniciais de toda pessoa com lesão medular. Após a primeira fase da lesão, caracterizada pelo choque medular, os indivíduos tendem a evoluir para a exploração de seu potencial de se tornarem independentes, mesmo com as limitações.

É uma grave síndrome neurológica incapacitante que se caracteriza por alterações da motricidade, sensibilidade superficial e profunda e distúrbios neurovegetativos dos segmentos do corpo localizados abaixo da lesão. Existem diversas classificações para a lesão medular, nesta pesquisa optou-se pela terminologia da *American Spinal Injury Association* (ASIA, 2002).

Com o passar do tempo, além da busca pela independência, surgem complicações decorrentes de uma lesão medular. Algumas delas são: bexiga e intestino neurogênicos, disfunção sexual, espasticidade, úlcera de pressão, deformidades osteoarticulares, disreflexia autonômica, trombose venosa profunda, ossificação heterotópica e síndromes dolorosas, caracterizada por dores de natureza nociceptiva inflamatória e principalmente pela dor neuropática de origem central ou dor mielopática.

2.2 DOR NEUROPÁTICA CENTRAL

Após a lesão medular, é comum o desenvolvimento de dor crônica, caracterizada principalmente pela dor neuropática central ou mielopática. Esta é uma das complicações mais representativas e o manejo e tratamentos convencionais são ineficazes. Ela pode surgir após semanas, meses ou até anos após o trauma. Não existem conceitos ou definições que possam ser aplicados a todas as síndromes dolorosas (TEIXEIRA *et al.*, 2001).

O desenvolvimento de dor crônica é comum (cerca de 80%) após uma lesão medular e independe das condições clínicas do indivíduo (WERHAGEN *et al.*, 2004; TURNER *et al.*, 2001).

A intensidade da dor e a expressão do sofrimento diferem muito de um indivíduo para outro e grande número de fatores individuais e ambientais, incluindo os aspectos genéticos, sociais, culturais, religiosos, filosóficos, experiências anteriores e estado mental dos indivíduos podem exercer efeito exacerbado ou minimizante da expressão dolorosa (TEIXEIRA *et al.*, 2001).

A dor crônica pode provocar dramática mudança no estilo de vida do indivíduo através do sofrimento, tratamentos sem sucesso, dependência de medicamentos, isolamento social, dificuldades no trabalho e alterações emocionais (ANDRADE FILHO, 2001).

Segundo Loeser (2006), a dor é tão debilitante quanto à própria lesão. Existem várias classificações distintas para os tipos de dores e isso ainda é um grande problema porque é preciso uma padronização da taxonomia para que os estudos científicos possam ser mais bem caracterizados e descritos. Loeser (2006), por exemplo, classifica a dor após uma lesão medular em quatro tipos: dor muscular, dor acima da lesão, dor abaixo da lesão e dor visceral, sendo que esses tipos podem ser subdivididos nas seguintes categorias: 1) dor por instabilidade mecânica, que ocorre na fase aguda da lesão medular; 2) dor por compressão da raiz do nervo, também logo após a lesão; 3) desaferentação segmentar ao nível da lesão, devido à plasticidade após o trauma; 4) síndrome de disestesia central (neuropática), pouco responsiva aos tratamentos; 5) dores secundárias, por excesso de uso do membro; 6) dor visceral, que ainda é pouco compreendida e a mais difícil de lidar porque envolve o sistema nervoso simpático; 7) dor por espasmos musculares, que ocorre apenas nas lesões incompletas e tardias e 8) siringomielia, que acomete apenas 2 a

3% dos pacientes, também numa fase tardia. Devido a essa grande gama de categorias, Loeser afirma que explicações apenas biomédicas não são suficientes para explicar o fenômeno doloroso após uma lesão medular, é preciso investir e compreender também as explicações psicológicas desse processo (LOESER, 2006).

Para compreender os mecanismos da dor após uma lesão medular, a IASP (IASP, 1979) propôs em 2000 uma classificação taxonômica e características da dor, conforme mostram as Tabela 1 e Tabela 2 (SIDDALL *et al.*, 2000 e 2002; SIDDALL e MIDDLETON, 2006). Esta classificação não é a mais adequada, visto que não considera diversos aspectos envolvidos no mecanismo doloroso após lesão medular, no entanto, didaticamente, é a mais aceita no meio científico atualmente.

Tabela 1 – Taxonomia da *International Association of the Study of Pain (IASP)* para dor após lesão medular

TIPO (série 1)	SISTEMA (série 2)	ESTRUTURA/PATOLOGIA ESPECÍFICAS (série 3)
Nociceptiva	Músculo-esquelético	Osso, articulação, músculo, trauma, inflamação Instabilidade mecânica Espasmo muscular Síndrome secundária ao excesso de uso
	Visceral	Cálculo renal, disfunção vesical ou intestinal, etc. Cefaléia por Disreflexia Autonômica
Neuropática	Acima do nível da lesão	Mononeuropatia compressiva Síndrome Complexa de Dor Regional (SCDR)
	Ao nível da lesão	Compressão de raiz nervosa (incluindo cauda equina) Siringomielia Trauma raquimedular/isquemia (zona de transição, etc.) Trauma de raiz nervosa e corno medular (síndrome de lesão dupla)
	Abaixo do nível da lesão	Trauma raquimedular/isquemia (Síndrome Disestésica Central, etc.)

FONTE: SIDDALL e MIDDLETON, 2006. (traduzido pela autora)

Tabela 2 – Características da dor segundo a *International Association of the Study of Pain (IASP)* após lesão medular

TERMOS	CARACTERÍSTICAS
Músculo-esquelética	Agulhada, fisgada, cinesio-dependente, melhora com o repouso, responsiva a opióides e AINES Localizada em estruturas músculo-esqueléticas
Visceral	Agulhada, câimbra Localizada em região abdominal com inervação preservada Também inclui a cefaléia disreflexa (vascular)
Neuropática	Choque, queimação, resposta elétrica anormal (hiperalgesia, alodínea)
Acima do nível	Localizada em região de sensibilidade preservada
Ao nível	Localizada em faixa no nível da lesão (em padrão segmentar)
Abaixo do nível	Localizada difusamente abaixo do nível da lesão

FONTE: SIDDALL *et al.*, 2000. (traduzido pela autora)

Dentre todos os tipos de dor, a neuropática de origem central ou mielopática é a mais comum em pacientes após uma lesão medular (RAVENS-CROFT *et al.*, 2000). Trata-se de uma dor espontânea que ocorre principalmente onde há diminuição de sensibilidade, especialmente em membros inferiores e pode surgir após semanas, meses ou até anos após o trauma. Esta síndrome algica acomete entre 6,4% e 100% dos pacientes com lesão medular, variando esta porcentagem de acordo com o método utilizado (TEIXEIRA *et al.*, 2003). Em uma cidade do nordeste brasileiro, por exemplo, num estudo realizado com 32 pacientes, sobre qualidade de vida em paraplégicos, 56% tinham dor neuropática secundária à lesão (VALL *et al.*, 2005)

Os mecanismos da dor neuropática repousam sobre anormalidades eletrofisiológicas a modificações genético-moleculares de receptores de membrana, envolvendo comprometimento de neurotransmissores e citocinas, além de conexões sinápticas, dentro do contexto da neuroplasticidade. Os principais mecanismos envolvidos na dor neuropática central são a sensibilização central, a reorganização de campos receptivos de contatos sinápticos e do córtex cerebral, além de modificações, nos processos modulatórios descendentes e de alterações estruturais, tais como brotamento de fibras (CASTRO-COSTA *et al.*, 2004).

Mais recentemente, têm-se discutido a ativação das células da microglia como mantedoras da dor central abaixo do nível da lesão, nas áreas desaferentadas, ou seja, o sistema imunológico também pode atuar na manutenção da dor neuropática e não apenas os mecanismos neurológicos (HAINS e WAXMAN, 2006).

De qualquer maneira, a dor mielopática é fruto da lesão (e não disfunção) no sistema nervoso central segmentar e pode se manifestar clinicamente de várias formas, como sensação de queimação, peso, agulhadas, ferroadas ou choques, podendo ou não ser acompanhada de "formigamento" ou "adormecimento" (sensações chamadas de "parestésias") de uma determinada parte do corpo. É usualmente referida em regiões nas quais a sensibilidade está parcial ou totalmente comprometida e pode ser desencadeada por automatismos musculares, modificações da pressão atmosférica, umidade ambiental e emoções (TEIXEIRA, 1999). A eliminação dos agentes causais freqüentemente não controla a dor e isso ocorre porque, habitualmente, não tem a etiologia determinada e sofre influência de vários fatores, inclusive genéticos.

Sua remissão completa na maioria das vezes não é possível. Sua etiologia é desconhecida, mas uma vez desencadeada, promove uma cadeia de eventos tálamocorticais, com reorganização sinóptica e alterações de circuitos neurais, que se perpetuam num ciclo, independente da recuperação somatosensorial (SOUZA, 1995).

A dor mielopática é crônica e por isso, em contraste com a dor aguda, não tem função biológica de alerta e, freqüentemente, gera estresse físico, emocional, econômico e social, significativos para o indivíduo e sua família. Além disso, gera incapacidade laborativa, alterações de humor e da vida afetiva, principalmente devido à instalação de quadros depressivos. Seu diagnóstico e tratamento são mais difíceis que da dor aguda e é um dos problemas de saúde mais onerosos para a sociedade (TEIXEIRA, 2003). Ela não responde efetivamente ao tratamento medicamentoso tradicional e necessita da ajuda de medicações adjuvantes para o seu controle. Pode-se dizer que a dor crônica em si, já é considerada uma doença e varia de acordo com os seguintes fatores: vulnerabilidade genética à expressão de dor; influências ambientais sobre o indivíduo, como traumas e doenças; eventos estressores na vida do indivíduo (problemas afetivos, financeiros, entre outros);

personalidade do indivíduo, capacidade de lidar com problemas e suporte social (MARQUEZ, 2004).

Recentes estudos relacionados ao tratamento da dor neuropática após lesão medular sugerem que o melhor tratamento é aquele baseado na compreensão do fenômeno doloroso, com agentes farmacológicos seletivos, técnicas de neuroestimulação e uso de terapias cognitivas e complementares, a fim de atuar na experiência dolorosa dos pacientes (SIDDALL, 2009).

Bonica (*apud* ANDRADE FILHO, 2001) afirma que a dor crônica é a mais freqüente causa de sofrimento e incapacidade que prejudica a qualidade de vida. Diante disso, a missão do profissional da área da saúde deve ser, além de propiciar alternativas de controle e manejo da dor, dar condições de reabilitação física, psicológica e social, promovendo a conquista de uma melhor qualidade de vida, passando a perceber o indivíduo sob uma visão holística.

Ela é uma das complicações que mais se relaciona com os menores valores nos escores de qualidade de vida dos portadores de lesão medular (VALL *et al.*, 2006).

A descrição da dor após uma lesão medular indica que programas de avaliação, prevenção e tratamento, com manejo interdisciplinar, são muito importantes e necessários a esses pacientes, visto que sofrem de um problema comum e que tem um alto impacto sobre as atividades de vida diária (RAVENSCROFT *et al.*, 2000), além de ser o principal fator de depressão e desemprego. Estudos mostram que 83% das pessoas com dor crônica referem que a paralisia não os impede de trabalhar e ter uma vida social ativa, mas sim a dor que sentem. Segundo Widerstrom-Noga *et al.* (2001), ela afeta diretamente as atividades de vida diária e prejudica o processo de reabilitação.

Segundo a Lei 7.853 de 1989 – dos Direitos das Pessoas Portadoras de Deficiência, cabe como responsabilidades do poder público, entre outras, o incentivo a pesquisas e ao desenvolvimento tecnológico em todas as áreas do conhecimento relacionadas com a pessoa portadora de deficiência, no entanto, na prática isso ainda não ocorre (BRASIL, 1989).

Vale dizer que mais do que “tratar a dor” é preciso “reabilitar a pessoa que a sente” e dentre os objetivos da reabilitação estão: aumento da independência, diminuição do tempo de internação e, principalmente, melhora na qualidade de vida. Esse processo busca a reintegração social e profissionalmente, onde são utilizados

como ferramentas meios clínicos, farmacológicos, físicos, ocupacionais e psicológicos, através de uma abordagem interdisciplinar. Por isso o retorno da pessoa às suas condições anteriores à lesão, mesmo que com limitações, é importante, porque recupera o papel do indivíduo dentro de sua família e comunidade.

É importante quando se avalia determinada doença, observar não apenas seus aspectos etiológicos, patológicos e clínicos, mas analisar a total consequência da doença na realidade psicossocial do indivíduo e de sua família. A identificação destas incapacidades, que é a consequência da lesão funcional ou anatômica secundária ao trauma ou doença, que acarreta dificuldades ou mesmo impede o desempenho de uma determinada função, é de suma importância para a reabilitação. A partir deste momento é que se conhece suas limitações e podem ser traçados objetivos e metas a serem alcançadas, que deverão ser dirigidas à independência nas capacidades preservadas, treino familiar se necessário e a prevenção de seqüelas, o que determina a efetivação do processo de reabilitação (LIANZA, 2001).

Segundo Delisa (2002), reabilitação é o processo de ajudar uma pessoa a atingir seu melhor potencial físico, psicológico e social, vocacional e educacional, compatível com seu déficit fisiológico, anatômico, limitações ambientais, desejos e planos de vida. É integrar ou reintegrar na sociedade ativamente a pessoa cuja capacidade esteja diminuída.

Cada pessoa é um ser individual com uma história de vida própria, com características próprias, que podem determinar de forma decisiva as capacidades funcionais e psicossociais preservadas para serem trabalhadas na sua reabilitação. Através da reabilitação, pessoas com incapacidades são capacitadas para mobilizar recursos, decidir o que desejam, o que são capazes de ser e alcançar metas através dos seus próprios esforços, em seus próprios caminhos.

É preciso conhecer o perfil das pessoas que apresentam dor neuropática secundária à lesão medular para entender sua influência nas atividades de vida diária e processo de reabilitação, a fim de se planejar, dentro de uma equipe interdisciplinar, um plano de cuidados para amenizar esses efeitos, promovendo o que é mais importante para o dia-a-dia destas pessoas: a qualidade de vida (TEIXEIRA, 1999).

2.3 CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE (CIF)

A versão em português da *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)* – Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, CIF (Classificação Internacional de Funcionalidade) de forma abreviada, pertence à família das classificações internacionais desenvolvidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para aplicação em vários aspectos da saúde. Foi traduzida e validada para o português pelo Centro Colaborador da OMS para a Família de Classificações Internacionais, na Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. A tradução baseou-se na versão original em inglês publicada pela OMS em 2001 e aprovada na 54th *World Health Endorsement of ICF for International Use*.

É uma classificação ainda em evolução e seu objetivo é proporcionar uma linguagem unificada e padronizada e uma estrutura que descreva a saúde e os estados relacionados a ela. A CIF define os componentes da saúde e alguns outros de bem-estar relacionados a ela, como educação e trabalho, por exemplo. Tais componentes são os domínios da CIF que são descritos com base na perspectiva do corpo, do indivíduo e da sociedade. O termo funcionalidade abrange todas essas funções de maneira similar, ao passo que incapacidade abrange as deficiências, limitações ou restrições. Além desses domínios a CIF também relaciona os fatores ambientais. Seus domínios são: 1) funções e estruturas do corpo, 2) Atividades e participação e 3) fatores ambientais (OMS, 2003).

As classificações internacionais fornecem um sistema para codificação de uma ampla gama de informações sobre saúde, como diagnóstico no caso da Classificação Internacional de Doenças (CID). A CIF funciona da mesma forma, sendo complementar a CID. Em conjunto, as informações sobre diagnóstico e funcionalidade fornecem uma imagem mais ampla e mais significativa da saúde das pessoas ou comunidades. Tais classificações auxiliam principalmente na tomada de decisões e planejamento do tratamento ou reabilitação.

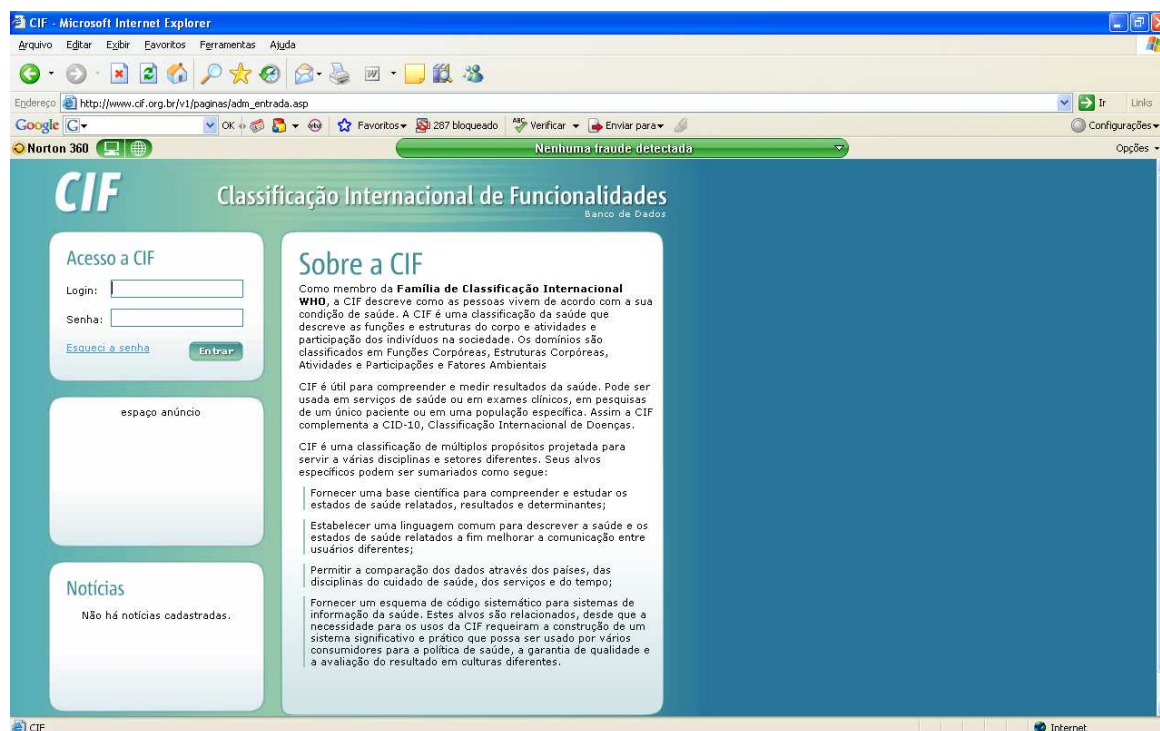
A primeira versão da CIF (1980) que avaliava as "conseqüências da doença", hoje se transformou em uma classificação dos "componentes da saúde", que identificam o que constitui a saúde, ao passo que as conseqüências se referem ao impacto das doenças na condição de saúde da pessoa.

A CIF assume uma posição neutra em relação à etiologia de modo que os pesquisadores podem desenvolver inferências causais utilizando métodos científicos adequados. De maneira similar, esta abordagem também é diferente de uma abordagem do tipo "determinantes da saúde" ou "fatores de risco". Para facilitar o estudo dos determinantes ou dos fatores de risco, a CIF inclui uma lista de fatores ambientais que descrevem o contexto em que o indivíduo vive (OMS, 2003, p. 15).

Embora seu objetivo geral seja padronizar e unificar uma linguagem para melhorar a comunicação entre diferentes usuários, principalmente os profissionais de saúde, a CIF possui múltiplas finalidades que servem a disciplinas e setores distintos, dentre elas: proporcionar uma base científica para a compreensão e o estudo da saúde, permitir comparação de dados entre países, entre os serviços e em diferentes momentos ao longo do tempo e fornecer um esquema de codificação para sistemas de informações em saúde. Além disso, serve como ferramenta estatística, de pesquisa, clínica, de política social e pedagógica. Tais objetivos se inter-relacionam visto que a utilização da CIF requer a construção de um sistema prático e útil para ser aplicado em diferentes situações, na política de saúde, na garantia de qualidade e na avaliação de resultados em diferentes culturas. Ela serve inclusive como instrumento para desenvolver legislação nacional e internacional sobre direitos humanos (OMS).

A CIF possui um banco de dados mundial, onde pesquisadores e profissionais da saúde do mundo todo podem cadastrar suas avaliações de pacientes, para que possa haver um intercâmbio de informações. A Figura 1 mostra a versão brasileira deste banco de dados, onde pesquisadores de todo o país que trabalhem com a CIF podem solicitar uma senha de acesso e cadastrar seus dados.

Figura 1 – Banco de dados mundial da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) – versão brasileira



FONTE: CIF, 2008.

Ao contrário do que se possa pensar, a CIF não é aplicada apenas a pessoas com incapacidades, mas a todas as pessoas, ou seja, ela tem aplicação universal, em quaisquer condições. É importante salientar que a CIF não classifica pessoas, mas descreve a situação de cada um delas dentro de uma gama de domínios de saúde ou relacionados à saúde (OMS, 2003).

