



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

ROBERTA DE ARAÚJO E SILVA

**CONDIÇÕES DE FUNCIONALIDADE DE PESSOAS COM LESÃO
MEDULAR FUNDAMENTADAS NO ÍNDICE DE BARTHEL:
PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM**

FORTALEZA

2011



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

ROBERTA DE ARAÚJO E SILVA

**CONDIÇÕES DE FUNCIONALIDADE DE PESSOAS COM LESÃO
MEDULAR FUNDAMENTADAS NO ÍNDICE DE BARTHEL:
PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM**

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará – UFC, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Linha de Pesquisa: Enfermagem no Processo de Cuidar na Promoção da Saúde.

Área: Cuidado em saúde às pessoas com problemas neurológicos.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Zuila Maria de Figueiredo Carvalho.

FORTALEZA

2011

ROBERTA DE ARAÚJO E SILVA

**Condições de funcionalidade de pessoas com lesão medular fundamentadas
no Índice de Barthel: Proposta de Intervenção de Enfermagem**

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem. Estudo quantitativo com o objetivo geral da investigação de **avaliar as condições de funcionalidade para o desenvolvimento das Atividades da Vida Diária das pessoas com lesão medular, com base no Índice de Barthel.**

Aprovada em: ___/___/2011.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Zuila Maria de Figueiredo Carvalho
Orientadora

Prof^a. Dr^a. Leila Conceição Rosa dos Santos
1º Membro

Prof. Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes
2º Membro

Prof^a. Dr^a. Consuelo Helena de Aires de Freitas
Membro Suplente

Esta dissertação contou com o apoio financeiro, em forma de bolsa de estudo, da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP), através da Coordenação do Programa de Pós-Graduação, do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará.

Dedico este trabalho

Aos meus pais que me educaram e apoiaram durante toda esta jornada e me mostraram a vida de uma maneira diferente, colorida e adorada.

Ao meu amado, Júnior, pela dedicação, paciência, parceria, amor e palavras de ânimo que me estimularam, mesmo tendo que ser privado de minha companhia em benefício dos estudos, sempre me apoiando a buscar a cada dia a satisfação e dedicação profissional interior.

A todas as pessoas com lesão medular que apresentam imensas dificuldades em seu dia a dia e precisam muito de uma mão estendida e de quem os compreendam.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

Não poderia deixar de oferecer um agradecimento especial à minha Orientadora, Prof^ª. Dr^ª. Zuila Maria de Figueiredo Carvalho, pela sua grandeza de espírito e pela sua paciência inesgotável durante todo o caminho de meu mestrado e no desenvolvimento desta pesquisa. Apesar das dificuldades inerentes à construção deste estudo, penso que valeu a pena. Considero-me privilegiada, pela bagagem de conhecimento que me proporcionou, como também pelos laços que, se antes eram fortes, agora ficaram ainda mais estreitos. Obrigada, querida mestra e amiga, pela confiança que depositou em mim, pela competência com que conduziu as orientações durante todos os momentos, pela cumplicidade na defesa da ideia da minha dissertação e pela compreensão infundável nos momentos complicados, nos problemas enfrentados e nas dificuldades pelas quais passei ao longo desta trajetória. Espero ter feito jus à sua dedicação e competência como Orientadora.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por estar sempre ao meu lado, guiando-me e dando-me forças nesta longa caminhada. O que seria de mim sem a fé que me move.

Aos meus queridos pais, Roberto e Vânia, que acompanharam meus passos e compartilharam cada conquista.

À minha irmã, Renata, e ao cunhado, Mateus, agradeço o amparo a mim dedicados e por sempre acreditar em meu potencial.

À Universidade Federal do Ceará, em especial ao corpo docente e funcionários do Departamento de Enfermagem, que forneceram todas as condições para que eu tenha conseguido esta conquista.

A todos os professores do programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, especialmente às coordenadoras do programa, professoras Dra. Lorena Barbosa e Dra. Ana Karina Pinheiro, pelo carinho e credibilidade a mim confiada e por entenderem as dificuldades que se interpuseram no decorrer do caminho da busca pelo mestrado, apoiando-me e orientando-me de forma sempre compreensiva.

Ao Instituto Dr. José Frota, por me permitir realizar esta pesquisa, depositando em mim credibilidade.

Aos membros da banca de defesa desta dissertação, Prof^ª. Dra. Leila Conceição Rosa dos Santos, Prof. Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes e Prof^ª. Dr^ª. Consuelo Helena de Aires de Freitas, por disporem de seu tempo e pelas contribuições para o aprimoramento deste trabalho.

Às amigas Alzete, Jennara e Lívia que sempre me deram força e estímulo durante todo o caminhar no meu mestrado, dando-me forças para que eu resistisse bravamente e não desistisse do meu sonho.

Ao NUPEN – Núcleo de Pesquisa em Enfermagem Neurológica – onde pude aprimorar meus conhecimentos sobre Enfermagem Neurológica, lesão medular e pesquisa científica.

Às amigas Ticiane, Maria Aparecida, Kamilla e ao amigo Márcio Flávio que também sempre me deram forças para continuar, apesar das dificuldades, na busca por meus ideais.

A aqueles que de alguma forma contribuíram para o processo de aprendizado ou para a realização deste estudo.

A todos, o meu muito obrigado!

*“Ainda que eu falasse
A língua dos homens
E falasse a língua do anjos
Sem amor, eu nada seria...”*

(Livro dos Atos: Apóstolo Paulo).

RESUMO

Este estudo busca avaliar as condições de funcionalidade para o desenvolvimento das Atividades da Vida Diária das pessoas com lesão medular, com base no Índice de Barthel. Para a consecução dos objetivos, optei por realizar um estudo transversal-quantitativo realizado no âmbito hospitalar e domiciliar. A amostra foi constituída por 74 pessoas com lesão medular traumática, sendo 47 hospitalizadas e 27 domiciliares, as quais foram atendidas ou acompanhadas em um hospital público municipal, referência em emergência e trauma em Fortaleza-Ceará-Brasil. A coleta de dados ocorreu durante os meses de março a junho de 2010, mediante a utilização de um formulário estruturado composto por variáveis independentes referentes aos dados sociodemográficos e clínicos sobre a lesão medular e por variáveis dependentes que corresponde à escala do Índice de Barthel, a qual avalia dez atividades da vida diária. Os aspectos éticos relativos à pesquisa em seres humanos foram respeitados durante todo o processo. Para análise estatística dos dados foi utilizado o programa *Predictive Analytics SoftWare* (PASW) versão 18.0. através do Mann – Whitney Test e Kruskal – Wallis Test para comparar as diferentes pontuações do Índice de Barthel entre as características envolvidas. Os achados foram discutidos com base na literatura pertinente, sendo evidenciado que as pessoas mais acometidas pela lesão medular