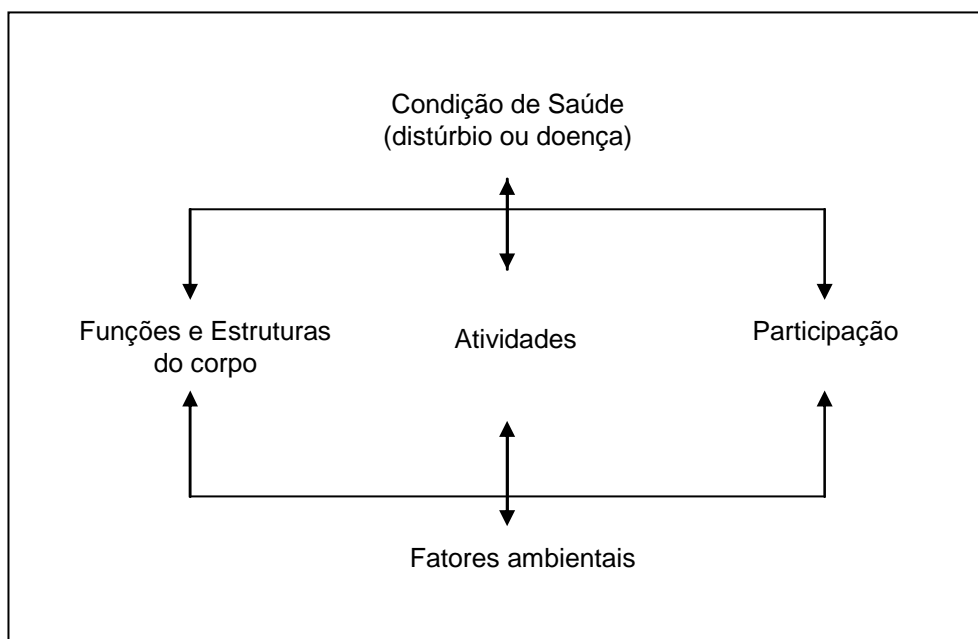
A versão completa da CIF engloba três níveis detalhados: 1) funções e estruturas do corpo, 2) Atividades e participação e 3) Fatores ambientais (Figura 2). No entanto, muitos pesquisadores vêm desenvolvendo os chamados *core sets*, que são versões resumidas da classificação e se aplicam a populações específicas. Já existem *core sets* para pessoas com fibromialgia, Acidente Vascular Encefálico (AVE) e dor crônica, por exemplo. Ainda não há *core set* específico para pessoas portadoras de lesão medular, embora a Universidade de São Paulo (USP) venha trabalhando neste projeto.

Neste contexto algumas definições são importantes:

- a) **funções do corpo** - são as funções fisiológicas dos sistemas do corpo, incluindo as funções psicológicas;

- b) **estruturas do corpo** - são as partes anatômicas do corpo como órgãos, membros e demais componentes;
- c) **deficiências** - são problemas nas funções ou estruturas do corpo como um desvio significativo ou uma perda;
- d) **atividade** - é a execução de uma tarefa ou ação por um indivíduo;
- e) **participação** - é o envolvimento em situações de vida diária;
- f) **limitações de atividade** - são dificuldades que um indivíduo pode encontrar na execução de atividades;
- g) **restrições de participação** - são problemas que um indivíduo pode enfrentar ao se envolver em situações de vida;
- h) **fatores ambientais** - compõem o ambiente físico, social e de atitude no qual as pessoas vivem e conduzem a vida.

Figura 2 – Interação entre os componentes da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF)



FONTE: OMS, 2003, p. 30. (adaptado pela autora)

A CIF agrupa sistematicamente os domínios da saúde dentro de cada componente, ou seja, os domínios são agrupados de acordo com suas características comuns (como sua origem, tipo ou semelhança) e ordenados segundo essas características. A classificação é organizada de acordo com um conjunto de princípios taxonômicos e terminológicos. Esses princípios referem-se à

capacidade de inter-relação dos níveis e à hierarquia da classificação de acordo com seus níveis (OMS, 2003).

As principais características da classificação são:

- a) a CIF propõe definições operacionais padronizadas dos domínios de saúde e daqueles relacionados à saúde. Essas definições descrevem os atributos essenciais de cada domínio e contêm informações sobre o que cada domínio inclui ou exclui. As definições contêm pontos de referência comumente utilizados para a avaliação de maneira que elas podem ser utilizadas em questionários. No sentido inverso, também os resultados dos instrumentos de avaliação existentes podem ser codificados em termos da CIF. Por exemplo, "funções visuais" são definidas em termos da capacidade de perceber a forma e contorno dos objetos, de várias distâncias, utilizando um ou ambos os olhos, de maneira que a gravidade das dificuldades de visão pode ser codificada em nível leve, moderado, grave ou total em relação a esses parâmetros;
- b) a CIF utiliza um sistema alfanumérico no qual as letras *b* (do inglês *body*), *s* (do inglês *structure*), *d* (de *domínio*) e *e* (de *environment*) são utilizadas para denotar as Funções do Corpo, as Estruturas do Corpo, Atividades e Participação e os Fatores Ambientais, respectivamente. Essas letras são seguidas por um código numérico que começa com o número do capítulo (um dígito), seguido pelo segundo nível (dois dígitos) e o terceiro e quarto níveis (um dígito cada). A versão reduzida (resumida) da CIF cobre dois níveis (Quadro 1), enquanto a versão completa (detalhada) abrange os quatro níveis. Nesta pesquisa foi utilizada a versão resumida da CIF (Anexo 1, p. 92);

Quadro 1 – Classificação de primeiro nível: lista com o título dos capítulos da classificação

FUNÇÕES DO CORPO	
Capítulo 1	Funções mentais
Capítulo 2	Funções sensoriais e dor
Capítulo 3	Funções da voz e da fala
Capítulo 4	Funções dos sistemas cardiovascular, hematológico, imunológico e respiratório
Capítulo 5	Funções dos sistemas digestório, metabólico e endócrino
Capítulo 6	Funções geniturinárias e reprodutivas
Capítulo 7	Funções neuromusculoesqueléticas e relacionadas ao movimento
Capítulo 8	Funções da pele e estruturas relacionadas
ESTRUTURAS DO CORPO	
Capítulo 1	Estruturas do sistema nervoso
Capítulo 2	Olho, ouvido e estruturas relacionadas
Capítulo 3	Estruturas relacionadas a voz e da fala
Capítulo 4	Estruturas dos sistemas cardiovascular, imunológico e respiratório
Capítulo 5	Estruturas dos sistemas digestório, metabólico e endócrino
Capítulo 6	Estruturas dos sistemas geniturinárias e reprodutivas
Capítulo 7	Estruturas relacionadas ao movimento
Capítulo 8	Pele e estruturas relacionadas
ATIVIDADES E PARTICIPAÇÃO	
Capítulo 1	Aprendizagem e aplicação de conhecimento
Capítulo 2	Tarefas e demandas gerais
Capítulo 3	Comunicação
Capítulo 4	Mobilidade
Capítulo 5	Cuidado pessoal
Capítulo 6	Vida doméstica
Capítulo 7	Relações e interações interpessoais
Capítulo 8	Áreas principais da vida
Capítulo 9	Vida comunitária, social e cívica
FATORES AMBIENTAIS	
Capítulo 1	Produtos e tecnologia
Capítulo 2	Ambiente natural e mudanças ambientais feitas pelo ser humano
Capítulo 3	Apoio e relacionamentos
Capítulo 4	Atitudes
Capítulo 5	Serviços, sistemas e políticas

FONTE: OMS, 2003, p. 41. (adaptado pela autora)

c) as categorias da CIF se "encaixam" de maneira que as categorias mais amplas são definidas para incluir sub-categorias que são detalhamento da categoria;

- d) a qualquer indivíduo pode ser atribuída uma quantidade de códigos em cada nível. Estes podem ser independentes ou inter-relacionados;
- e) os códigos da CIF só estão completos com a presença de um "qualificador", que indica a magnitude do nível de saúde. Os qualificadores são codificados com um, dois ou mais números após um ponto. A utilização de qualquer código deve ser acompanhado de, pelo menos, um qualificador. Sem qualificador, os códigos não têm significado;
- f) o primeiro qualificador para Funções e Estruturas do Corpo, os qualificadores de desempenho e capacidade para Atividades e Participação e o primeiro qualificador dos Fatores Ambientais descrevem a extensão dos problemas no respectivo componente;
- g) todos os três componentes classificados da CIF (Funções e Estruturas do Corpo, Atividades e Participação e Fatores Ambientais) são quantificados através da mesma escala genérica. Um problema pode significar uma deficiência, limitação, restrição ou barreira, dependendo do construto. As palavras de qualificação apropriadas, como descritas nos parênteses no Quadro 2, devem ser escolhidas de acordo com o domínio de classificação relevante (onde "xxx" significa o número de domínio do segundo nível) (Anexo 1, p. 92). Para que essa quantificação seja utilizada de maneira universal, os procedimentos de avaliação devem ser desenvolvidos através de pesquisas. Estão disponíveis classes amplas de porcentagens para os casos em que se usam instrumentos de medida calibrados ou outros padrões para quantificar a deficiência, limitação de capacidade, problema de desempenho ou barreira (OMS, 2003);

Quadro 2 – Qualificadores da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF)

xxx.0 NÃO há problema	(nenhum, ausente, insignificante)	0 – 4%
xxx.1 Problema LEVE	(leve, pequeno, ...)	5 – 24%
xxx.2 Problema MODERADO	(médio, regular, ...)	25 – 49%
xxx.3 Problema GRAVE	(grande, extremo, ...)	50 – 95%
xxx.4 Problema COMPLETO	(total, ...)	96 – 100%
xxx.8 não especificado		
xxx.9 não aplicável		

FONTE: OMS, 2003, p. 34. (adaptado pela autora)

- h) no caso dos Fatores Ambientais, esse primeiro qualificador pode ser utilizado para indicar a extensão dos efeitos positivos do ambiente (facilitadores), ou a extensão dos efeitos negativos (barreiras). Ambos utilizam a mesma escala 0 – 4, mas para denotar facilitadores o ponto é substituído por um sinal de "+" (por exemplo: e110+2). Os fatores ambientais podem ser codificados em relação a cada construto individualmente ou em geral. A primeira opção é preferível, já que identifica mais claramente o impacto e a atribuição;
- i) para diferentes usuários, pode ser apropriado e útil acrescentar outros tipos de informações à codificação de cada item. Há uma variedade de qualificadores adicionais que podem ser úteis;
- j) as descrições dos domínios de saúde referem-se à sua utilização em um dado momento. No entanto, a utilização de múltiplos pontos de tempo é possível para descrever uma trajetória ao longo do tempo e do processo.

Os conceitos e terminologias utilizados na CIF são apresentados no Quadro 3.

Quadro 3 – Conceituações e terminologias dos componentes relatados na Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF)

Componente	Funções do corpo Estruturas do corpo	Atividade	Participação	Fatores Ambientais
Definição	Funções do corpo são as funções fisiológicas dos sistemas do corpo (incluindo as funções mentais). Estruturas do corpo são as partes anatômicas do corpo.	Atividade é a execução de tarefas realizadas no dia a dia de um indivíduo.	Participação é o envolvimento numa situação da vida social.	Compreende os fatores externos do meio ambiente onde a pessoa vive.
Aspecto Positivo	Integridade Funcional e Estrutural	Atividade	Participação	Facilitadores
FUNCIONALIDADE				
Aspecto Negativo	Deficiência	Limitação da Atividade	Restrição da Participação	Barreiras/ Obstáculos
INCAPACIDADE				

FONTE: FARIAS e BUCHALLA, 2005.

A CIF ainda é um instrumento em desenvolvimento, que se aprimora à medida em que é utilizado. O fato de permitir a mensuração de vários aspectos relacionados à saúde e às condições de vida torna complexa sua utilização, por isso é importante a criação dos *core sets*, afim de facilitar sua aplicação nas diferentes situações. Grupos de vários países, principalmente da Europa e América do Norte, têm trabalhado com a CIF em medicina de reabilitação, o que faz com que esta área seja onde a CIF seja melhor avaliada. As perspectivas de uso dessa nova classificação respondem às intenções para as quais ela foi elaborada, de garantir melhores condições de vida à população (BUCHALLA, 2003).

3 OBJETIVOS

- Classificar a funcionalidade das pessoas com dor neuropática secundária à lesão medular;
- Identificar as características e intensidade da dor neuropática;
- Comparar a funcionalidade das pessoas com e sem dor associada.

4 CAUSUÍSTICA E MÉTODOS

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa transversal (HULLEY *et al.*, 2003).

4.2 LOCAL DE ESTUDO

A pesquisa foi desenvolvida com pessoas portadoras de lesão medular residentes em Curitiba atendidas nas seguintes Instituições: Hospital do Trabalhador, Centro de Reabilitação Ana Carolina Moura Xavier e Associação dos Deficientes Físicos do Paraná – ADFP. Também foram realizadas visitas domiciliárias a alguns pacientes vinculados a estas Instituições.

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população envolvida na pesquisa foi de pessoas com lesão medular atendidos nas Instituições citadas no período de janeiro a dezembro de 2008.

Não há dados oficiais em relação ao tamanho desta população na cidade de Curitiba. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) registrou no último censo em 2000, 73.000 portadores de deficiência física na cidade de Curitiba e região, mas não distingue quantos são portadores de lesão medular, cerebral, lesões ortopédicas ou outras deficiências (IBGE, 2000). Para se chegar a amostra da pesquisa foi tomado como base um estudo sobre o perfil dos atendimentos do Pronto Socorro do Hospital do Trabalhador nos anos de 2006 e 2007, feito pelo Centro de Epidemiologia da Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba e publicado em 2008 (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURITIBA, 2008). Este hospital é referência no atendimento ao trauma na cidade, sendo que a maioria dos casos de acidentes é encaminhada para esta Instituição. Por isso, é um dos campos de coleta de dados desta pesquisa.

Este relatório mostra que 100 casos de lesão na coluna ou medula foram atendidos no ano de 2006, sendo 4,7% do total de 2.127 atendimentos. Já no ano de

2007 foram atendidos 59 pacientes com lesão na coluna ou medula, 2,5% de todos os atendimentos. Desse modo, a amostra foi não probabilística, totalizando 109 sujeitos no período de 12 meses de coleta de dados da pesquisa.

Como critérios de inclusão na amostra estão: pacientes adultos, de ambos os sexos, com lesão medular traumática ou não, tetraplégicos ou paraplégicos, com lesão completa ou incompleta, independente do tempo de lesão. Foram excluídos da amostra os pacientes que possuam lesão cerebral associada, como traumatismo crânio-encefálico e demais patologias que afetem suas funções cognitivas.

As lesões medulares foram classificadas em completas ou incompletas, segundo a ASIA. Nas lesões completas há ausência da função motora e sensitiva abaixo do nível da lesão e nas incompletas há preservação parcial da função sensitiva e/ou motora abaixo do nível neurológico. Desta maneira, o grau de deficiência é classificado em *Asia Impairment Scale* (AIS), da seguinte forma:

- a) AIS A - lesão completa, sem função motora ou sensitiva abaixo do nível da lesão;
- b) AIS B - lesão incompleta, sem função motora abaixo do nível da lesão, porém com sensibilidade preservada;
- c) AIS C - lesão incompleta, havendo preservação da função sensitiva e motora abaixo do nível da lesão, no entanto a força muscular tem seu grau diminuído (> 0 e < 3);
- d) AIS D - lesão incompleta, havendo preservação da função sensitiva e motora abaixo do nível da lesão, com força muscular ≥ 3 e ≤ 5 ;
- e) AIS E - as funções sensitivas e motoras são normais.

Esta pesquisa baseou-se nesta classificação, no entanto agrupou lesão completa (AIS A) e lesões incompletas (AIS B, C ou D). Não houve nenhum sujeito participante da pesquisa classificado como AIS E.

Outro fator que contribuiu para que a amostra não fosse probabilística foi a ausência de uma listagem de cadastro dos pacientes nas Instituições envolvidas no estudo. A seleção dos pacientes foi de forma seqüencial, conforme agenda de consulta nas Instituições (em dias e horários específicos para cada Instituição envolvida) e aceitação de participação na pesquisa. No total, foram 18 pacientes do Hospital do Trabalhador, 32 do Centro de Reabilitação, 44 da ADFP e 15 visitas

domiciliárias. Caso o paciente tenha tido mais de uma consulta neste período de coleta de dados, foi considerada apenas sua primeira avaliação.

Os pacientes participantes da pesquisa foram em sua maioria do sexo masculino, com idade entre 21 e 40 anos, casado, aposentado, com ensino fundamental, lesão medular causada por Perfuração de Arma de Fogo (PAF), paraplégicos com lesão completa, entre um e cinco anos de lesão (Tabela 3).

Tabela 3 – Características dos participantes (N=109) – Curitiba – 2008

Categoria	Total	
	N	(%)
Sexo		
Masculino	92	(84,4)
Feminino	17	(15,6)
Idade		
<21	9	(8,3)
21 a 40	73	(67,0)
41 a 50	14	(12,8)
>=51	13	(11,9)
Estado civil		
Solteiro	44	(40,4)
Casado	50	(45,9)
Outro	15	(13,8)
Ocupação		
Sem Ocupação	28	(25,7)
Trabalha	22	(20,2)
Aposentado	35	(32,1)
Outros	24	(22,0)
Escolaridade		
Analfabeto	11	(10,1)
Ensino Fundamental	54	(49,5)
Ensino Médio	38	(34,9)
Ensino Superior	6	(5,5)
Etiologia		
Perfuração por arma de fogo	49	(45,0)
Queda de altura	12	(11,0)
Arma branca	5	(4,6)
Acidente de trânsito	36	(33,0)
Não Traumática	7	(6,4)
Nível neurológico		
Paraplégico	79	(72,5)
Tetraplégico	30	(27,5)
Tipo da lesão		
Incompleta	43	(39,4)
Completa	66	(60,6)
Tempo		
<1 ano	17	(15,6)
Entre 1 e 5 anos	55	(50,5)
> 5 anos	37	(33,9)
Dor neuropática		
Não	84	(77,1)
Sim	25	(22,9)
Nível da dor		
Ao nível da lesão	2	(10,0)
Abaixo do nível	18	(90,0)
Acima do nível	0	(0,0)

FONTE: elaborado pela autora.

NOTA: para visualizar a discussão sobre os dados desta tabela, ver Apêndice 1, p. 68.

4.4 COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados pela própria pesquisadora e por duas alunas de iniciação científica, graduandas em enfermagem, devidamente treinadas para esta função. A pesquisadora participou do Curso de Multiplicadores para uso da CIF, em Fortaleza no ano de 2005, promovido pela USP, segundo as diretrizes da Organização Mundial de Saúde. A coleta incluiu entrevista com os pacientes, aplicando a CIF (Anexo 1, p. 92), o DN4 (Anexo 2, p. 97) e a escala EVA, quando necessário. A coleta de dados também envolveu pesquisa de dados em prontuário, principalmente relacionado ao exame físico e neurológico, nível de lesão e descrição do diagnóstico de dor, principalmente neuropática. Além disso, os pacientes foram acompanhados e observados durante algumas atividades de reabilitação, principalmente fisioterapia e atividades de vida diária. O tempo de coleta de dados para cada paciente variou entre 20 a 60 minutos.

4.5 INSTRUMENTOS DE COLETA

Para a coleta de dados foram utilizados a CIF, versão resumida (apenas primeiro e segundo nível) (Anexo 1, p. 92) e o DN4 (Anexo 2, p. 97). Conforme descrito na revisão bibliográfica, a CIF engloba todos os aspectos da saúde humana relacionados ao bem-estar e os descreve em termos de domínios de saúde e domínios relacionados à saúde. Ela fornece uma descrição de situações relacionadas às funções do ser humano e suas restrições e serve como uma estrutura para organizar estas informações. Ela organiza as informações de maneira significativa, integrada e facilmente acessível. A CIF dispõe as informações em duas seções. A primeira parte refere à funcionalidade e à incapacidade, enquanto a segunda cobre os fatores contextuais. Dentro da primeira parte estão as funções e estruturas do corpo e atividades de participação e dentro da segunda são abordados os fatores ambientais (OMS, 2003).

Já o DN4 é um questionário para identificar a presença de dor neuropática, muito comum nos pacientes com lesão medular. Ele consiste em 10 itens subdivididos em duas partes (Anexo 2, p. 97). A primeira avalia os aspectos sensitivos da dor neuropática e inclui sete palavras para caracterizar a dor que é

preenchida a partir das entrevistas com o paciente. A segunda parte avalia alguns sinais sugestivos de lesão neuropática e deve ser preenchida a partir do exame físico do paciente. Cada item é avaliado de modo binário: sim e não. O escore "1" é atribuído para cada item positivo e o "0" para cada item negativo. O escore total é calculado como a soma dos 10 itens, sendo que escores acima de "4" caracterizam a presença de dor neuropática (FERREIRA e TEIXEIRA, 2008).

Para classificar o nível da dor (acima, ao nível ou abaixo da lesão) foi utilizada a classificação da IASP, descrita na revisão bibliográfica.

A intensidade da dor foi avaliada através da Escala Verbal Numérica (EVA) de 10 cm de comprimento e graduada de "0" a "10", onde "0" caracteriza ausência de dor e "10" dor insuportável (JENSEN e KAROLY, 2001). Para esse estudo os resultados foram agrupados da seguinte forma: intensidade ≤ 5 (dor fraca a moderada) ou >5 (dor forte a intensa).

Um questionário de identificação pessoal do paciente também foi aplicado previamente à CIF e ao DN4 (Apêndice 2, p. 73).

Aliado a estes instrumentos foram utilizados os prontuários dos pacientes como fonte de consulta, visto que neles consta o exame neurológico feito previamente por um neurologista, descrevendo as características dos pacientes e indicando presença ou não de dor neuropática.

4.6 TRATAMENTO DOS DADOS

O tratamento dos dados foi assistido por um profissional estatístico e teve como objetivo básico a comparação de dados entre pacientes com lesão medular, com e sem dor neuropática associada.

Numa primeira instância, os dados foram devidamente agrupados em frequência simples e porcentagem.

Para cada variável da CIF calculou-se o percentual em relação ao total de casos para cada resposta distribuindo por "com dor" ou "sem dor". No total o percentual é em relação ao total de respostas em cada item da variável.

Para análise estatística foram calculadas distribuições de frequência, médias, medianas e desvios padrões, das variáveis em estudo (quando possível). O teste de Qui-quadrado e o teste Exato de Fisher foram utilizados para a análise

univariada, quando analisado o efeito das variáveis independentes na presença de dor neuropática. Os testes que obtiveram probabilidade (p) igual ou inferior a 0,05 foram considerados significativos.

Os dados foram processados no SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versão 11.0.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

Foram respeitados os aspectos éticos concernentes a Resolução de n. 196 de 10 de outubro de 1996, que delimitam diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Os informantes foram esclarecidos sobre a pesquisa, mediante termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice 3, p. 74) apresentado ao paciente imediatamente antes de sua avaliação. Os aspectos sob a ótica do indivíduo e das coletividades, os quatro referenciais básicos da bioética: autonomia, não maleficência, beneficência e justiça são sempre lembradas e respeitadas.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Secretaria Estadual de Saúde de Curitiba (Anexo 3, p. 98) antes de sua realização. Após o parecer favorável, deu-se início à coleta de dados. É assegurado também que a pesquisa não foi mais invasiva que o necessário (BRASIL, 1996).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 109 indivíduos portadores de lesão medular, sendo 84 portadores de lesão medular sem dor neuropática associada. Os resultados são apresentados paralelamente à discussão para facilitar a visualização dos dados em forma de tabelas. Estes são apresentados da seguinte forma: primeiramente são demonstradas as características e intensidade da dor dos pacientes e após a comparação da Classificação Internacional de Funcionalidade entre as pessoas com lesão medular, sem e com dor neuropática associada.

5.1 CARACTERÍSTICAS E INTENSIDADE DA DOR NEUROPÁTICA SECUNDÁRIA A LESÃO MEDULAR

Dos 109 pacientes estudados nesta pesquisa, 25 apresentam dor neuropática, principalmente abaixo do nível da lesão, ou seja, 22,9%.

Podem-se comparar esses resultados a outros realizados previamente sobre o tema. Segundo Lidal e colaboradores, a dor como um todo após lesão medular é uma complicação frequente e corresponde a 16% dos pacientes (LIDAL *et al.*, 2008). Já na Dinamarca foi encontrada uma porcentagem de 67 de dor crônica em portadores de lesão medular (FINNERUP *et al.*, 2001).

Num estudo com 241 pacientes atendidos na enfermaria de coluna de um hospital de referência de São Paulo, foi encontrada a porcentagem de 62,7 para presença de dor após lesão medular (NAMIHIRA *et al.*, 2006).

Outro estudo espanhol com 114 pacientes, 54,% apresentavam dor crônica, 30,6% dor nociceptica e 12,9% misto, sendo a dor neuropática a mais comum (56,5%), abaixo do nível da lesão (55,9%) (BUYO *et al.*, 2004).

A dor em lesão medular é uma complicação presente em cerca de 2/3 dos pacientes (FINNERUP e JENSEN, 2004) e as causas que levam ao seu aparecimento podem estar relacionadas a vários fatores como etiologia e nível da lesão, se é completa ou incompleta, comorbidades pré e pós lesão e fatores psicológicos (WIDERSTROM-NOGA *et al.*, 2001).

Uma pesquisa na Austrália, com 100 pacientes, encontrou 59% de dor músculo-esquelética, seguido de dor neuropática ao nível da lesão (41%) e abaixo da lesão (34%), seguido de dor visceral (5%) (SIDDALL *et al.*, 2003).

A dor neuropática especificamente, foco deste estudo, está presente em 25 indivíduos, ou seja, 22% da amostra envolvida na pesquisa. Apenas dois pacientes possuíam dor ao nível da lesão, a grande maioria apresentou dor abaixo do nível da lesão, principalmente em membros inferiores.

Segundo Siddall e colaboradores, a dor neuropática localizada ao nível da lesão medular ocorre precocemente, 64% nos seis primeiros meses de lesão, ao passo que a dor abaixo do nível, aparece meses a anos após a lesão (SIDDAL *et al.*, 2002).

Um estudo espanhol com 260 pacientes que analisou a dor neuropática especificamente, após lesão medular, mostrou que 36% tinham esse tipo de dor, sendo 65% abaixo do nível da lesão (SOLER *et al.*, 2007).

Uma pesquisa com pacientes com lesões medulares não traumáticas na Suécia, demonstrou que 38% desses pacientes tinham dor neuropática, sendo que 15% apresentaram dor ao nível da lesão e 23% abaixo (WERHAGEN *et al.*, 2007).

A Tabela 4 mostra a associação entre dor neuropática e as variáveis estudadas.

Tabela 4 – Associação entre dor neuropática e as variáveis relacionadas à lesão (n=109) – Curitiba – 2008

	Characteristics	Neuropathic Pain	
		Total	%
Sexo	Masculino	20	80.0
	Feminino	5	20.0
Idade	< 40	18	72.0
	≥ 41	7	28.0
Estado civil	Solteiro	11	44.0
	Casado	11	44.0
	Outro	3	12.0
Ocupação	Não trabalha	7	28.0
	Trabalha	4	16.0
	Aposentado	9	36.0
	Outro	5	20.0
Escolaridade	Analfabeto		
	Ensino fundamental	16	64.0
	Ensino médio	8	32.0
	Ensino superior	1	4.0
Etiologia	PAF	15	60.0
	Outro	3	12.0
	Acidente de trânsito	7	28.0
Nível neurológico	Paraplegico	17	68.0
	Tetraplegico	8	32.0
Tipo de lesão	Incompleta	18	72.0
	Completa	7	28.0
Tempo de lesão	< 1 ano	4	16.0
	1 a 5 anos	15	60.0
	> 5 anos	6	24.0
Total		25	100.0

FONTE: elaborado pela autora.

Os indivíduos mais atingidos foram os do sexo masculino, com idade abaixo de 40 anos, solteiros ou casados, aposentados, com ensino fundamental, paraplégicos em com tempo de lesão entre 1 e 5 anos.

Segundo Souza, a dor neuropática secundária a lesão medular ou dor mielopática pode aparecer imediatamente, meses ou anos após a lesão. Pode aparecer em lesões completas ou incompletas, mas as dores mais incapacitantes parecem acompanhar as lesões incompletas (SOUZA, 1995).

Segundo Namihira e colaboradores, 85% dos pacientes com dor, principalmente neuropática (encontrada em 57,6% dos pacientes estudados) são do sexo masculino, com idade média de 33,2 anos. A principal etiologia são as quedas,

seguidas da PAF, acidente de trânsito e outras. A dor do tipo neuropática apresentou nível de significância relacionado com o tipo de lesão completa (NAMIHIRA *et al.*, 2006).

Um estudo na Suíça com dor neuropática especificamente, mostrou uma prevalência de 26% num grupo de 402 pacientes com lesão traumática. Também não foi encontrado, neste estudo, correlação entre a presença de dor e idade, nível e tipo de lesão (completa ou incompleta), apenas que 13% eram ao nível da lesão e 27% abaixo da lesão (WERHAGEN *et al.*, 2004).

Nos Estados Unidos da América (EUA), ao avaliar indivíduos com lesão medular, não foi encontrado correlação estatisticamente significativa entre a prevalência de dor e aspectos demográficos e variáveis médicas, incluindo nível de lesão (ULLRICH *et al.*, 2008).

Na Inglaterra, um estudo sobre dor crônica em geral após lesão medular, conclui que os pacientes com lesões completas possuem mais dor que os demais ($p < 0,05$) (RAVENSROFT *et al.*, 2000).

Nos EUA, outro estudo também sobre a dor em geral após lesão medular, indica a prevalência de aproximadamente 80% dessa dor. O estudo afirma também que ela não é mais comum em homens ou mulheres, bem como também não há diferenças entre as intensidades de dor em ambos os sexos. Também não há distinção entre faixa etária. No entanto, afirmam que a prevalência de dor é maior nos indivíduos que estavam trabalhando quando ocorreu a lesão medular, que tenham maior grau de escolaridade e tenham paraplegia, lesão incompleta e causada por atos violentos (CARDENAS *et al.*, 2004), confirmando os dados encontrados neste estudo, onde a perfuração por arma de fogo teve a prevalência maior de dor.

Outro estudo com 81 pacientes com dor mielopática crônica mostrou que o sexo masculino, com idade de 46,4 anos em média, com nível de lesão torácico (44,4%) e causado por PAF (43,2%) foi o perfil de pacientes mais atingidos por este tipo de dor (ROGANO, 2001).

Com relação à intensidade da dor, neste estudo, o resultado foi que 68% dos pacientes com dor neuropática a caracterizam como forte a intensa, com valor superior a cinco na Escala Visual Analógica. Os indivíduos portadores de lesão medular do sexo masculino, com idade abaixo de 40 anos, casado, sem ocupação ou aposentado, com ensino fundamental, etiologia da lesão por perfuração por arma

de fogo, paraplégico, com lesão incompleta e tempo de lesão entre um e cinco anos, são os que mais sofrem com a dor, atribuindo nota superior a cinco segundo a Escala Visual Analógica, caracterizando uma dor forte a intensa (Tabela 5).

Tabela 5 – Intensidade da dor neuropática nas variáveis relacionadas à lesão – Curitiba – 2008

Characteristics		Visual Analog Scale					
		≤ 5		> 5			
		Total	%	Total	%	Total	%
Sexo	Masculino	6	85.7	13	76.5	20	80.0
	Feminino	1	14.3	4	23.5	5	20.0
Idade	≤ 40 anos	5	71.4	13	76.5	18	72.0
	41 a 50 anos	2	28.6	4	23.5	7	28.0
Estado civil	Solteiro	4	57.1	7	41.2	11	44.0
	Casado	3	42.9	8	47.1	11	44.0
	Outro			2	11.8	3	12.0
Ocupação	Não trabalha	1	14.3	6	35.3	7	28.0
	Trabalha	2	28.6	1	5.9	4	16.0
	Aposentado	3	42.9	6	35.3	9	36.0
	Outro	1	14.3	4	23.5	5	20.0
Escolaridade	Ensino fundamental	3	42.9	12	70.6	16	64.0
	Ensino médio	4	57.1	4	23.5	8	32.0
	Ensino superior			1	5.9	1	4.0
Etiologia	PAF	4	57.1	10	58.8	15	60.0
	Outros	1	14.3	2	11.8	3	12.0
	Acidente de trânsito	2	28.6	5	29.4	7	28.0
Nível neurológico	Paraplegico	6	85.7	10	58.8	17	68.0
	Tetraplegico	1	14.3	7	41.2	8	32.0
Tipo de lesão	Incompleta	3	42.9	14	82.4	18	72.0
	Completa	4	57.1	3	17.6	7	28.0
Tempo de lesão	< 1 ano	1	14.3	3	17.6	4	16.0
	1 a 5 anos	3	42.9	12	70.6	15	60.0
	> 5 anos	3	42.9	2	11.8	6	24.0
Total		7	100.0	17	100.0	25	100.0

FONTE: elaborado pela autora.

Segundo Jensen e colaboradores, nos EUA, num estudo com 147 portadores de lesão medular a média de intensidade da dor foi de cinco, segundo a EVA, 36,7% dos pacientes a caracterizaram como dor leve, 28,2% como dor moderada e 32,5% como dor intensa. Nestes casos, 60,7% das dores eram em ombros (JENSEN *et al.*, 2005).

Wollars e colaboradores, que encontraram uma porcentagem de 77,1% de dor em geral após lesão medular, afirmam que as lesões não traumáticas e cervicais têm menor intensidade de dor (WOLLARS *et al.*, 2007). Já Ullrich e colaboradores, afirmam que os tetraplégicos tendem a sentir dores mais intensas que os paraplégicos (ULLRICH *et al.*, 2008).

Segundo Namihira e colaboradores, a intensidade moderada foi a mais frequentemente relatada pelos pacientes com dor após lesão medular e a principal localização foi a dor neuropática abaixo do nível da lesão (NAMIHIRA *et al.*, 2006).

Outro estudo com 81 pacientes com dor mielopática crônica mostrou que a intensidade da dor foi de 9,4 segundo a EVA em média. Não foi constatada relação entre intensidade da dor e sexo, faixa etária, localização, gravidade ou duração da lesão, no entanto a dor foi significativamente mais intensa em pacientes com PAF ($p < 0,001$) e em pacientes com espasticidade leve ($p = 0,014$) (ROGANO, 2001).

Segundo Buyo e colaboradores, 26,2% dos pacientes de seu estudo referiram dor intensa, enquanto 37,7% referiram dor moderada e 36,1% dor leve (BUYO *et al.*, 2004).

Dois estudos distintos sobre o tema, afirmam que 1/3 dos pacientes com dor após lesão medular classificam a intensidade desta dor como forte/intensa (BONICA, 1991; SIDDAL *et al.*, 2002).

Na pesquisa de Nahimira e colaboradores, a intensidade da dor variou entre quatro a seis segundo a EVA com descrições subjetivas condizentes com dor de moderada intensidade (NAMIHIRA *et al.*, 2006). Num estudo com dor crônica como um todo, em 163 pacientes com lesão medular nos Estados Unidos, a intensidade também foi moderada (CARDENAS, 2002).

No geral a dor é intensa e não há correlação entre nível, tipo da lesão ou etiologia (SIDDALL *et al.*, 2003).

A intensidade da dor parece ser a mesma em homens e mulheres. Em estudo de dor crônica em geral em portadores de lesão medular também não há diferença (NOGUEIRA *et al.*, 2008).

Em relação aos descritores da dor neuropática identificados nos pacientes desta pesquisa, tem-se a Tabela 6. Tais descritores foram identificados mediante aplicação do DN4 e embora a sensação térmica anormal não possa ser usada como critério para diagnosticar dor central em casos de lesão medular, pode haver dor evocada abaixo do nível da lesão em lesões incompletas. Tanto nas lesões

completas como incompletas os pacientes com dor neuropática abaixo do nível da lesão podem apresentar hiperalgesia e alodínea, o que justifica o uso deste instrumento (FINNERUP, 2007).

Tabela 6 - Características da dor neuropática nos pacientes com lesão medular de acordo com os critérios do Questionário DN4 – Curitiba - 2008

Paciente	Características diagnósticas	Escore (10/10)
1	queimação, formigamento, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
2	queimação, adormecimento, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
3	choque, alfinetada, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
4	queimação, formigamento, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
5	queimação, formigamento, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
6	queimação, adormecimento, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
7	queimação, formigamento, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
8	queimação, formigamento, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
9	choque, alfinetada, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
10	choque, formigamento, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
11	queimação, formigamento, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
12	queimação, adormecimento, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
13	queimação, formigamento, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
14	queimação, formigamento, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
15	choque, alfinetada, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
16	queimação, formigamento, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
17	queimação, formigamento, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
18	queimação, formigamento, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
19	choque, formigamento, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
20	choque, formigamento, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
21	queimação, formigamento, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
22	queimação, formigamento, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
23	queimação, formigamento, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
24	choque, alfinetada, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10
25	queimação, formigamento, hipoestesia ao toque e à agulha	4/10

FONTE: elaborado pela autora.

Os descritores mais comuns foram queimação e choque. Segundo Buyo e colaboradores, os descritores mais comuns para definir a dor neuropática são queimação e picada (BUYO *et al.*, 2004).

5.2 CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE (CIF) EM PESSOAS COM DOR NEUROPÁTICA SECUNDÁRIA À LESÃO MEDULAR

Esta pesquisa aplicou a CIF em 109 pessoas com lesão medular, no entanto como não é o foco do estudo, esses resultados bem como sua discussão

encontram-se no Apêndice 4 (p. 75). A aplicação da CIF também forneceu uma base de informações para a construção de um *core set* para lesão medular, apresentado no Apêndice 5 (p. 84).

Os resultados do foco da pesquisa são apresentados na seqüência, comparando os dados dos pacientes com e sem dor neuropática associada.

Vale ressaltar que nem todas as categorias estão descritas, pois as respostas se assemelharam muito em alguns casos como, por exemplo, nas categorias apoio e atitude de familiares e amigos e relações interpessoais.

Os qualificadores das Funções do Corpo "deficiência leve" e "deficiência moderada" foram agrupadas, bem como "deficiência grave" e "deficiência completa". Da mesma forma nas Atividades e Participação "dificuldade leve" e "dificuldade moderada" e "dificuldade grave" e "dificuldade completa". Já nos Fatores Ambientais foram utilizados apenas os qualificadores "nenhuma barreira ou facilitador", "facilitador" ou "barreira", sem avaliar o grau (leve, moderado, grave ou completo). Tais medidas foram tomadas a fim de facilitar as análises e o entendimento dos resultados.

A Tabela 7 mostra os resultados da CIF comparando pacientes com dor e sem dor neuropática no domínio Funções do Corpo.

Tabela 7 – CIF após lesão medular: comparação entre pacientes com e sem dor neuropática - Parte 1A – Funções do Corpo – Curitiba - 2008

Categoria / Qualificador		Dor				Total		Valor-p
		Sem Dor		Com Dor				
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
b130 Energia	Nenhuma deficiência	24	92,3	2	7,7	26	23,9	0,0000
	Deficiência leve ou moderada	52	96,3	2	3,7	54	49,5	
	Deficiência grave ou completa	8	27,6	21	72,4	29	26,6	
b134 Sono	Nenhuma deficiência	38	92,7	3	7,3	41	37,6	0,0000
	Deficiência leve ou moderada	38	88,4	5	11,6	43	39,4	
	Deficiência grave ou completa	8	32,0	17	68,0	25	22,9	
b152 Emoção	Nenhuma deficiência	28	90,3	3	9,7	31	28,4	0,0000
	Deficiência leve ou moderada	50	92,6	4	7,4	54	49,5	
	Deficiência grave ou completa	6	25,0	18	75,0	24	22,0	
b530 Peso	Nenhuma deficiência	3	60,0	2	40,0	5	4,6	0,6126
	Deficiência leve ou moderada	66	78,6	18	21,4	84	77,1	
	Deficiência grave ou completa	15	75,0	5	25,0	20	18,3	
b525 Intestino	Deficiência leve ou moderada	23	95,8	1	4,2	24	22,0	0,0277
	Deficiência grave ou completa	61	71,8	24	28,2	85	78,0	
b620 Bexiga	Deficiência leve ou moderada	65	73,0	24	27,0	89	81,7	0,0395
	Deficiência grave ou completa	19	95,0	1	5,0	20	18,3	
b640 Sexual	Deficiência leve ou moderada	30	71,4	12	28,6	42	38,5	0,3821
	Deficiência grave ou completa	54	80,6	13	19,4	67	61,5	
b765 Espasticidade	Nenhuma deficiência	19	57,6	14	42,4	33	30,3	0,0013
	Deficiência leve ou moderada	20	74,1	7	25,9	27	24,8	
	Deficiência grave ou completa	45	91,8	4	8,2	49	45,0	
b8 Pele	Nenhuma deficiência	46	82,1	10	17,9	56	51,4	0,2663
	Deficiência leve ou moderada	23	76,7	7	23,3	30	27,5	
	Deficiência grave ou completa	15	65,2	8	34,8	23	21,1	
Total		84	77,1	25	22,9	109		

FONTE: elaborado pela autora.

NOTA: * O resultado obtido foi através do teste Exato de Fisher, demais resultados pelo Teste de Qui-quadrado.

O domínio 1B não está descrito, das Estruturas do Corpo, pois os resultados não foram relevantes, visto que a única estrutura afetada foi a medula espinhal, em 100% dos casos e poucas alterações nas estruturas de membros inferiores, como deformidades e edemas, pouco significativos diante da amostra estudada.

A Tabela 8 mostra os resultados da CIF comparando pacientes com dor e sem dor neuropática no domínio Atividades e Participação.

Tabela 8 – CIF após lesão medular: comparação entre pacientes com e sem dor neuropática - Parte 2 – Atividades e Participação – Curitiba – 2008

continua

Categoria/Qualificador		Dor				Total		Valor-p
		Sem Dor		Com Dor				
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
d470 Transporte	Dificuldade leve ou moderada	45	72,6	17	27,4	62	56,9	0,2080
	Dificuldade grave ou completa	10	71,4	4	28,6	14	12,8	
	Não se aplica	29	87,9	4	12,1	33	30,3	
d475 Dirigir	Dificuldade leve ou moderada	6	85,7	1	14,3	7	6,4	0,9999
	Não se aplica	78	76,5	24	23,5	102	93,6	
d510 Banho	Nenhuma Dificuldade	3	75,0	1	25,0	4	3,7	0,0002
	Dificuldade leve ou moderada	65	92,9	5	7,1	70	64,2	
	Dificuldade grave ou completa	16	45,7	19	54,3	35	32,1	
d530 Toalete	Nenhuma Dificuldade	2	66,7	1	33,3	3	2,8	0,0022
	Dificuldade leve ou moderada	62	87,3	9	12,7	71	65,1	
	Dificuldade grave ou completa	20	57,1	15	42,9	35	32,1	
d540 Vestir	Nenhuma Dificuldade	1	50,0	1	50,0	2	1,8	0,0000
	Dificuldade leve ou moderada	64	90,1	7	9,9	71	65,1	
	Dificuldade grave ou completa	19	52,8	17	47,2	36	33,0	
d550 Comer	Nenhuma Dificuldade	62	77,5	18	22,5	80	73,4	0,9923
	Dificuldade leve ou moderada	3	100,0			3	2,8	
	Dificuldade grave ou completa	19	73,1	7	26,9	26	23,9	
d570 Autocuidado	Nenhuma Dificuldade	4	100,0			4	3,7	0,0000
	Dificuldade leve ou moderada	60	96,8	2	3,2	62	56,9	
	Dificuldade grave ou completa	20	46,5	23	53,5	43	39,4	
d640 Tarefas Casa	Nenhuma Dificuldade	2	100,0			2	1,8	0,0001
	Dificuldade leve ou moderada	45	97,8	1	2,2	46	42,2	
	Dificuldade grave ou completa	37	60,7	24	39,3	61	56,0	
d730 Relação Estranhos	Nenhuma Dificuldade	11	78,6	3	21,4	14	12,8	0,1425
	Dificuldade leve ou moderada	47	83,9	9	16,1	56	51,4	
	Dificuldade grave ou completa	26	66,7	13	33,3	39	35,8	
d760 Relação Familiares	Nenhuma Dificuldade	64	77,1	19	22,9	83	76,1	0,8786
	Dificuldade leve ou moderada	11	73,3	4	26,7	15	13,8	
	Dificuldade grave ou completa	9	81,8	2	18,2	11	10,1	
d770 Relação Íntima	Nenhuma Dificuldade	36	85,7	6	14,3	42	38,5	0,1369
	Dificuldade leve ou moderada	19	65,5	10	34,5	29	26,6	
	Dificuldade grave ou completa	29	76,3	9	23,7	38	34,9	
d820 Educação	Dificuldade leve ou moderada	6	75,0	2	25,0	8	7,3	0,9194
	Dificuldade grave ou completa	9	81,8	2	18,2	11	10,1	
	Não se aplica	69	76,7	21	23,3	90	82,6	

Tabela 8 – CIF após lesão medular: comparação entre pacientes com e sem dor neuropática - Parte 2 – Atividades e Participação – Curitiba – 2008

Categoria/Qualificador		Dor				Total		Valor-p
		Sem Dor		Com Dor				
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
d870 Financeiro	Nenhuma Dificuldade	8	88,9	1	11,1	9	8,3	0,6772
	Dificuldade leve ou moderada	28	75,7	9	24,3	37	33,9	
	Dificuldade grave ou completa	48	76,2	15	23,8	63	57,8	
d920 Lazer	Nenhuma Dificuldade	11	100,0			11	10,1	0,0000
	Dificuldade leve ou moderada	63	96,9	2	3,1	65	59,6	
	Dificuldade grave ou completa	10	30,3	23	69,7	33	30,3	
d930 Religião	Nenhuma Dificuldade	64	80,0	16	20,0	80	73,4	0,3405
	Dificuldade leve ou moderada	16	69,6	7	30,4	23	21,1	
	Dificuldade grave ou completa	4	66,7	2	33,3	6	5,5	
d950 Cidadania	Nenhuma Dificuldade	7	100,0			7	6,4	0,1671
	Dificuldade leve ou moderada	22	84,6	4	15,4	26	23,9	
	Dificuldade grave ou completa	55	72,4	21	27,6	76	69,7	
Total		84	77,1	25	22,9	109		

FONTE: elaborado pela autora.

NOTA: * O resultado obtido foi através do teste Exato de Fisher, demais resultados pelo Teste de Qui-quadrado.

A Tabela 9 mostra os resultados da CIF comparando pacientes com dor e sem dor neuropática no domínio Fatores Ambientais.

Tabela 9 – CIF após lesão medular: comparação entre pacientes com e sem dor neuropática - Parte 3 – Fatores Ambientais – Curitiba - 2008

Categoria/Qualificador		Dor				Total		Valor-p
		Sem Dor		Com Dor				
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
e110 Medicações	Nenhum	10	66,7	5	33,3	15	13,8	0,4457
	Facilitador	52	81,3	12	18,8	64	58,7	
	Barreira	9	81,8	2	18,2	11	10,1	
e115 Órteses	Não se aplica	13	68,4	6	31,6	19	17,4	0,7779
	Facilitador	42	76,4	13	23,6	55	50,5	
	Barreira	4	66,7	2	33,3	6	5,5	
e120 CR/muleta	Não se aplica	38	79,2	10	20,8	48	44,0	0,2226
	Facilitador	77	78,6	21	21,4	98	89,9	
	Não se aplica	7	63,6	4	36,4	11	10,1	

Tabela 9 – CIF após lesão medular: comparação entre pacientes com e sem dor neuropática - Parte 3 – Fatores Ambientais – Curitiba - 2008

continua

Categoria/Qualificador		Dor				Total		Valor-p
		Sem Dor		Com Dor		Freq.	%	
		Freq.	%	Freq.	%			
e150 Publico	Nenhum	7	77,8	2	22,2	9	8,3	0,3729
	Facilitador	56	73,7	20	26,3	76	69,7	
	Barreira	21	87,5	3	12,5	24	22,0	
e155 Privado	Nenhum	11	91,7	1	8,3	12	11,0	0,2730
	Facilitador	26	81,3	6	18,8	32	29,4	
	Barreira	47	72,3	18	27,7	65	59,6	
e225 Clima	Nenhum	81	92,0	7	8,0	88	80,7	0,0000
	Barreira	3	14,3	18	85,7	21	19,3	
e310 Família	Nenhum	9	81,8	2	18,2	11	10,1	0,9071
	Facilitador	64	76,2	20	23,8	84	77,1	
	Barreira	11	78,6	3	21,4	14	12,8	
e320 Amigos	Nenhum	64	94,1	4	5,9	68	62,4	0,0000
	Facilitador	20	95,2	1	4,8	21	19,3	
	Barreira			20	100,0	20	18,3	
e330 Autoridade	Nenhum	24	85,7	4	14,3	28	25,7	0,3849
	Facilitador	19	70,4	8	29,6	27	24,8	
	Barreira	41	75,9	13	24,1	54	49,5	
e355 Saúde	Nenhum	1	33,3	2	66,7	3	2,8	0,1941
	Facilitador	75	76,5	23	23,5	98	89,9	
	Barreira	8	100,0			8	7,3	
e360 Sociais	Nenhum	6	50,0	6	50,0	12	11,0	0,0598
	Facilitador	14	82,4	3	17,6	17	15,6	
	Barreira	64	80,0	16	20,0	80	73,4	
e525 Habitação	Nenhum	8	88,9	1	11,1	9	8,3	0,1121
	Facilitador	7	100,0			7	6,4	
	Barreira	69	74,2	24	25,8	93	85,3	
e540 Transporte	Nenhum	3	75,0	1	25,0	4	3,7	0,3481
	Facilitador	74	75,5	24	24,5	98	89,9	
	Barreira	7	100,0			7	6,4	
e570 PrevSocial	Nenhum	4	66,7	2	33,3	6	5,5	0,2897
	Facilitador	58	81,7	13	18,3	71	65,1	
	Barreira	22	68,8	10	31,3	32	29,4	
e580 Saúde	Nenhum	8	100,0			8	7,3	0,2651
	Facilitador	51	76,1	16	23,9	67	61,5	
	Barreira	25	73,5	9	26,5	34	31,2	

Tabela 9 – CIF após lesão medular: comparação entre pacientes com e sem dor neuropática - Parte 3 – Fatores Ambientais – Curitiba - 2008

Categoria/Qualificador		conclusão						Valor-p
		Dor				Total		
		Sem Dor		Com Dor				
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
e585 Educação	Nenhum	8	61,5	5	38,5	13	11,9	0,5740
	Facilitador	12	80,0	3	20,0	15	13,8	
	Barreira	64	79,0	17	21,0	81	74,3	
e590 Emprego	Nenhum	8	61,5	5	38,5	13	11,9	0,3642
	Facilitador	12	80,0	3	20,0	15	13,8	
	Barreira	64	79,0	17	21,0	81	74,3	
Total		84	77,1	25	22,9	109	100,0	

FONTE: elaborado pela autora.

NOTA: * O resultado obtido foi através do teste Exato de Fisher, demais resultados pelo Teste de Qui-quadrado.

A Tabela 10 mostra apenas as categorias com significância estatística.

Tabela 10 – CIF após lesão medular: comparação entre pacientes com e sem dor neuropática - resultados significativos (p<0.05) – Curitiba - 2008

Categoria/Qualificador		continua						Valor-p
		Dor				Total		
		Sem Dor		Com Dor				
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
1. FUNÇÕES DO CORPO:								
b130 Energia	Nenhuma deficiência	24	92,3	2	7,7	26	23,9	0,0000
	Deficiência leve ou moderada	52	96,3	2	3,7	54	49,5	
	Deficiência grave ou completa	8	27,6	21	72,4	29	26,6	
b134 Sono	Nenhuma deficiência	38	92,7	3	7,3	41	37,6	0,0000
	Deficiência leve ou moderada	38	88,4	5	11,6	43	39,4	
	Deficiência grave ou completa	8	32,0	17	68,0	25	22,9	
b152 Emoção	Nenhuma deficiência	28	90,3	3	9,7	31	28,4	0,0000
	Deficiência leve ou moderada	50	92,6	4	7,4	54	49,5	
	Deficiência grave ou completa	6	25,0	18	75,0	24	22,0	
b525 Intestino	Deficiência leve ou moderada	23	95,8	1	4,2	24	22,0	0,0277
	Deficiência grave ou completa	61	71,8	24	28,2	85	78,0	
b620 Bexiga	Deficiência leve ou moderada	65	73,0	24	27,0	89	81,7	0,0395
	Deficiência grave ou completa	19	95,0	1	5,0	20	18,3	
b765 Espasmo	Nenhuma deficiência	19	57,6	14	42,4	33	30,3	0,0013
	Deficiência leve ou moderada	20	74,1	7	25,9	27	24,8	
	Deficiência grave ou completa	45	91,8	4	8,2	49	45,0	

Tabela 10 – CIF após lesão medular: comparação entre pacientes com e sem dor neuropática - resultados significativos ($p < 0.05$) – Curitiba - 2008

								conclusão
Categoria/Qualificador		Dor				Total		Valor-p
		Sem Dor		Com Dor				
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
2. ATIVIDADES E PARTICIPAÇÃO:								
d510	Nenhuma Dificuldade	3	75,0	1	25,0	4	3,7	
Banho	Dificuldade leve ou moderada	65	92,9	5	7,1	70	64,2	0,0002
	Dificuldade grave ou completa	16	45,7	19	54,3	35	32,1	
d530	Nenhuma Dificuldade	2	66,7	1	33,3	3	2,8	
Toalete	Dificuldade leve ou moderada	62	87,3	9	12,7	71	65,1	0,0022
	Dificuldade grave ou completa	20	57,1	15	42,9	35	32,1	
d540	Nenhuma Dificuldade	1	50,0	1	50,0	2	1,8	
Vestir	Dificuldade leve ou moderada	64	90,1	7	9,9	71	65,1	0,0000
	Dificuldade grave ou completa	19	52,8	17	47,2	36	33,0	
d570	Nenhuma Dificuldade	4	100,0			4	3,7	
Autocuidado	Dificuldade leve ou moderada	60	96,8	2	3,2	62	56,9	0,0000
	Dificuldade grave ou completa	20	46,5	23	53,5	43	39,4	
d640	Nenhuma Dificuldade	2	100,0			2	1,8	
TarefasCasa	Dificuldade leve ou moderada	45	97,8	1	2,2	46	42,2	0,0001
	Dificuldade grave ou completa	37	60,7	24	39,3	61	56,0	
d920	Nenhuma Dificuldade	11	100,0			11	10,1	
Lazer	Dificuldade leve ou moderada	63	96,9	2	3,1	65	59,6	0,0000
	Dificuldade grave ou completa	10	30,3	23	69,7	33	30,3	
3. FATORES AMBIENTAIS:								
e225	Nenhum	81	92,0	7	8,0	88	80,7	0,0000
Clima	Barreira	3	14,3	18	85,7	21	19,3	
e320	Nenhum	64	94,1	4	5,9	68	62,4	0,0000
Amigos	Facilitador	20	95,2	1	4,8	21	19,3	
	Barreira			20	100,0	20	18,3	
Total		84	77,1	25	22,9	109	*	

FONTE: elaborado pela autora.

NOTA: * O resultado obtido foi através do teste Exato de Fisher, demais resultados pelo Teste de Qui-quadrado.

A Tabela 10 mostra que os pacientes portadores de dor neuropática secundária à lesão medular possuem maior comprometimento da funcionalidade, principalmente nos domínios Função do Corpo e Atividades e Participação.

No domínio Funções do Corpo as categorias mais relevantes mostram que as pessoas com dor têm menos energia para as atividades diárias, possuem mais alterações de sono, distúrbios emocionais, alterações intestinais e vesicais, bem como apresentam mais espasticidade, principalmente em membros inferiores.

Segundo vários autores, a dor após lesão medular deve ter um manejo adequado, visto que interfere no processo de reabilitação dos portadores de lesão medular, afetando o desenvolvimento das atividades de vida diária e qualidade de vida. Além disso, interfere significativamente no humor, levando a quadros de depressão e até suicídio (RINTALA *et al.*, 1999; WIDERSTROM-NOGA, 2003; WESTGREN e LEVI, 1998).

Em relação à espasticidade, Rogano afirma que essa está presente de forma moderada ou intensa nos pacientes com dor mielopática (ROGANO, 2001), provavelmente devido a reorganização sináptica.

As pessoas com lesão medular apresentam menores escores nos índices de qualidade de vida quando comparado com a população em geral, mas não há diferença entre paraplégicos e tetraplégicos. Os itens menores de qualidade de vida são funcionalidade, dor, saúde em geral e vitalidade. Conforme aumentam as complicações como a dor, por exemplo, decai a qualidade de vida (LIDAL *et al.*, 2008).

Um estudo realizado na Austrália recentemente, em 2009, que não analisou especificamente a dor neuropática, mas a dor como um todo após lesão medular, detectou que estão relacionados a esta dor altos índices de ansiedade e depressão, que comprometem o processo de reabilitação desses pacientes. Também há um comprometimento importante da funcionalidade e dos fatores psicológicos (PERRY *et al.*, 2009).

Uma pesquisa espanhola encontrou que 45,2% dos pacientes com lesão medular relataram que a dor interfere negativamente no sono, AVD, aspectos sociais e de lazer. E quando a dor é de maior intensidade, a interferência é ainda maior, com significância estatística para o sono ($p=0,027$) (BUYO *et al.*, 2004). Vale ressaltar que muitas medicações usadas por esses pacientes também podem interferir na qualidade do sono e nas funções vesicais, intestinais e sexuais.

A dor crônica após lesão medular está associada a declínio psicológico e de integração social (JENSEN *et al.*, 2005). Segundo Hanley e colaboradores, a dor em geral afeta o estado psicológico, por isso os autores propõem um modelo biopsicosócioespíritual de dor após lesão medular. (HANLEY *et al.*, 2008).

No estudo de Soler e colaboradores, houve significância estatística entre a presença de dor e impacto negativo na percepção de bem-estar psicológico, pois os pacientes com dor tem um mal-estar maior (SOLER *et al.*, 2007).

Nesta pesquisa, no domínio Atividades e Participação, as categorias mais afetadas, quando comparado com as pessoas com lesão medular, porém sem dor associada, são o banho, toalete e vestuário. Além disso, as pessoas com dor também têm mais dificuldades em seu autocuidado, nas tarefas domésticas e nas atividades de lazer, porque poucos saem de casa.

Um estudo realizado em Fortaleza, também mostra que o paciente com dor neuropática central secundária a lesão medular possui baixa capacidade funcional e precária rede social de apoio, quando comparado com pacientes com as mesmas condições, porém sem dor associada (VALL e BRAGA, 2005).

Jensen, ao estudar 147 portadores de lesão medular nos EUA, ao avaliar a dor crônica em geral, concluiu que esta leva a diminuição da função psicológica e social e quanto mais intensa a dor mais dificuldade nas atividades de vida diária (JENSEN *et al.*, 2005).

No domínio de fatores ambientais, percebe-se que não houve muitas categorias significativas, o que sugere que as dificuldades dessas pessoas se assemelham a dos cadeirantes como um todo, com ou sem dor associada. No entanto, duas categorias se destacam: o clima e o apoio e atitude de amigos. No primeiro caso, a maioria dos pacientes com dor refere que o frio seja um agravante para a dor, ao passo que o calor um atenuante, o que significa que o clima exerce forte influência na vida dessas pessoas. Em relação a atitude e apoio dos amigos, as pessoas com dor estão muito em desvantagem, porque referem que muitas vezes esses amigos não acreditam no seu relato de dor, ignorando-os, ou então não suportam ouvir as reclamações constantes e isso acaba afastando os amigos da vida dessas pessoas.

Neste contexto, é importante avaliar, nas pessoas com lesão medular, esses aspectos envolvidos na dor para que o manejo e as intervenções para seu alívio sejam baseados no comportamento cognitivo dos pacientes. Aliado a isso, o melhor tratamento é baseado na compreensão dos mecanismos da dor.

6 CONCLUSÕES

Mediante os resultados desta pesquisa é possível afirmar que a lesão medular é uma grave situação que leva a deficiências e dificuldades diversas no dia a dia da pessoa que precisa conviver com este novo “estilo” de vida.

Além disso, a dor neuropática está presente em muitos desses pacientes e sua intensidade é intensa na maioria dos casos. A funcionalidade das pessoas, neste caso, é bem menor, com muitos resultados significativos, principalmente em relação aos aspectos sociais e emocionais.

Não se pode ignorar a dificuldade na discussão dos dados desta pesquisa, visto que a maior delas esteve relacionada à impossibilidade de comparar os dados encontrados com resultados prévios, visto que a literatura é muito restrita em relação à funcionalidade e qualidade de vida após lesão medular, especialmente utilizando a CIF. Há pesquisas com artrite, fibromialgia, Aids, diabetes mellitus, Acidente Vascular Encefálico, entre outras, mas não em lesão medular.

O estudo também mostrou que o Questionário DN4, comumente usado para dor neuropática periférica é efetivo também para diagnosticar dor neuropática central, no caso de pessoas com lesão medular.

Apesar de todas as deficiências, dificuldades e barreiras encontradas nesses pacientes, pode-se ter alguns aspectos regionais positivos relacionados à acessibilidade dessas pessoas na cidade de Curitiba, que possui um diferencial das demais cidades do país, principalmente na categoria transporte. No entanto, vale dizer que, mesmo a cidade ganhando em acessibilidade, perde em políticas públicas, principalmente sociais e de saúde.

Portanto, acrescenta-se aqui um novo objetivo a esta pesquisa, ou seja, além de ter avaliado e discutido minuciosamente os resultados deste estudo a autora propõe a “tradução do conhecimento” desta pesquisa. A OMS, em 2005 iniciou uma discussão sobre a necessidade de “empoderar a população” dos dados de pesquisas, visto que a teoria sempre tem que ter aplicação prática, sendo revertida em melhoria da saúde das comunidades. No Canadá, por exemplo, os órgãos de fomento à pesquisa exigem nos projetos a descrição de como será a tradução do conhecimento. Isso porque o pesquisador tem obrigação de promover mudanças, não basta produzir, publicar e enriquecer o currículo, é preciso dar retorno à sociedade, porque as pesquisas são instrumentos de poder do país.

Diante deste contexto, pretende-se promover um Seminário junto aos sujeitos participantes da pesquisa, para expor e validar os resultados e demonstrar o impacto social que eles trazem para que, em conjunto, possam ser discutidas as políticas públicas existentes na cidade, sua efetividade, bem como elaborar propostas de mudanças ou de implantação de novos programas. A proposta será encaminhada em momento oportuno à Secretaria de Saúde de Curitiba e tem o objetivo principal de promover melhor assistência e qualidade de vida às pessoas portadoras de lesão medular. Isso porque o instrumento de poder de um país é a produção do conhecimento com ações práticas.

REFERÊNCIAS

- ACKERY, A.; TATOR, C.; KRASSIOUKOV, A. A global perspective on spinal cord injury epidemiology. *J Neurotrauma* 2004; 21 (10): 1355 – 70.
- ALMEIDA, M.C.R. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – CIF: aplicação em um hospital público. [tese] Faculdade de Saúde Pública, USP, 2002.
- AMERICAN SPINAL INJURY ASSOCIATION (ASIA); Medical Society of Paraplegia. International standards for neurological classification of spinal cord injury, 2002.*
- ANDRADE FILHO, A.C.C. Dor: diagnóstico e tratamento. São Paulo: Roca, 2001.
- ANTUNES, G.L. A transformação de identidade do portador de deficiência adquirida tardiamente. [dissertação] Faculdade de Saúde Pública da USP, 2004.
- BIERING-SORENSEN, F.; SCHEURINGER, M.; BAUMBERGER, M.; CHARLIFUE, S.W.; POST, M.W.M.; MONTERO, F.; KOSTANJSEK, N.; STUCKI, G. Developing core sets for person with spinal cord injuries based on the International Classification of Functioning, Disability and Health as a way to specify functioning. *Spinal Cord* 2006; 44: 541 – 6.
- BAMPI, L.N.S.; GUILHEM, D.; LIMA, D.D. Qualidade de vida em pessoas com lesão medular traumática: um estudo com o WHOQOL-bref. *Rev Bras Epidemiol* 2008; 11 (1): 67 – 77.
- BLANES, L. Short-Form-36 e Caregiver Burden Scale em cuidados primários de paraplégicos. [tese] Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, 2005.
- BONICA, J.J. Introduction: semantic, epidemiologic, and educational issues. In: CASEY, K.L. (Ed.). *Pain and Central Nervous System Disease: The Central Pain Syndromes*. New York: Raven Press, 1991, p. 13 – 29.
- BUCHALLA, C.M. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. *Acta Fisiátrica* 2003; 10 (1): 29 – 31.
- BUYO, A.B.; VELASCO, M.E.F.; MARQUÉS, A.M.; BARRERA, S.S.; VÁZQUEZ, M.G.; SOTILLO, A.R. Dolor crónico después de la lesión medular: prevalencia, características y factores relacionados. *Rehabilitación (Madr)* 2004; 38 (5): 221 – 6.
- BRASIL. Lei nº 7.853 de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência – CORDE.
- BRASIL - Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 196 de 10 de outubro de 1996. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em seres humanos. *Mundo Saúde* 1996; 21 (1): 52-61.

CAMPOS, M.F.; RIBEIRO, A.T.; LISTIK, S.; PEREIRA, C.A.B.; SOBRINHO, J.A.S.; RAPOPORT, A. Epidemiologia do traumatismo da coluna vertebral. *Rev Col Bras Cir* 2008; 35 (2): 88 – 93.

CARDENAS, D.D.; TURNER, J.A.; WARMS, C.A.; MARSHALL, H.M. Classification of chronic pain associated with spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil* 2002; 83 (12): 1708 – 1714.

CARDENAS DD, BRYCE TN, SHEM K, RICHARDS JS, ELHEFNI H. Gender and minority differences in the pain experience of people with spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil* 2004; 85 (11): 1774-81.

COSTA, C.M.C., SANTOS, T.J.T., ROCHA, N.M.F.L. Reflexões sobre dor neuropática crônica. *Rev Dor* 2004; 5 (4): 430-433.

CAVALCANTE, K.M.H.; CARVALHO, Z.M.F.; BARBOSA, I.V.; STUDART, R.M.B. Alterações na fertilidade vivenciadas por pessoas com lesão medular: uma pesquisa qualitativa. *Online Bras J Nurs* 2007; 6 (3): on-line.

COSTA, J.N.; LOPES, M.V. Revisão sobre úlceras por pressão em portadores de lesão medular. *Rev RENE* 2003; 4 (1): 109 – 15.

COSTA, J.N.; LOPES, M.V. Fenômenos de enfermagem em portadores de lesão medular e o desenvolvimento de úlceras por pressão. *Rev Enferm UERJ* 2005; 13 (3): 367 – 73.

DELISA, J.A. *et al.* Tratado de medicina de reabilitação: princípios e prática. 3ª ed. São Paulo: Manole, 2002.

DINIZ, D.; MEDEIROS, M.; SQUINCA, F. Reflexos sobre a versão em Português da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. *Cadernos de Saúde Pública* 2007; 23 (10): 2507 – 10.

FARIAS N., BUCHALLA C.M. A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde da organização mundial da saúde: conceitos, usos e perspectivas. *Rev Bras Epidemiol* 2005, 8 (2): 187-193.

FARO, A.C.M. Cuidar do lesado medular em casa: a vivência singular do cuidado familiar. São Paulo, livre-docência. Escola de Enfermagem da USP, 1999.

FARO, A.C.M. A disfunção sexual enquanto diagnóstico de enfermagem: características definidoras encontradas em lesados medulares. *Rev Esc Enferm USP* 1995; 29 (2): 166 – 72.

FERREIRA K.A.C.L, TEIXEIRA M.J. Tradução e validação da versão brasileira do questionário DN4 para identificação de dor neuropática. *DOR é coisa séria* 2008, 4 (1): 26 – 29.

FRÁGUAS JÚNIOR R., FIGUEIRÓ J.A.B. Depressões em medicina interna e em outras condições médicas: depressões secundárias. São Paulo: Atheneu, 2001.

FRANÇA, I.S.X., PAGLIUCA, L.M.F. Ditos e não-ditos sobre a integração social das pessoas com deficiência. *Rev RENE* 2002; 3 (1): 57-66.

FINNERUP, N. Mechanisms of spinal Cord injury pain – evidence from human studies. *European Journal of Pain* 2007, 11 (S1): 12 -13.

FINNERUP, N.B.; JOHANNESSEN, I.L.; SINDRUP, S.H.; BACH, F.W.; JENSEN, T.S. Pain and dysesthesia in patients with spinal cord injury: a postal survey. *Spinal Cord* 2001; 39 (5): 256-62.

FINNERUP, N.B.; JENSEN, T.S. Spinal cord injury pain-mechanism and treatment. *European Journal of Neurology*, vol 11, p.73 – 82, 2004.

GASPAR, A.P.; INGHAM, S.J.M.; VIANNA, P.C.P.; SANTOS, F.P.E.S.; CHAMLIAM, T.R.; PUERTAS, E.B. Avaliação epidemiológica dos pacientes com lesão medular atendidos no Lar Escola São Francisco. *Acta Fisiátrica* 2003; 10 (2): 73 – 7.

GONÇALVES, A.M.T.; ROSA, L.N.; D'ÂNGELO, C.T.; SAVORKELLI, C.L.; BONIN, G.L.; SQUARCINO, I.M.; BORRELLI, M. Aspectos epidemiológicos da lesão medular traumática na área de referência do Hospital Estadual Mário Covas. *Arq Med ABC* 2007; 32 (2): 64 – 6.

GREVE, J.M.D. Reabilitação na lesão da medula espinhal. *Rev Med* 1999; 78 (2): 276-286.

HAINS, B.C., WAXMAN S.G. Activated microglia contribute to the maintenance of chronic pain after spinal cord injury. *J Neurosci* 2006; 26 (16): 4308-4317.

HANLEY, M.A.; RAICHLE, K., JENSEN, M.; CARDENAS, D.D. Pain catastrophising and beliefs predict changes in pain interference and psychological functioning in persons with spinal cord injury. *J Pain* 2008; 9 (9): 863 – 71.

HAMMELL K. W. Experience of rehabilitation following spinal cord injury: a meta-synthesis of qualitative findings. 45: 260-274 p. 2007.

HULLEY S.B. *et al.* Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2000. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 20 fevereiro 2009.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN. Pain Terms: a list with definitions and notes usage. *Pain* 1979; 6: 249-252.

JENSEN, M.P.; KAROLY P. Self-report scales and procedures for assessing pain in adults. In: Turk DC, Melzack R (eds). *Handbook of Pain Assessment*, 2nd edn. Guilford Publications: New York 2001, pp 15-34.

JENSEN, M.P.; HOFFMAN, A.J.; CARDENAS, D.D. Chronic pain in individuals with spinal cord injury: a survey and longitudinal study. *Spinal Cord* 2005; 43: 704 – 712.

LAURENTI R. A mensuração da qualidade de vida. 2003, 49: 361-362.

LIANZA, S. Medicina de Reabilitação. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

LIDAL, I.B.; VEENSTRA, M.; HJELTNES, N.; BIERING-SORENSEN, F. Health-related quality of life in persons with long-standing spinal cord injury. *Spinal Cord* 2008; 46: 710 – 5.

LOESER, J. Dor pós-trauma medular. In: 7º CONGRESSO BRASILEIRO DE DOR, Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor – SBED, 2006, Gramado-RS.

LOUREIRO, S.C.C.; FARO, A.C.M.; CHAVES, E.C. Qualidade de vida sob a ótica de pessoas que apresentam lesão medular. *Rev Esc Enf USP* 1997; 31 (3): 347 – 67.

LUZ, A.G.; LIMA, C.C.S.; CRUZ, C.; KALIL, D.A.A.; AYAMA, F.N.; CALGARO, G.; SILVA, I.D.; HORODESKI, J.S.; PERETTO, M.C.; SÁ, M.T.M.A. Reeducação intestinal no lesado medular com lesão no neurônio motor superior (tetraplegia). *Fisioter mov* 1996; 8 (2): 29 – 38.

MACEDO, S.P.; CHIATTONE, H.B.; LIANZA, S.; VIEIRA, M.S.R. Avaliação dos aspectos psicológicos de pacientes portadores de lesão medular. *Med Reabil* 1995; 41: 11 – 16.

MACHADO, W.C.A.; SCRAMIN, A.P. Cuidado multidimensional para e com pessoas tetraplégicas: re-pensando o cuidar em enfermagem. *Ciênc Cuid Saúde* 2005; 4 (2): 189 – 97.

MAIA, C.; PADULA, M.P.C. Caracterização dos pacientes lesados medulares que freqüentaram um centro de reabilitação público na cidade de São Paulo. *Med Reabil* 2008; 27 (1): 24 – 8.

MARQUEZ, J.O. Anatomia e fisiopatologia. In: Programa de Educação Médica Continuada oficial da Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor (SBED). CD-ROM, 2004.

NATIONAL SPINAL CORD INJURY DATABASE. Reunião de dados norte-americanos sobre lesão medular. Disponível em: www.spinalcord.uab.edu. Acesso em 14 julho 2009.

NAMIHIRA, M.C.S.; SOUZA, D.R.; CASTRO, A.W. Avaliação da dor em lesão medular – estudo retrospectivo em pacientes do Grupo de Lesão Medular da Div. Medicina Física e Reabilitação do Instituto de Ortopedia e Traumatologia – HCFMUSP. In: Anais XX Congresso Brasileiro de Medicina Física e Reabilitação, Belo Horizonte - MG, 2006.

NEVES, R.S. Diagnósticos de enfermagem em pacientes lesados medulares segundo o modelo conceitual de Horta e a taxonomia II da NANDA. [dissertação] Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, 2003.

NICASTRO, H.; SAVOLDELLI, R. D.; KATTAN, V.; COIMBRA, P.; FRANGELLA, V. S. Perfil antropométrico de indivíduos com lesão medular. *J. Brazilian Soc. Food Nutr.*, 33 (1): 73-87, 2008.

NOGUEIRA, M.; PORTNOI, A.G.; OKADA, M.; TEIXEIRA, M.J.; CASETTO, S.J. As diferenças entre homens e mulheres no enfrentamento da dor crônica. *Rev Dor* 2008; 9 (2): 1242 – 52.

OBALUM, D.C.; GIWA, S.O.; ADEKOYA-COLE, T.O.; ENWELUZO, G.O. Profile of spinal injuries in Lagos, Nigeria. *Spinal Cord* 2009; 47: 134 – 137.

O'CONNOR, R.J.; MURRAY, P.C. Review of spinal cord injuries in Ireland. *Spinal Cord* 2006; 44: 445 – 448.

O'CONNOR, P. Incidence and patterns of spinal cord injury in Australia. *Accid Anal Prev* 2002; 34 (4): 405 – 15.

[OMS] Organização Mundial da Saúde. CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde [Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais, org.; coordenação da tradução Cássia Maria Buchalla]. São Paulo: EDUSP, 2003.

OLIVEIRA, D.C. A mulher com lesão medular e a sexualidade: sociopoetizando o cuidado clínico de enfermagem. [dissertação] Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2008.

OLIVEIRA, I.A.; SÁ, M.T.M.A. Prescrição de cadeira de rodas. *Fisioter Mov* 1989; 1 (1): 41 – 51.

PADULA, M.P.C. Caracterização dos déficits de autocuidado universal da pessoa com lesão medular. [dissertação] Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal do São Paulo, 1998.

PEREIRA, M.E.M.S.M.; ARAUJO, T.C.C.F. Enfrentamento e reabilitação de portadores de lesão medular e seus cuidadores. *Psico (Porto Alegre)* 2006; 37 (1): 37 – 45.

PERRY, K.N.; NICHOLAS, M.K.; MIDDLETON J. Spinal cord injury-related pain in rehabilitation: a cross-sectional study of relationships with cognitions, mood and physical function. *European Journal of Pain* 2009; 13 (5): 511 – 7.

RAVENSROFT, A., AHMED, Y.S., BURNSIDE, I.G. Chronic pain after SCI. A patient survey. *Spinal Cord* 2000; 38 (10): 611-614.

RIBERTO, M.; SARON, T.R.P.; BATTISTELLA, L.R. Resultados do core set da CIF de dor crônica generalizada em mulheres com fibromialgia no Brasil. *Acta Fisiátrica* 2008; 15 (1): 6-12.

RIBERTO, M.; PINTO, P.P.N.; SAKAMOTO, H.; BATTISTELLA, L.R. Independência funcional de pacientes com lesão medular. *Acta Fisiátrica* 2005; 12 (2): 61 – 66.

RINTALA, D. et al. Chronic pain in a community based sample of men with spinal cord injury: prevalence, severity and relationship with impairment, disability, handicap, and subjective well-being. *Arch Phys Med Rehabil* 1999; 79: 604 – 14.

RODRIGUES, D.; HERRERA, G. Recursos fisioterapêuticos na prevenção da perda da densidade mineral óssea com lesão medular. *Acta Ortop Bras* 2004; 12 (3): 183 – 8.

ROGANO, L.A.C. Dor crônica decorrente de mielopatias: aspectos clínicos e terapêuticos. [tese] Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, 2001.

SALVADOR, L.A.; TARNHOVI, E.G. Estudo comparativo da qualidade de vida em indivíduos com trauma raquimedular praticantes e não-praticantes de atividades físicas, utilizando o questionário genérico SF-36. Disponível em: <<http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaude/fisioterapia/traumato/raquimedular/raquimedular.htm>>. Acesso em: 20 dez. 2007.

SAMPAIO R.F. Aplicação da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF) na prática clínica do fisioterapeuta. 2005, 9: 129-136.

SANTOS, M.I.P.O. Capacidade funcional de idosos: tendências de estudos disponíveis nas bases de dados de enfermagem brasileira. In: Anais, Seminário Nacional de Pesquisa em Enfermagem (SENPE), 2009.

SANTOS, L.C.R. Re dimensionando limitações e possibilidades: a trajetória da pessoa com lesão medular traumática. [tese] Escola de Enfermagem da USP, 2000.

SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE DE CURITIBA. Perfil dos atendimentos do pronto socorro do Hospital do Trabalhador. Curitiba, 2008.

SIDDALL, P.J.; YEZIERSKI, R.P.; LOESER, J.D. Taxonomy and epidemiology of spinal cord injury pain. In: BURCHIEL, K.J. et al. *Spinal Cord Injury Pain: assessment, mechanisms, management. Progress in Pain Research and Management*. Vol. 23. IASP Press: Seattle 2002, pp 9 – 24.

SIDDALL, P.J.; YEZIERSKI, R.P.; LOESER, J.D. Pain following spinal cord injury: clinical features, prevalence, and taxonomy. *Int Assoc Study Pain Newslett* 2000; 3: 3 – 7.

SIDDALL, P.J.; MIDDLETON, J.W. A proposed algorithm for the management of pain following spinal cord injury. *Spinal Cord* 2006; 44: 67 – 77.

SIDDALL, P.J.; McCLELLAND, J.M.; RUTKOWSKI, S.B.; COUSINS, M.J. A longitudinal study of the prevalence and characteristics of pain in the first 5 years following spinal cord injury. *Pain* 2003; 103 (3): 249 – 57.

SIDDALL, P.J. Management of neuropathic pain following spinal cord injury: now and in the future. *Spinal Cord* 2009; 47: 352 – 359.

SILVA, C.L.C.; DELFINO, HLA. Estudo epidemiológico das fraturas da coluna cervical por mergulho na cidade de Ribeirão Preto (SP). *Medicina* 2002; 35: 41 – 7.

SISCÃO, M.; PEREIRA, C.; ARNAL, R.L.C.; FOSS, M.H.D.A.; MARINO, L.H.C. Trauma raquimedular: caracterização em um hospital público. *Arq Ciênc Saúde* 2007; 14 (3): 145 – 7.

SOLER, M.D.; SAURÍ-RUIZ, J.; CURCOLL-GALLEMÍ, M.L.; BENITO-PENALVA, J.; OPISSO-SALLERAS, E.; CHAMARRO-LUSAR, A.; VIDAL-SAMSÓ, J. Características del dolor neuropático crónico y su relación con el bienestar psicológico en pacientes con lesión medular. *Rev Neurol* 2007; 44 (1): 3 – 9.

SOUZA, M.I.T.P. Úlcera de decúbito: história natural e informações de paraplégicos. Ribeirão Preto [dissertação] Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, 1988.

SOUZA, S.M.J. Dor mielopática pós-trauma raquimedular: manejo clínico e cirúrgico. *Acta Fisiátrica* 1995; 2 (1): 15 – 8.

STEWART, D. International Classification of Functioning, Disability and Health. *Can J Occup Ther*, 2007 74: 217-20.

TEIXEIRA, M.J, ROGANO, L.A.C., DOBBRO, E.L. Lesão da medula espinhal e cauda eqüina. *Rev Med* 1999; 78 (2): 201-207.

TEIXEIRA, M.J. *et al.* Dor em doentes com lesões raquimedulares. In: TEIXEIRA, M.J., FIGUEIRÓ, J.A.B. Dor: epidemiologia, fisiopatologia, avaliação, síndromes dolorosas e tratamento. São Paulo: Grupo Editorial Moreira Jr., 2001.

TEIXEIRA, M.J. *et al.* Dor: contexto interdisciplinar. Curitiba: Maio, 2003.

TUONO, V.L. Traumas de coluna no Brasil: análise das internações hospitalares, 2008 [dissertação] Faculdade de Saúde Pública da USP.

TURNER, J.A., CARDENAS, D.D., WARMS, C.A., McCLELLAN, C.B. Chronic pain associated with spinal cord injuries: a community survey. *Arch Phys Med Rehabil* 2001; 82 (4): 501-509.

ULLRICH, P.M.; JENSEN, M.P.; LOESER, J.D.; CARDENAS, D.D.; WEAVER, F.M. Pain intensity, pain interference and characteristics of spinal cord injury. *Spinal Cord* 2008; 46 (6): 451-5.

ÜSTÜN, B. *et.al.* Common yet specific tools to measure clinical outcomes: ICF Comprehensive Sets and ICF Core Sets. *J Rehab Med* 2004; (44 suppl): 7-8.

VALL J., BRAGA V.A.B., ALMEIDA P.C. Estudo da qualidade de vida em pessoas com lesão medular traumática. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*. 2006, 64: 451 – 455.

VALL, J. BRAGA, V.A.B. Dor neuropática central após lesão medular traumática: capacidade funcional e aspectos sociais. *Esc Anna Nery R Enferm*, 2005; 9 (3): 404-410.

ZANINELLI, E.M.; GRAELLS, X.S.; NÉRI, O.J.; DAU, L. Avaliação epidemiológica das fraturas da coluna torácica e lombar de pacientes atendidos no Pronto-Socorro do Hospital do Trabalhador da UFPR de Curitiba – Paraná. *Coluna/Columna* 2005; 4 (1): 11 – 5.

WERHAGEN, L., BUDH, C.N., HULTLING, C., MOLANDER, C. Neuropathic pain after traumatic spinal cord injury – relations to gender, spinal level, completeness and age at the time of injury. *Spinal Cord* 2004; 42 (12): 665-673.

WERHAGEN, L.; HULTLING, C.; MOLANDER, C. The prevalence of neuropathic pain after non-traumatic spinal cord lesion. *Spinal Cord* 2007; 45 (9): 609-15.

WESTGREN, N.; LEVI, R. Quality of life and traumatic spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil* 1998; 79: 1433 – 9.

WHO. *International classification of functioning, disability and health*. Geneva: World Health Organization. 2001

WIDERSTROM-NOGA, E.G., FELIPE-CUERVO, E., YEZIERSKI, R.P. Chronic pain after spinal injury: interference with sleep and daily activities. *Arch Phys Med Rehabil* 2001; 82 (11): 1571-1577.

WIDERTROM-NOGA, E.G. Chronic pain and nonpainful sensations after spinal cord injury: Is there a relation? *The Clin J Pain* 2003; 19: 39 – 47.

WOLLAARS, M.M.; POST, M.W.; VAN ASBECK, F.W.; BRAND, N. Spinal cord injury pain: the influence of psychology factors and impact on quality of life. *Clin J Pain* 2007; 23 (5): 383-91.

WYNDAELE, M.; WYNDAELE, J.J. Incidence, prevalência and epidemiology of spinal cord injury: what learns a worldwide literature survey? *Spinal Cord* 2006; 44 (9): 523 – 9.

APÊNDICES

Apêndice 1 – Discussão da tabela 3 – Características dos pacientes com lesão medular

A maioria dos estudos sobre o perfil dos pacientes portadores de lesão medular é descritiva, sem análises estatísticas. Além disso, não há muitos estudos brasileiros que demonstrem a distribuição epidemiológica dessas lesões. A maioria das pesquisas concentra-se no estado de São Paulo. Comparando os resultados desta pesquisa com outros, desenvolvidos tanto no Brasil quanto no exterior, percebe-se que muitos corroboram esses achados, no entanto, dependendo do local da pesquisa e dos procedimentos metodológicos, muitos dados não conferem com alguns estudos realizados previamente.

No trabalho de Tuono (2008), por exemplo, que pesquisou prontuários do país todo através do sistema DATASUS, acidentes e violências são responsáveis por elevadas taxas de comprometimento da medula espinhal. É um grande problema de saúde pública, visto que a maior parte dos lesados medulares é composta de jovens no auge de sua produtividade pessoal e profissional. As intervenções por traumas de coluna correspondem a cerca de 0,2% do total de internações no país e cerca de 2,7% do total de internações por lesões decorrentes de causas externas. A faixa etária de 20 a 29 anos é a mais afetada, do sexo masculino. O nível lombar corresponde a 60% dos traumas, ou seja, a maioria são paraplégicos. O nível cervical corresponde a 28%, levando a tetraplegia, em 40% dos casos a etiologia são as quedas, em 30% por acidentes de trânsito e 7% por PAF.

Num estudo realizado num hospital público de São Paulo, no ano de 2005, em relação a demanda de pacientes com diagnóstico de trauma raquimedular, a grande prevalência foi do sexo masculino, faixa etária entre 20 a 35 anos, sendo queda a maior causa, tetraplégicos em sua maioria e 50% eram lesões completas (SISCÃO *et al.*, 2007).

Em outra pesquisa da USP que analisou 171 prontuários de pacientes com lesão medular atendidos no período de 1999 a 2001 mostrou que a predominância foi do sexo masculino (62,6%) e em pacientes jovens (média de 35,4 anos). A principal causa da lesão foi a PAF (30,1%) seguido de acidentes automobilísticos (8,8%). A maioria das lesões era incompleta (59,6%) com nível neurológico torácico

(57,3%) e as lesões por outras causas como tumores ou infecções atingiram 4,7% do total (GASPAR *et al.*, 2003). Na presente pesquisa, encontra-se a porcentagem de 6,4% para esses tipos de lesões não traumáticas, de etiologias congênitas, degenerativas, tumorais, infecciosas ou por doenças neurológicas, sistêmicas ou vasculares.

Em 100 pacientes analisados num Hospital em Santo André no período de 2003 a 2006, encontrou-se que 50% das lesões eram em nível cervical, em jovens entre 21 e 40 anos e do sexo masculino (83%). A etiologia foi, na maioria dos casos, por quedas (47%), principalmente de lajes. A PAF ficou com 18% e acidente de trânsito com 30%. Esta pesquisa mostra uma situação bem diferente do que refere a literatura como um todo, visto que nesta região a queda de lajes é bastante freqüente (GONÇALVES *et al.*, 2007).

Num estudo num centro de reabilitação público na cidade de São Paulo, onde foram avaliados 34 prontuários no período de 2005 e 2006, houve predomínio de homens entre 31 e 40 anos com lesão traumática por queda e acometimento do nível torácico (MAIA e PADULA, 2008).

No Brasil percebe-se que existe uma variação regional das causas dos acidentes. Num estudo realizado com 528 pacientes em Ribeirão Preto, por exemplo, a principal causa de acidentes levando a lesão medular foram acidentes automobilísticos, seguido por quedas e mergulho em águas. A PAF, nesta região, ficou em último lugar (SILVA e DELFINO, 2002). Por isso é importante a realização de campanhas de prevenção ao trauma raquimedular direcionado a cada região do país. As autoridades também devem fiscalizar mais o trânsito e a construção civil, além de propiciar ações que diminuam a violência nas cidades, principalmente nas populações de baixa renda.

Num estudo com 32 paraplégicos na cidade de Fortaleza, Ceará, o perfil foi predominantemente masculino, com lesão completa, idade entre 20 a 47 anos e a principal etiologia foi a PAF (VALL *et al.*, 2006). Outro estudo nesta mesma cidade também demonstra predominância do sexo masculino (COSTA e LOPES, 2005).

Num dos poucos estudos com análise estatística, com 100 prontuários na cidade de São Paulo, houve predomínio etário de 20 a 40 anos (64%), sexo masculino (86%), seguimento toracolombar (64%), causado por quedas (40%), seguido de acidentes de trânsito (25%) e PAF (7%). A lesão cervical foi a mais

comum nas mulheres, apesar de nenhum desses resultados ter evidenciado diferença estatística (CAMPOS *et al.*, 2008).

Um estudo realizado em um dos hospitais envolvidos nesta pesquisa, no Hospital do Trabalhador, com 285 pacientes no período de 1999 a 2003, mostrou maior incidência da lesão medular em homens, com idade média de 39 anos, causado por quedas (58,6%) e acidentes de trânsito (23,2%). O nível torácico foi o mais acometido (ZANINELLI *et al.*, 2005).

Ao analisar 150 relatórios de alta de pacientes com lesão medular em dois centros de reabilitação de São Paulo no período de 2000 a 2003, Riberto e colaboradores encontraram que 72% dos pacientes eram homens, com média de 33 anos e em 21% dos casos a lesão não era traumática. As lesões torácicas corresponderam a 52,5%, e o tempo de lesão desses pacientes era de aproximadamente dois anos (RIBERTO *et al.*, 2005).

Num Hospital de Reabilitação de referência no Brasil, em Brasília, a maioria dos pacientes atendidos são homens (84,7%), entre 21 e 30 anos (34,2%), solteiros (61,3%), com ensino fundamental (53,2%) e a etiologia predominante foi o acidente de trânsito (49,6%), seguido da PAF (27%) e as lesões completas (84,7%). A surpresa, neste estudo é que 74,8% trabalham, talvez porque conseguiram recolocação profissional após ter passado pelo processo de reabilitação (BAMPI *et al.*, 2008).

Os dados dos estudos brasileiros também possuem muita correlação com alguns dados de outros países. Na Dinamarca, por exemplo, quando avaliado 165 pacientes com lesão medular, 82% eram do sexo masculino, com média de idade de 23 anos quando ocorreu a lesão, principal causado por acidente de trânsito (53%), seguido de quedas (19%) e acidentes esportivos (16%). A grande diferença para a realidade brasileira é exatamente a etiologia da lesão, pois a PAF não é muito comum em outros países, o que demonstra o alto índice de violência brasileira. Já os acidentes esportivos, em sua maioria caracterizada pelo esqui possuem alta prevalência nos países mais frios, o que não corresponde a realidade brasileira. No entanto, na Dinamarca, também a maioria dos pacientes (65%) são paraplégicos com lesão completa (82%). Em 63% dos casos os pacientes ficaram sem ocupação após a lesão, pois não conseguiu recolocação profissional, mesmo fato observado nos estudos aqui no Brasil (LIDAL *et al.*, 2008).

Um estudo com 468 pacientes na Nigéria revela que os jovens entre 21 a 30 anos são os mais acometidos com lesões medulares, 70,1% são do sexo masculino, a etiologia prevalente é o acidente de trânsito em 77,4% e as lesões completas são a maioria, correspondendo a 91,9% dos casos. (OBALUM *et al.*, 2009).

Outro estudo com 46 pacientes, na Irlanda, mostra que 40 eram homens com 37 anos em média, com tetraplegia completa, causadas principalmente por acidente de trânsito (O'CONNOR e MURRAY, 2006).

Na Espanha, quando analisados 114 pacientes, o resultado encontrado foi que 86% eram homens, com idade média de 42,8 anos, em média com 9,6 anos de lesão. A paraplegia correspondeu a 57,9% e as lesões completas por 65,8%. A maioria dos pacientes possuía apenas o ensino fundamental e apenas 24,6% trabalhavam ou estudavam, porque 75,4% deles estavam sem ocupação ou aposentados após a lesão (BUYO *et al.*, 2004).

Num estudo de incidência de lesão medular na Austrália, observou-se que 43% das lesões foram causadas por acidente de trânsito e a maioria delas (38%) eram cervicais e incompletas (O'CONNOR, 2002).

Outro estudo, no Canadá, onde o objetivo foi uma revisão bibliográfica analisando 20 manuscritos em 17 países diferentes, demonstrou que a lesão medular varia conforme a etiologia, sexo, idade e complicações nos diferentes países e a diferença nos métodos empregados nas pesquisas dificultam comparações (ACKERY *et al.*, 2004).

Dados do *National Spinal Cord Injury Database* mostram uma incidência mundial de 42,1% de lesões por acidente automobilístico, violência em 15,1%, quedas em 26,7% e esportes e lazer em 7,6%. Também mostra que 81% das pessoas com lesão medular são homens com tetraplegia incompleta (30,1%). A paraplegia completa corresponde a 25,6%, enquanto a tetraplegia completa por 20,4% e a paraplegia incompleta por 18,5%. Esse banco de dados mundial também demonstra que apenas 11,5% dessas pessoas continuam empregados após a lesão (*NATIONAL SPINAL CORD INJURY DATABASE*, 2009). Nesta pesquisa não houve diferença estatística neste item, mas também se observa que a grande maioria dos pacientes está sem ocupação (25,7%) ou aposentado (32,1%).

Um estudo de revisão bibliográfica sobre a epidemiologia mundial da lesão medular, realizado no *Pubmed* entre 1995 e 2005, mostra que 1/3 dos pacientes são

tetraplégicos com lesão completa, com média de 33 anos e a proporção de homens em relação às mulheres é de 3,8/1 (WYNDAELE e WYNDAELE, 2006).

Apêndice 2 – Questionário de dados pessoais e identificação do paciente

Entrevista nº	Data:		Duração:
Nome (iniciais):	Idade:	Sexo: 1 M 2 F	Estado civil: 0 solteiro 1 casado 2 outro
Ocupação: 0 – sem ocupação 1 – trabalha 2 – outros	Escolaridade: 0 – analfabeto 1 – fundamental 2 – ensino médio 3 – ensino superior		Mora com:
Etiologia da lesão: 1 PAF 2 queda 3 arma branca 4 acidente de trânsito 5 não traumática (etiologia: _____) 6 outro	Nível neurológico:		Data da lesão:
Complicações decorrentes da lesão medular: 1 bexiga neurogênica 2 intestino neurogênico 3 úlcera de pressão 4 espasticidade 5 dor neuropática (identificar mediante aplicação do DN4) 6 outras			

FONTE: Elaborado pela autora.

Apêndice 3 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Eu, Janaina Vall (Coren 97020), Enfermeira e Doutoranda em Ciências Médicas pela Universidade Federal do Ceará, gostaria de lhe convidar para participar de uma pesquisa onde o objetivo é avaliar a funcionalidade dos pacientes com lesão medular. Pesquisas deste gênero são importantes, visto que a avaliação prévia destas alterações levam os profissionais da área a desenvolver estratégias para controle e enfrentamento desta condição crônica.

A pesquisa envolve uma entrevista, sendo o tempo estipulado entre 20 a 40 minutos. Este procedimento incorre apenas no risco do desconforto em responder as perguntas do questionário.

Dou-lhe o direito de não participar, aceitar ou sair da pesquisa a qualquer momento. Dúvidas e informações também podem ser solicitadas à própria pesquisadora a qualquer momento, através do telefone (41) 9675-8822. Vale ressaltar que, não haverá ônus ou qualquer despesa de sua parte em participar da pesquisa.

Os dados serão analisados e divulgados, mantendo-se o anonimato dos participantes, ou seja, seu nome não será divulgado em hipótese alguma.

Diante do exposto, eu, _____,
RG _____, declaro que fui devidamente informado, entendi a proposta e aceito participar voluntariamente da pesquisa.

Fortaleza, ____ de _____ de 2008.

Assinatura

Apêndice 4 – Aplicação da CIF em pessoas com lesão medular sem dor neuropática associada

A aplicação da CIF nas pessoas portadoras de lesão medular demonstrou uma série de deficiências e limitações relacionadas às funções do corpo, atividades e participação e fatores ambientais, conforme mostra o Quadro A. Para facilitar a discussão, são apresentados apenas os resultados mais relevantes. Também vale ressaltar que o item “estruturas do corpo” não foi demonstrado por apresentar apenas lesão na estrutura da medula, além dos resultados serem muito semelhante ao item “funções do corpo”.

Os qualificadores das Funções do Corpo "deficiência leve" e "deficiência moderada" foram agrupados, bem como "deficiência grave" e "deficiência completa". Da mesma forma nas Atividades e Participação “dificuldade leve” e “dificuldade moderada” e “dificuldade grave” e “dificuldade completa”. Já nos Fatores Ambientais foram utilizados apenas os qualificadores “facilitador” ou “barreira”, sem avaliar o grau (leve, moderado, grave ou completo).

Quadro A – CIF nas pessoas com lesão medular (N=109)

Categoria / Qualificador		Total	
		Freq.	%
CIF PARTE 1 A – FUNÇÕES DO CORPO			
b130 Energia	Nenhuma deficiência	26	23,9
	Deficiência leve ou moderada	54	49,5
	Deficiência grave ou completa	29	26,6
b134 Sono	Nenhuma deficiência	41	37,6
	Deficiência leve ou moderada	43	39,4
	Deficiência grave ou completa	25	22,9
b152 Emoção	Nenhuma deficiência	31	28,4
	Deficiência leve ou moderada	54	49,5
	Deficiência grave ou completa	24	22,0
b530 Peso	Nenhuma deficiência	5	4,6
	Deficiência leve ou moderada	84	77,1
	Deficiência grave ou completa	20	18,3
b525 Intestino	Deficiência leve ou moderada	24	22,0
	Deficiência grave ou completa	85	78,0
b620 Bexiga	Deficiência leve ou moderada	89	81,7
	Deficiência grave ou completa	20	18,3
b640 Sexualidade	Deficiência leve ou moderada	42	38,5
	Deficiência grave ou completa	67	61,5
b8 Pele	Nenhuma deficiência	56	51,4
	Deficiência leve ou moderada	30	27,5
	Deficiência grave ou completa	23	21,1

continua

Quadro A – CIF nas pessoas com lesão medular (N=109)

		continuação	
Categoria / Qualificador		Total	
		Freq.	%
CIF PARTE 2 – ATIVIDADES E PARTICIPAÇÃO			
d510 Banho	Nenhuma dificuldade	4	3,7
	Dificuldade leve ou moderada	70	64,2
	Dificuldade grave ou completa	35	32,1
d530 Toailete	Nenhuma dificuldade	3	2,8
	Dificuldade leve ou moderada	71	65,1
	Dificuldade grave ou completa	35	32,1
d540 Vestir	Nenhuma dificuldade	2	1,8
	Dificuldade leve ou moderada	71	65,1
	Dificuldade grave ou completa	36	33,0
d550 Comer	Nenhuma dificuldade	80	73,4
	Dificuldade leve ou moderada	3	2,8
	Dificuldade grave ou completa	26	23,9
d570 Autocuidado	Nenhuma dificuldade	4	3,7
	Dificuldade leve ou moderada	62	56,9
	Dificuldade grave ou completa	43	39,4
d760 Relação Famíliares	Nenhuma dificuldade	83	76,1
	Dificuldade leve ou moderada	15	13,8
	Dificuldade grave ou completa	11	10,1
d920 Lazer	Nenhuma dificuldade	11	10,1
	Dificuldade leve ou moderada	65	59,6
	Dificuldade grave ou completa	33	30,3
CIF PARTE 3 – FATORES AMBIENTAIS			
e110 Medicações	Nenhuma barreira ou facilitador	15	13,8
	Facilitador	64	58,7
	Barreira	11	10,1
	Não se aplica	19	17,4
e115 Órteses	Facilitador	55	50,5
	Barreira	6	5,5
	Não se aplica	48	44,0
e120 CR/muleta	Facilitador	98	89,9
	Não se aplica	11	10,1
e310 Atitude Família	Nenhuma barreira ou facilitador	11	10,1
	Facilitador	84	77,1
	Barreira	14	12,8
e320 Amigos	Nenhuma barreira ou facilitador	68	62,4
	Facilitador	21	19,3
	Barreira	20	18,3
e330 Autoridade	Nenhuma barreira ou facilitador	28	25,7
	Facilitador	27	24,8
	Barreira	54	49,5
e360 Sociais	Nenhuma barreira ou facilitador	12	11,0
	Facilitador	17	15,6
	Barreira	80	73,4

Quadro A – CIF nas pessoas com lesão medular (N=109)

Categoria / Qualificador		conclusão	
		Total	
		Freq.	%
e525 Habitação	Nenhuma barreira ou facilitador	9	8,3
	Facilitador	7	6,4
	Barreira	93	85,3
e540 Transporte	Nenhuma barreira ou facilitador	4	3,7
	Facilitador	98	89,9
	Barreira	7	6,4
e570 PrevSocial	Nenhuma barreira ou facilitador	6	5,5
	Facilitador	71	65,1
	Barreira	32	29,4
e580 Saúde	Nenhuma barreira ou facilitador	8	7,3
	Facilitador	67	61,5
	Barreira	34	31,2
e585 Educação	Nenhuma barreira ou facilitador	13	11,9
	Facilitador	15	13,8
	Barreira	81	74,3
e590 Emprego	Nenhuma barreira ou facilitador	13	11,9
	Facilitador	15	13,8
	Barreira	81	74,3

FONTE: elaborado pela autora.

NOTA: * O resultado obtido foi através do Teste de Qui-quadrado.

É importante relatar que a discussão dos dados deste apêndice à pesquisa torna-se comprometida, visto que não há estudos publicados até o momento sobre aplicação da CIF em pacientes com lesão medular especificamente. Houve uma chamada para desenvolvimento de pesquisas nesta área, mas até o momento não foram publicados resultados (BIERING-SORENSEN *et al.*, 2006). Há dados informais de que a Alemanha está desenvolvendo pesquisas no tema, bem como pesquisadores da USP, mas ainda sem publicações dos resultados. Neste contexto, os resultados da presente pesquisa serão discutidos mediante outras publicações relacionando o tema lesão medular à qualidade de vida e às suas complicações específicas.

Observa-se no Quadro A que no domínio “Funções do Corpo”, as categorias mais comprometidas foram o intestino e a sexualidade, qualificados como “deficiência grave ou completa”.

Luz e colaboradores afirmam que as dificuldades na eliminação do conteúdo intestinal após uma lesão medular são muito significativas. O paciente precisa fazer uso de diversas estratégias para o esvaziamento, como massagem abdominal,

nutrição adequada, toque retal, bem como uso de supositórios e laxantes em muitos casos (LUZ *et al.*, 1996).

Numa tese de doutorado realizada num hospital público de São Paulo em 2002, foi aplicada a CIF em 40 pacientes com seqüelas de doenças crônicas e lesões por causas externas, incluindo lesões medulares. Neste estudo as principais deficiências foram relacionadas às funções de continência urinária e fecal, de força e de tônus musculares (ALMEIDA, 2002).

Em relação ao peso, Nicastro e colaboradores afirmam que é comum alterações neste quesito, principalmente para mais, ou seja, as pessoas costumam aumentar seu índice de massa corpórea após uma lesão medular. O fato se dá principalmente devido à diminuição da mobilidade, onde o paciente costuma ficar mais na cama ou na cadeira de rodas (NICASTRO *et al.*, 2008).

Sobre as disfunções sexuais, as mais comuns são em relação a fertilidade no homem, onde ocorrem com freqüência a ejaculação retrógrada e a redução no nível de atividade e motilidade do espermatozóide, tanto em paraplégicos quanto em tetraplégicos (CAVALCANTE *et al.*, 2007). Faro corrobora essas informações quando afirma que as características que definem a disfunção sexual nos pacientes com lesão medular são disfunção erétil e ejaculatória e inatividade sexual decorrente das alterações físicas (FARO, 1995).

Segundo a *National Spinal Cord Injury Database*, 87,8% das pessoas com lesão medular vivem em seus domicílios. Antes da lesão a maioria era solteiro (52,3%), e para os casados, a probabilidade do matrimônio se manter estável após a lesão é baixa se comparado a população em geral (*NATIONAL SPINAL CORD INJURY DATABASE*, 2009).

Segundo Oliveira, um dos fatores que pode interferir sobre a sexualidade é a lesão medular; uma grave síndrome potencialmente incapacitante que prejudica não apenas o homem, nos quesitos ereção e ejaculação, mas também as mulheres, que não são tão valorizadas neste quesito como os homens (OLIVEIRA, 2008)

A pele foi a menos comprometida, pois foi qualificada como “nenhuma deficiência”. Sabe-se que as lesões de pele, principalmente causadas por úlceras por pressão são comuns nos pacientes com lesão medular, porém predominam nas fases mais agudas da lesão. Obalum refere que a maior complicação após lesão medular é a úlcera por pressão, presente em 59,9% dos pacientes (OBALUM *et al.*, 2009). Neste estudo talvez não fosse detectados muitas lesões de peles porque na

amostra estudada predomina pacientes entre um e cinco anos de lesão e essas lesões são mais comuns até um ano após a lesão.

Já as categorias energia, sono, emoção, peso e bexiga, também mostram comprometimento, porém qualificadas como “deficiência leve ou moderada”.

Um estudo que analisou 165 pessoas com lesão medular na Dinamarca, mostrou que as principais complicações decorrentes de uma lesão medular são: intestino neurogênico em 7% dos casos, úlceras por pressão em 4%, espasticidade em 1%, saúde mental em 3% e bexiga neurogênica em 14% (LIDAL *et al.*, 2008). Outros estudos também confirmam esses dados, afirmando que as principais seqüelas são úlcera por pressão (na maioria das vezes em região sacra) e alterações esfinterianas vesical e intestinal (MAIA e PADULA, 2008). A diminuição da mobilidade física e da sensibilidade, a incontinência fecal e urinária e as alterações circulatórias presentes no portador de lesão medular o tornam vulnerável a uma série de outras complicações (COSTA e LOPES, 2003). A perda do controle esfinteriano (vesical e intestinal) e a alteração da sensibilidade com a formação de úlceras por pressão são as maiores causas de morbimortalidade em pessoas com lesão medular (SISCÃO *et al.*, 2007). Outra pesquisa enfatiza, além dessas complicações após uma lesão medular, alterações do sono e repouso e déficit nutricional (COSTA e LOPES, 2005).

No aspecto emocional Antunes relata que há uma transformação na identidade dos indivíduos que adquirem uma deficiência física na idade adulta. Num estudo com pessoas que usam cadeira de rodas por lesão medular, observou-se que os pacientes referem na fase aguda uma desorganização e mobilização a hegemonia emocional. Como em um processo de transformação os discursos vão mostrando novos rumos, apontando para a percepção da nova condição de vida, vivenciada com a retificação dos estigmas concebidos socialmente e, muitas vezes, sem o reconhecimento da diferença, mas com o surgimento do estereótipo do superhomem. O processo de elaboração da nova concepção de vida evidencia a dificuldade de reconhecimento da alteridade do outro, permanentemente evidente durante os discursos que relatavam as questões familiares, de amizade, de relacionamento afetivos, de sexualidade e do corpo. Foram encontrados também evidências de enfrentamento e superação, com transcendência da deficiência sem a negação de sua realidade. Os projetos de futuro aparecem como possibilidade de mudança do presente, funcionando como fator de motivação da vida. Neste

contexto, o processo de socialização, com seus percalços sucessivos, em que a deficiência da pessoa não seja negada, mas integrada ao seu cotidiano, possibilita a superação, a transcendência (ANTUNES, 2004).

A experiência de ter se tornado um paraplégico ou tetraplégico é permeada pela vivência de limitações, dependências, sentimentos e reações que vão sendo dimensionados e redimensionados à medida que vai re-elaborando significados e valores e desenvolvendo ações que lhe apontam possibilidades, as quais tomam posse mediante as escolhas que faz para dar continuidade ou sentido à vida preservada, porém modificada (SANTOS, 2000).

Os pacientes com lesão medular frequentemente apresentam reações de agressividade, depressão, ansiedade, angústia, isolamento social, ambivalência e esperança. No entanto, a estrutura de personalidade anterior a lesão influencia no vínculo estabelecido com a doença, com os familiares, amigos e profissionais da saúde (MACEDO *et al.*, 1995).

No domínio “Atividades e Participação”, conforme mostra o Quadro A as categorias banho, toalete, vestir, autocuidado e lazer apresentaram “dificuldade leve ou moderada” de realização, não havendo nenhum item de “dificuldade grave ou completa”. Este resultado pode ser justificado devido a amostra envolvida na pesquisa ser, em sua maioria, de paraplégicos e não tetraplégicos, que possuem maior dificuldade em realizar essas tarefas. As categorias comer e relação com familiares foram qualificadas como “nenhuma dificuldade”. O item comer pode se justificar pela mesma explicação, já a relação com familiares, porque observa-se, pelo relato dos pacientes durante a coleta de dados, que estes são os poucos que mantêm relações com os pacientes após a lesão e são fonte de apoio e recursos dessas pessoas.

Um estudo realizado em Brasília mostra que alguns diagnósticos de enfermagem encontrados em mais de 50% dos pacientes com lesão medular são: mobilidade física prejudicada, déficit de autocuidado para banho/higiene, vestir-se/arrumar-se, alteração na eliminação – constipação ou incontinência intestinal, incontinência urinária total, alteração na percepção sensorial – dor aguda e risco para disreflexia (NEVES, 2003).

Outra pesquisa da USP sobre independência funcional de lesados medulares, na maioria paraplégicos, utilizou a Medida de Independência Funcional – MIF (instrumento de avaliação desenvolvido para o acompanhamento de pessoas

em processo de reabilitação, mas não focaliza a capacidade de realização de tarefas, mas sua efetiva realização de forma independente na rotina diária) para avaliar a independência dos pacientes antes de iniciar a reabilitação. Escadas e vestir a metade inferior do corpo foram as tarefas mais comprometidas enquanto alimentação e higiene pessoal foram as que apresentaram maior grau de independência. A maioria também era totalmente dependente para controle da urina ou fezes, banho e transferências. A locomoção foi na maioria independente, visto que a maioria já fazia uso de cadeira de rodas de forma eficiente (RIBERTO *et al.*, 2005).

Os déficits de autocuidado universais que surgiram com maior evidência nos lesados medulares foram: dificuldade em respirar, déficit na qualidade dos alimentos ingeridos, déficit na ingestão suficiente de líquidos, mudança no padrão de eliminação urinária e intestinal, locomoção impedida ou prejudicada, necessidade de terceiros para inspeção e massagem da pele, precária higiene oral, não consegue sair de casa sozinho, potencial para hipotensão ortostática e crise autonômica hipertensiva (PADULA, 1998).

No domínio “Fatores Ambientais”, conforme visto no Quadro A, as categorias classificadas como “facilitador” foram: medicações, órteses, CR/muleta, atitude de familiares, transporte, previdência social e serviços de saúde. Já as categorias classificadas como “barreira” foram: atitude de autoridades, atitudes sociais, políticas de habitação, educação e emprego. As atitudes de amigos foram classificadas como “nenhum facilitador ou barreira”, porque a maioria dos pacientes alega que após a lesão, não se tem mais amigos, então não os ajuda nem os atrapalha nas questões ligadas à lesão.

Num estudo realizado num Hospital de Reabilitação em Brasília, utilizando o instrumento de avaliação da qualidade de vida da OMS, o WHOQOL, mostra que os domínios ligados ao meio ambiente e à saúde física têm os piores escores de avaliação. Neste caso, a saúde física se relaciona às complicações que a lesão medular traz (BAMPI *et al.*, 2008).

A cadeira de rodas e muletas foi apontada como facilitador na vida do portador de lesão medular. Segundo Oliveira e Sá, a prescrição de cadeira de rodas é uma conduta que merece atenção especial. O fisioterapeuta deve levar em consideração tópicos importantes como tamanho do paciente, segurança, técnicas de transferência e modo de propulsão, diagnóstico, prognóstico e custo, para

garantir uma perfeita adaptação do paciente à sua cadeira de rodas, tornando-a essencialmente funcional, como extensão de seu corpo (OLIVEIRA e SÁ, 1989). Estas adaptações e órteses utilizadas por estes pacientes proporcionam que eles tenham mais independência e possam inclusive transformar a situação em que se encontra em oportunidades. Exemplo disso é que muitos pacientes desta pesquisa utilizam sua deficiência como oportunidade profissional, principalmente no esporte, como é o caso de um paciente campeão paraolímpico de tênis de mesa, nas últimas Olimpíadas em Pequim.

Em relação à família, apontada como facilitador pelos pacientes, Faro afirma que cuidar de pessoas com lesão medular em casa é uma tarefa difícil. O cuidador desenvolve cuidados tanto no âmbito físico, como emocional e social, mesmo que com poucas informações para ministrar isso. A família normalmente tem uma expectativa positiva em relação à recuperação do paciente, acreditando que a situação de dependência é temporária e que o paciente voltará a se locomover, mesmo que com auxílio (FARO, 1999). No entanto, quando essas expectativas não acontecem, todos se frustram.

Um estudo teve o objetivo de traçar o perfil do principal cuidador do paciente que teve lesão medular. Os resultados mostram que a maioria é do sexo feminino (81,7%), com média de idade de 35,8 anos, sendo 26,6% esposas e 23,4% irmãs. Essas cuidadoras dispõem em média 11,3 horas por dia cuidando do paciente e 53,3% o fazem sozinhas, sem ajuda de outras pessoas da família. A qualidade de vida dessas cuidadoras, segundo o SF-36 é bastante comprometida, principalmente nos aspectos físicos, de dor, vitalidade e aspectos emocionais (BLANES, 2005).

Num estudo onde o objetivo foi analisar as estratégias de enfrentamento do paciente e seu familiar após uma lesão medular, verificaram-se mudanças nas modalidades estratégicas na fase aguda da lesão, onde predominavam a religiosidade e o pensamento positivo e na fase crônica, onde o foco é direcionado mais para resolução de problemas e busca por suporte social (PEREIRA e ARAUJO, 2006).

Em relação aos serviços de saúde, classificado como facilitador para estes pacientes nesta pesquisa, um estudo mostra que é preciso um número alto de profissionais e de bom grau de formação nesta área, visto que nos custos das internações por causas externas, as lesões por traumas de coluna apresentam

valores maiores, aumentando conforme aumenta o comprometimento e o nível da lesão, ou seja, os tetraplégicos gastam mais (TUONO, 2008).

Num estudo onde o objetivo foi avaliar a qualidade de vida de 32 pacientes com lesão medular, em Fortaleza, utilizando o SF-36, foi demonstrado que estes possuem grande comprometimento da qualidade de vida, principalmente no que se refere aos aspectos sociais (VALL *et al.*, 2006), pois têm muitas dificuldades em sair de casa e “enfrentar” a sociedade, muitas vezes preconceituosa e hipócrita.

Um estudo realizado há 12 anos na USP já havia analisado a qualidade de vida nos portadores de lesão medular e identificou que os aspectos sociais e psicológicos eram os mais afetados. A principal perda refere-se ao papel social, relacionado principalmente pela impossibilidade de retornar ao trabalho. As mudanças nas concepções de autoimagem e autoestima também foram identificadas pela sensação de incapacidade. A perda física mais importante e mais relatada pelos pacientes foi a perda de sensibilidade e capacidade motora dos membros (LOUREIRO *et al.*, 1997).

A cidadania não teve resultado significativo porque nesta categoria os pacientes falavam de transporte, acessibilidade, habitação, direito à saúde. Cidadania é algo que se conquista quando se tem consciência de seus direitos. Por isso é importante um trabalho de conscientização desses pacientes em relação ao que é cidadania e quais seus direitos, pois eles confundem os termos cidadania e acessibilidade.

Apêndice 5 – Informações para construção de um *core set* para lesão medular

A experiência pioneira de aplicação da CIF em 109 pacientes com lesão medular nesta pesquisa pode auxiliar a comunidade científica na construção de um *core set* para este perfil de pacientes, mesmo que seja ainda uma fase preliminar, visto que isso torna a CIF viável para a prática clínica e de pesquisa.

Esta é uma fase preliminar e empírica, que serve como base para outros pesquisadores que estejam trabalhando neste *core set*, visto que para validá-lo são necessários muitos outros procedimentos como preenchimento de protocolos burocráticos, revisão sistemática de literatura, procedimento de consenso entre *experts* no assunto, grupos focais com os pacientes, estudo empírico multicêntricos, além de um estudo das propriedades psicométricas da escala dos qualificadores. Todas essas fases podem levar anos para se concretizar.

Segundo o Diretor do Escritório de Classificações da OMS, “para se tornar útil, instrumentos práticos com base na CIF precisam ser desenvolvidos para as necessidades dos usuários sem esquecer da informação para a estatística e relatórios de saúde” (ÜSTÜN *et al.*, 2004).

Para a construção da seleção das categorias do *core set* da CIF de lesão medular os seguintes passos foram seguidos: após a aplicação da CIF nos 109 sujeitos da pesquisa, as categorias nas quais a soma dos participantes do estudo que obtiveram os qualificadores 0 ou 9 (sem problema) atingiu 30% da amostra ou mais, foram consideradas "não relevantes", pois se uma categoria for classificada como 9 (não aplicável) ela tem, efetivamente, o mesmo significado para essa pessoa que a qualificação 0 (nenhum problema) (RIBERTO *et al.*, 2008). Os resultados podem ser visualizados no Quadro B.

Mediante essas considerações, o Quadro C apresenta a proposta do *core set* baseado apenas na seleção das categorias, para pessoas com lesão medular, que resumiu ainda mais a versão utilizada durante esta pesquisa (Anexo 1, p. 92). Esta nova versão facilita a avaliação desta população específica, pois elimina as categorias não relevantes, deixando o questionário mais "enxuto", facilitando e agilizando a aplicação da CIF.

Quadro B – Categorias da lista resumida da CIF e sua relevância para os portadores de lesão medular

Categorias	continua	
	Relevante	Não Relevante
b110 Consciência		X
b114 Orientação (tempo, lugar, pessoa)		X
b117 Funções intelectuais		X
b130 Funções da energia e de impulsos	X	
b134 Sono	X	
b140 Atenção		X
b144 Memória		X
b152 Funções emocionais	X	
b156 Funções da percepção		X
b164 Funções cognitivas superiores		X
b167 Funções mentais da linguagem		X
b210 Visão		X
b230 Audição		X
b235 Vestibular (equilíbrio)		X
b280 Dor	X	
b310 Voz		X
b410 Funções do coração		X
b420 Pressão sanguínea		X
b430 Funções do sistema hematológico		X
b435 Funções do sistema imunológico (alergias...)		X
b440 Funções do sistema respiratório	X *	
b515 Funções digestivas		X
b525 Funções de defecação	X	
b530 Manutenção do peso	X	
b555 Funções das glândulas endócrinas (mudanças hormonais)		X
b620 Funções urinárias	X	
b640 Funções sexuais	X	
b710 Mobilidade das articulações	X	
b730 Força muscular	X	
b735 Tônus muscular	X	
b765 Movimentos involuntários	X	
b8 Funções da pele e estruturas relacionadas	X	
s110 Cérebro		X
s120 Medula espinhal e nervos periféricos	X	
s2 Olho, ouvido e estruturas relacionadas		X
s3 Estruturas relacionada a voz e fala		X
s4 Estruturas dos sistemas cardiovascular, imunológico e respiratório		X
s5 Estruturas dos sistemas digestório, metabólico e endócrino		X
s6 Estruturas dos sistemas geniturinário e reprodutivo		X
s710 Movimento de cabeça e pescoço	X*	
s720 Movimento de ombro	X*	
s730 Movimento de membros superiores	X*	
s740 Movimento de pelve	X	
s750 Movimento de membros inferiores	X	
s760 Movimento de Tronco	X	

Quadro B – Categorias da lista resumida da CIF e sua relevância para os portadores de lesão medular

Categorias	continuação	
	Relevante	Não Relevante
s8 Pele e estruturas relacionadas	X	
d110 Observar/assistir		X
d115 Ouvir		X
d140 Aprender a ler		X
d145 Aprender a escrever		X
d150 Aprender a calcular		X
d175 Resolver problemas		X
d210 Realizar uma única tarefa	X	
d220 Realizar tarefas múltiplas	X	
d310 Comunicação – recepção de mensagens verbais		X
d315 Comunicação – Recepção de mensagens não verbais		X
d330 Fala		X
d335 Produção de mensagens não verbais		X
d350 Conversação		X
d430 Levantar e carregar objetos	X**	
d440 Uso fino das mãos (pegar, segurar)	X*	
d450 Andar	X**	
d465 Deslocar-se utilizando algum tipo de equipamento	X	
d470 Utilização de transporte (carros, ônibus, trem, avião, ...)	X	
d475 Dirigir (bicicleta, moto, carro, ...)	X	
d510 Lavar-se (banhar-se, secar-se,...)	X	
d520 Cuidado das partes do corpo (escovar os dentes, barbear-se, ...)	X	
d530 Cuidados relacionados aos processos de excreção	X	
d540 Vestir-se	X	
d550 Comer	X*	
d560 Beber	X*	
d570 Cuidar da própria saúde	X	
d620 Aquisição de bens e serviços (fazer compras, ...)	X	
d630 Preparação de refeições (cozinhar, ...)	X***	
d640 Tarefas domésticas (limpar a casa, lavar louça, roupas, passar, ...)	X***	
d660 Ajudar os outros	X	
d710 Interações interpessoais básicas	X	
d720 Interações interpessoais complexas	X	
d730 Relações com estranhos	X	
d740 Relações formais	X	
d750 Relações sociais informais	X	
d760 Relações familiares	X	
d770 Relações íntimas	X	
d810 Educação informal	X	
d820 Educação escolar	X	
d830 Educação superior	X***	
d850 Trabalho remunerado	X	
d860 Transações econômicas básicas	X	
d870 Auto-suficiência econômica	X	
d910 Vida comunitária	X	
d920 Recreação e lazer	X	
d930 Religião e espiritualidade	X	
d940 Direitos humanos	X	
d950 Vida política e cidadania	X	
e110 Produtos ou substâncias para consumo pessoal (comida, remédios)	X	
e115 Produtos e tecnologia para uso pessoal na vida diária	X	
e120 Produtos e tecnologia para mobilidade e transporte pessoal	X	

Quadro B – Categorias da lista resumida da CIF e sua relevância para os portadores de lesão medular

Categorias	conclusão	
	Relevante	Não Relevante
e125 Produtos e tecnologia para comunicação		X
e150 Produtos e tecnologia usados em projetos e arquitetura públicos	X	
e155 Produtos e tecnologia usados em projetos e arquitetura privados	X	
e225 Clima	X	
e240 Luz		X
e250 Som		X
e310 Apoio de família imediata	X	
e320 Apoio de amigos	X	
e325 Apoio de conhecidos, colegas, vizinhos, comunidade	X	
e330 Apoio de pessoas em posição de autoridade	X	
e340 Apoio de cuidadores e assistentes pessoais	X***	
e355 Apoio de profissionais da saúde	X	
e360 Apoio de outros profissionais	X	
e410 Atitudes individuais de membros da família imediata	X	
e420 Atitudes individuais dos amigos	X	
e440 Atitudes individuais dos cuidadores e assistentes pessoais	X***	
e450 Atitudes individuais dos profissionais da saúde	X	
e455 Atitudes individuais de outros profissionais	X	
e460 Atitudes sociais	X	
e465 Normas, práticas e ideologias sociais	X	
e525 Serviços, sistemas e políticas de habitação	X	
e535 Serviços, sistemas e políticas de comunicação		X
e540 Serviços, sistemas e políticas de transporte	X	
e550 Serviços, sistemas e políticas legais	X	
e570 Serviços, sistemas e políticas da previdência social	X	
e575 Serviços, sistemas e políticas de suporte social geral	X	
e580 Serviços, sistemas e políticas de saúde	X	
e585 Serviços, sistemas e políticas de educação e treinamento	X	
e590 Serviços, sistemas e políticas de trabalho e emprego	X	

FONTE: elaborado pela autora.

NOTA 1: * Resultados inferiores a 30% (porque a maioria dos sujeitos são paraplégicos) mas considerados para o *core set* pela autora por causa dos tetraplégicos, que constituíram 27,5% da amostra estudada e se relacionam com esta categoria.

NOTA 2: ** Resultados inferiores a 30% (porque a maioria dos sujeitos possuem lesões completas) mas considerados para o *core set* pela autora por causa das lesões incompletas, que constituíram 39,4% da amostra estudada e se relacionam com esta categoria.

NOTA 3: *** Resultados inferiores a 30%, mas considerados para o *core set* porque tarefas domésticas e cozinhar, por exemplo, são mais comuns entre mulheres (minorias nesse estudo). Também as categorias educação superior e presença de cuidadores não se aplicaram, devido as características específicas desta amostra, mas não podem ser desconsiderados.

Quadro C – Proposta parcial para um core set para lesão medular

continua

PARTE 1A – FUNÇÕES DO CORPO	
<p>Funções do Corpo são as funções fisiológicas ou psicológicas dos sistemas corporais. Deficiências são problemas de função do corpo como um desvio ou perda significativa</p>	
<p>Qualificadores:</p> <p>0 – Nenhuma deficiência (significa que a pessoa não tem problema). 1 – Deficiência leve (significa um problema presente em menos de 25% do tempo, com uma intensidade que a pessoa pode tolerar e ocorre raramente nos últimos 30 dias). 2 – Deficiência moderada (significa um problema presente em menos que 50% do tempo, com uma intensidade que interfere na vida diária da pessoa e ocorre ocasionalmente nos últimos 30 dias). 3 – Deficiência grave (significa um problema presente em mais que 50% do tempo, com intensidade que prejudica parcialmente a vida diária da pessoa e ocorre freqüentemente nos últimos 30 dias). 4 – Deficiência completa (significa um problema presente em mais de 95% do tempo, com uma intensidade que prejudica totalmente a vida diária da pessoa e ocorre todos os dias nos últimos 30 dias). 8 – Não especificado (significa que a informação é insuficiente para especificar a gravidade da deficiência). 9 – Não aplicável (significa que é inapropriado aplicar um código particular (ex.: funções da menstruação para mulheres em idade de pré menarca ou pós menopausa).</p>	
Core set das Funções do Corpo	Qualificador
b130 Funções da energia e de impulsos	
b134 Sono	
b152 Funções emocionais	
b280 Dor	
b440 Funções do sistema respiratório	
b525 Funções de defecação	
b530 Manutenção do peso	
b620 Funções urinárias	
b640 Funções sexuais	
b710 Mobilidade das articulações	
b730 Força muscular	
b735 Tônus muscular	
b765 Movimentos involuntários	
b8 Funções da pele e estruturas relacionadas	

Quadro C – Proposta parcial para um core set para lesão medular

continuação

PARTE 1B – ESTRUTURAS DO CORPO

Estruturas do Corpo são partes anatômicas do corpo tais como órgãos, membros e seus componentes.

Deficiências são problemas de função do corpo como um desvio ou perda significativa

Qualificadores:

0 – Nenhuma deficiência (significa que a pessoa não tem problema).

1 – Deficiência leve (significa um problema presente em menos de 25% do tempo, com uma intensidade que a pessoa pode tolerar e ocorre raramente nos últimos 30 dias).

2 – Deficiência moderada (significa um problema presente em menos que 50% do tempo, com uma intensidade que interfere na vida diária da pessoa e ocorre ocasionalmente nos últimos 30 dias).

3 – Deficiência grave (significa um problema presente em mais que 50% do tempo, com intensidade que prejudica parcialmente a vida diária da pessoa e ocorre frequentemente nos últimos 30 dias).

4 - Deficiência completa (significa um problema presente em mais de 95% do tempo, com uma intensidade que prejudica totalmente a vida diária da pessoa e ocorre todos os dias nos últimos 30 dias).

8 – Não especificado (significa que a informação é insuficiente para especificar a gravidade da deficiência).

9 – Não aplicável (significa que é inapropriado aplicar um código particular (ex.: funções da menstruação para mulheres em idade de pré menarca ou pós menopausa)).

Core set das Estruturas do Corpo	Qualificador
s120 Medula espinhal e nervos periféricos	
s710 Movimento de cabeça e pescoço	
s720 Movimento de ombro	
s730 Movimento de membros superiores	
s740 Movimento de pelve	
s750 Movimento de membros inferiores	
s760 Movimento de Tronco	
s8 Pele e estruturas relacionadas	

Quadro C – Proposta parcial para um core set para lesão medular

continuação

PARTE 2 – LIMITAÇÕES DE ATIVIDADES E RESTRIÇÃO À PARTICIPAÇÃO	
Atividade é a execução de uma tarefa ou ação por um indivíduo.	
Participação é o ato de se envolver em uma situação vital.	
Qualificadores:	
0 – Nenhuma dificuldade (significa que a pessoa não tem problema).	
1 – Dificuldade leve (significa um problema presente em menos de 25% do tempo, com uma intensidade que a pessoa pode tolerar e ocorre raramente nos últimos 30 dias).	
2 – Dificuldade moderada (significa um problema presente em menos que 50% do tempo, com uma intensidade que interfere na vida diária da pessoa e ocorre ocasionalmente nos últimos 30 dias).	
3 – Dificuldade grave (significa um problema presente em mais que 50% do tempo, com intensidade que prejudica parcialmente a vida diária da pessoa e ocorre frequentemente nos últimos 30 dias).	
4 - Dificuldade completa (significa um problema presente em mais de 95% do tempo, com uma intensidade que prejudica totalmente a vida diária da pessoa e ocorre todos os dias nos últimos 30 dias).	
8 – Não especificado (significa que a informação é insuficiente para especificar a gravidade da deficiência).	
9 – Não aplicável (significa que é inapropriado aplicar um código particular (ex.: funções da menstruação para mulheres em idade de pré menarca ou pós menopausa)).	
Core set das Atividades e Participação	Qualificador
d210 Realizar uma única tarefa	
d220 Realizar tarefas múltiplas	
d430 Levantar e carregar objetos	
d440 Uso fino das mãos (pegar, segurar)	
d450 Andar	
d465 Deslocar-se utilizando algum tipo de equipamento	
d470 Utilização de transporte (carros, ônibus, trem, avião, ...)	
d475 Dirigir (bicicleta, moto, carro, ...)	
d510 Lavar-se (banhar-se, secar-se,...)	
d520 Cuidado das partes do corpo (escovar os dentes, barbear-se, ...)	
d530 Cuidados relacionados aos processos de excreção	
d540 Vestir-se	
d550 Comer	
d560 Beber	
d570 Cuidar da própria saúde	
d620 Aquisição de bens e serviços (fazer compras, ...)	
d630 Preparação de refeições (cozinhar, ...)	
d640 Tarefas domésticas (limpar a casa, lavar louça, roupas, passar, ...)	
d660 Ajudar os outros	
d710 Interações interpessoais básicas	
d720 Interações interpessoais complexas	
d730 Relações com estranhos	
d740 Relações formais	
d750 Relações sociais informais	
d760 Relações familiares	
d770 Relações íntimas	
d810 Educação informal	
d820 Educação escolar	
d830 Educação superior	
d850 Trabalho remunerado	
d860 Transações econômicas básicas	
d870 Auto-suficiência econômica	
d910 Vida comunitária	
d920 Recreação e lazer	
d930 Religião e espiritualidade	
d940 Direitos humanos	
d950 Vida política e cidadania	

Quadro C – Proposta parcial para um core set para lesão medular

conclusão

PARTE 3 – FATORES AMBIENTAIS											
<p>Fatores ambientais constituem o ambiente físico, social e de atitudes em que as pessoas vivem e conduzem sua vida.</p> <p>Qualificadores:</p> <table> <tr> <td>0 – Nenhuma barreira</td> <td>0 – Nenhum facilitador</td> </tr> <tr> <td>1 – Barreira leve</td> <td>+1 – Facilitador leve</td> </tr> <tr> <td>2 – Barreira moderada</td> <td>+2 – Facilitador moderado</td> </tr> <tr> <td>3 – Barreira grave</td> <td>+3 – Facilitador considerável</td> </tr> <tr> <td>4 – Barreira completa</td> <td>+4 – Facilitador completo</td> </tr> </table>		0 – Nenhuma barreira	0 – Nenhum facilitador	1 – Barreira leve	+1 – Facilitador leve	2 – Barreira moderada	+2 – Facilitador moderado	3 – Barreira grave	+3 – Facilitador considerável	4 – Barreira completa	+4 – Facilitador completo
0 – Nenhuma barreira	0 – Nenhum facilitador										
1 – Barreira leve	+1 – Facilitador leve										
2 – Barreira moderada	+2 – Facilitador moderado										
3 – Barreira grave	+3 – Facilitador considerável										
4 – Barreira completa	+4 – Facilitador completo										
Core set dos Fatores Ambientais	Qualificador										
e110 Produtos ou substâncias para consumo pessoal (comida, remédios)											
e115 Produtos e tecnologia para uso pessoal na vida diária											
e120 Produtos e tecnologia para mobilidade e transporte pessoal											
e150 Produtos e tecnologia usados em projetos e arquitetura públicos											
e155 Produtos e tecnologia usados em projetos e arquitetura privados											
e225 Clima											
e310 Apoio de família imediata											
e320 Apoio de amigos											
e325 Apoio de conhecidos, colegas, vizinhos, comunidade											
e330 Apoio de pessoas em posição de autoridade											
e340 Apoio de cuidadores e assistentes pessoais											
e355 Apoio de profissionais da saúde											
e360 Apoio de outros profissionais											
e410 Atitudes individuais de membros da família imediata											
e420 Atitudes individuais dos amigos											
e440 Atitudes individuais dos cuidadores e assistentes pessoais											
e450 Atitudes individuais dos profissionais da saúde											
e455 Atitudes individuais de outros profissionais											
e460 Atitudes sociais											
e465 Normas, práticas e ideologias sociais											
e525 Serviços, sistemas e políticas de habitação											
e540 Serviços, sistemas e políticas de transporte											
e550 Serviços, sistemas e políticas legais											
e570 Serviços, sistemas e políticas da previdência social											
e575 Serviços, sistemas e políticas de suporte social geral											
e580 Serviços, sistemas e políticas de saúde											
e585 Serviços, sistemas e políticas de educação e treinamento											
e590 Serviços, sistemas e políticas de trabalho e emprego											

FONTE: elaborado pela autora.

ANEXOS

Anexo 1 – CIF

PARTE 1a: DEFICIÊNCIAS DAS FUNÇÕES DO CORPO

- **Funções do Corpo** são as funções fisiológicas ou psicológicas dos sistemas corporais.
- **Deficiências** são problemas de função do corpo como um desvio ou perda significante.

Primeiro Qualificador: Extensão das deficiências	
0 <i>Nenhuma deficiência</i> significa que a pessoa não tem problema	
1 <i>Deficiência leve</i> significa um problema que está presente menos que 25% do tempo, com uma intensidade que a pessoa pode tolerar e que ocorre raramente nos últimos 30 dias.	
2 <i>Deficiência moderada</i> significa 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 <i>Deficiência grave</i> significa um problema que está presente em mais que 50% do tempo, com um intensidade que prejudica/rompe parcialmente a vida diária da pessoa e que ocorre freqüentemente nos últimos 30 dias.	
4 <i>Deficiência completa</i> significa 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 <i>Não especificado</i> significa que a informação é insuficiente para especificar a gravidade da deficiência.	
9 <i>Não aplicável</i> significa que é inapropriado aplicar um código particular (p.ex. b650 Funções de menstruação para mulheres em idade de pré-menarca ou pós-menopausa).	
Lista Resumida das Funções do Corpo	Qualificador
b1. FUNÇÕES MENTAIS	
b110 Consciência	
b114 Orientação (<i>tempo, lugar, pessoa</i>)	
b117 Funções intelectuais (<i>incl. Retardo mental, demência</i>)	
b130 Funções da energia e de impulsos	
b134 Sono	
b140 Atenção	
b144 Memória	
b152 Funções emocionais	
b156 Funções da percepção	
b164 Funções cognitivas superiores	
b167 Funções mentais da linguagem	
b2. FUNÇÕES SENSORIAIS E DOR	
b210 Visão	
b230 Audição	
b235 Vestibular (<i>incl. Funções de equilíbrio</i>)	
b280 Dor	
b3. FUNÇÕES DA VOZ E DA FALA	
b310 Voz	
b4. FUNÇÕES DOS SISTEMAS CARDIOVASCULAR, HEMATOLÓGICO, IMUNOLÓGICO E RESPIRATÓRIO	
b410 Funções do Coração	
b420 Pressão sanguínea	
b430 Funções do sistema hematológico (<i>sangue</i>)	
b435 Funções do sistema imunológico (<i>alergias, hipersensibilidade</i>)	
b440 Funções do sistema respiratório (<i>respiração</i>)	
b5. FUNÇÕES DOS SISTEMAS DIGESTIVO, METABÓLICO E ENDÓCRINO	
b515 Funções digestivas	
b525 Funções de defecação	
b530 Manutenção do peso	
b555 Funções das glândulas endócrinas (<i>mudanças hormonais</i>)	
b6. FUNÇÕES GENITURINARIAS E REPRODUTIVAS	
b620 Funções urinárias	
b640 Funções sexuais	
b7. FUNÇÕES NEUROMUSCULOESQUELÉTICAS E RELACIONADAS AO MOVIMENTO	
b710 Mobilidade das articulações	
b730 Força muscular	
b735 Tônus muscular	
b765 Movimentos involuntários	
b8. FUNÇÕES DA PELE E ESTRUTURAS RELACIONADAS	
OUAISQUER OUTRAS FUNÇÕES DO CORPO	

PARTE 2:LIMITAÇÕES DE ATIVIDADES E RESTRIÇÃO À PARTICIPAÇÃO

- *Atividade* é a execução de uma tarefa ou ação por um indivíduo. *Participação* é o ato de se envolver em uma situação vital.
- *Limitações de atividade* são dificuldades que o indivíduo pode ter para executar uma atividade. *Restrições à participação* são problemas que um indivíduo pode enfrentar ao se envolver em situações vitais.

O *qualificador de Desempenho* descreve o que um indivíduo faz em seu ambiente habitual. Como o ambiente habitual incorpora um contexto social, o desempenho como registrado por este qualificador também pode ser entendido como "envolvimento em uma situação vital" ou "a experiência vivida" das pessoas no contexto real em que elas vivem. Esse contexto inclui os fatores ambientais - todos os aspectos do mundo físico, social e de atitude que podem ser codificados utilizando-se os Fatores Ambientais.

O *qualificador de Capacidade* descreve a habilidade de um indivíduo de executar uma tarefa ou ação. Esse qualificador indica o nível máximo provável de funcionamento que a pessoa pode atingir em um domínio específico em um dado momento. A Capacidade é medida em um ambiente uniforme ou padrão, refletindo assim a habilidade ambientalmente ajustada do indivíduo. O ambiente padronizado pode ser: o atual ambiente geralmente usado para avaliação da capacidade em teste; ou (b) onde isto não é possível, um hipotético ambiente um impacto uniforme.

Nota: Use o Apêndice 2 se necessário para extrair informação sobre Atividades e Participação do indivíduo.

Primeiro Qualificador: Desempenho <i>Extensão da Restrição à Participação</i>	Segundo Qualificador: Capacidade (sem assistência) <i>Extensão da limitação de Atividade</i>
<p>0 Nenhuma dificuldade significa que a pessoa não tem problema</p> <p>1 Dificuldade leve significa um problema que está presente menos que 25% do tempo, com uma intensidade que a pessoa pode tolerar e que ocorre raramente nos últimos 30 dias.</p> <p>2 Dificuldade moderada significa 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</p> <p>3 Dificuldade grave significa 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 freqüentemente nos últimos 30 dias.</p> <p>4 Dificuldade completa significa 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.</p> <p>8 Não especificado significa que a informação é insuficiente para especificar a gravidade da dificuldade.</p> <p>9 Não aplicável significa que é inapropriado aplicar um código particular (p.ex. b650 Funções de menstruação para mulheres em idade de pré-menarca ou pós-menopausa).</p>	

Lista Resumida dos domínios de A&P	Qualificador de Desempenho	Qualificador de Capacidade
d1. APRENDIZAGEM E APLICACAO DO CONHECIMENTO		
d110 Observar/assistir		
d115 Ouvir		
d140 Aprender a ler		
d145 Aprender a escrever		
d150 Aprender a calcular (<i>aritmética</i>)		
d175 Resolver problemas		
d2. TAREFAS E DEMANDAS GERAIS		
d210 Realizar uma única tarefa		
d220 Realizar tarefas múltiplas		
d3. COMUNICACAO		
d310 Comunicação – recepção de mensagens verbais		
d315 Comunicação – recepção de mensagens não verbais		
d330 Fala		
d335 Produção de mensagens não verbais		
d350 Conversação		
d4. MOBILIDADE		
d430 Levantar e carregar objetos		
d440 Uso fino das mãos (<i>pegar, segurar</i>)		
d450 Andar		
d465 Deslocar-se utilizando algum tipo de equipamento		
d470 Utilização de transporte (<i>carros,ônibus, trem, avião, etc.</i>)		
d475 Dirigir (<i>bicicleta, motos, dirigir um carro, etc.</i>)		
d5. CUIDADO PESSOAL		
d510 Lavar-se (<i>banhar-se,secar-se, lavar as mãos, etc</i>)		
d520 Cuidado das partes do corpo(<i>escovar os dentes, barbear-se,etc.</i>)		
d530 Cuidados relacionados aos processos de excreção		
d540 Vestir-se		
d550 Comer		
d560 Beber		
d570 Cuidar da própria saúde		
d6. VIDA DOMÉSTICA		
d620 Aquisição de bens e serviços (<i>fazer compras, etc.</i>)		
d630 Preparação de refeições (<i>cozinhar, etc.</i>)		
d640 Tarefas domésticas (<i>limpar a casa, lavar louça, roupas, passar a ferro, etc.</i>)		
d660 Ajudar os outros		
d7. RELACÕES E INTERAÇÕES INTERPESSOAIS		
d710 Interações interpessoais básicas		
d720 Interações interpessoais complexas		
d730 Relações com estranhos		
d740 Relações formais		
d750 Relações sociais informais		
d760 Relações familiares		
d770 Relações íntimas		
d8. ÁREAS PRINCIPAIS DA VIDA		
d810 Educação informal		
d820 Educação escolar		
d830 Educação superior		
d850 Trabalho remunerado		
d860 Transações económicas básicas		
d870 Auto-suficiência económica		
d9. VIDA COMUNITÁRIA, SOCIAL E CÍVICA		
d910 Vida comunitária		
d920 Recreação e lazer		
d930 Religião e espiritualidade		
d940 Direitos humanos		
d950 Vida política e cidadania		
QUALQUER OUTRA ATIVIDADE E PARTICIPACAO		

PARTE 3: FATORES AMBIENTAIS

- *Fatores ambientais constituem o ambiente físico, social e de atitudes em que as pessoas vivem e conduzem sua vida.*

**Qualificador no ambiente:
Barreiras ou facilitadores**

0 NENHUMA barreira	0 NENHUM facilitador
1 Barreira LEVE	+1 Facilitador LEVE
2 Barreira MODERADA	+2 Facilitador MODERADO
3 Barreira GRAVE	+3 Facilitador CONSIDERÁVEL
4 Barreira COMPLETA	+4 Facilitador COMPLETO

Lista Reduzida do Ambiente	Qualificador barreiras ou facilitadores
e1. PRODUTOS E TECNOLOGIA	
e110 Produtos ou substâncias para consumo pessoal (<i>comida, remédios</i>)	
e115 Produtos e tecnologia para uso pessoal na vida diária	
e120 Produtos e tecnologia para mobilidade e transporte pessoal em ambientes internos e externos	
e125 Produtos e tecnologia para comunicação	
e150 Produtos e tecnologia usados em projeto, arquitetura e construção de edifícios para uso público	
e155 Produtos e tecnologia usados em projeto, arquitetura e construção de edifícios de uso privado	
e2. AMBIENTE NATURAL E MUDANÇAS AMBIENTAIS FEITAS PELO SER HUMANO	
e225 Clima	
e240 Luz	
e250 Som	
e3. APOIO E RELACIONAMENTOS	
e310 Família imediata	
e320 Amigos	
e325 Conhecidos, companheiros, colegas, vizinhos e membros da comunidade	
e330 Pessoas em posição de autoridade	
e340 Cuidadores e assistentes pessoais	
e355 Profissionais da saúde	
e360 Outros profissionais que fornecem serviços relacionados a saúde	
e4. ATITUDES	
e410 Atitudes individuais de membros da família imediata	
e420 Atitudes individuais dos amigos	
e440 Atitudes individuais dos cuidadores e assistentes pessoais	
e450 Atitudes individuais dos profissionais da saúde	
e455 Atitudes individuais dos profissionais relacionados a saúde	
e460 Atitudes sociais	
e465 Normas, práticas e ideologias sociais	
e5. SERVIÇOS, SISTEMAS E POLÍTICAS	
e525 Serviços, sistemas e políticas de habitação	
e535 Serviços, sistemas e políticas de comunicação	
e540 Serviços, sistemas e políticas de transporte	
e550 Serviços, sistemas e políticas legais	
e570 Serviços, sistemas e políticas da previdência social	
e575 Serviços, sistemas e políticas de suporte social geral	
e580 Serviços, sistemas e políticas de saúde	
e585 Serviços, sistemas e políticas de educação e treinamento	
e590 Serviços, sistemas e políticas de trabalho e emprego	
QUAISQUER OUTROS FATORES AMBIENTAIS	

Anexo 2 – Questionário de Dor Neuropática DN4**Questão 1: A sua dor tem uma ou mais das seguintes características:**

- | | | |
|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1 – Queimação | <input type="checkbox"/> sim | <input type="checkbox"/> não |
| 2 – Sensação de frio dolorosa | <input type="checkbox"/> sim | <input type="checkbox"/> não |
| 3 – Choque elétrico | <input type="checkbox"/> sim | <input type="checkbox"/> não |

Questão 2: Há presença de um ou mais dos seguintes sintomas na mesma área da sua dor:

- | | | |
|---------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 4 – Formigamento | <input type="checkbox"/> sim | <input type="checkbox"/> não |
| 5 – Alfinetada e agulhada | <input type="checkbox"/> sim | <input type="checkbox"/> não |
| 6 – Adormecimento | <input type="checkbox"/> sim | <input type="checkbox"/> não |
| 7 – Coceira | <input type="checkbox"/> sim | <input type="checkbox"/> não |

EXAME DO PACIENTE**Questão 3: A dor está localizada numa área onde o exame físico pode revelar uma ou mais das seguintes características:**

- | | | |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 8 – Hipoestesia ao toque | <input type="checkbox"/> sim | <input type="checkbox"/> não |
| 9 – Hipoestesia à picada de agulha | <input type="checkbox"/> sim | <input type="checkbox"/> não |

Questão 4: Na área dolorosa a dor pode ser causada ou aumentada por:

- | | | |
|----------------|------------------------------|------------------------------|
| 10 – Escovação | <input type="checkbox"/> sim | <input type="checkbox"/> não |
|----------------|------------------------------|------------------------------|

Nota de 0 a 10 segundo a Escala Visual Analógica (EVA): _____

Anexo 3 – Aprovação comitê de ética

Curitiba, 24 de abril de 2008.

Ilma Senhora,
Janaína Vall
Nesta

Prezada Pesquisadora,

O Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Saúde do Estado do Paraná/Hospital do Trabalhador analisou na sessão do dia **24 de abril de 2008** o processo Nº. 007/2008, referente ao projeto de pesquisa: *“Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) após lesão medular com ênfase em dor neuropática”*, tendo como pesquisador responsável **Janaína Vall**.

Assim, mediante a importância social e científica que o projeto apresenta, a sua aplicabilidade e conformidade com os requisitos éticos, somos de parecer favorável à realização do projeto classificando-o como **APROVADO**, pois o mesmo atende aos requisitos fundamentais da Resolução 196/96 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde/MS.

Solicita-se ao pesquisador o envio a este CEP de relatórios sobre o andamento da pesquisa bem com o envio de relatório final.

Dr. Adonis Nasr
Coord. Comitê de Ética em Pesquisa
em Seres Humanos - SESA/HT

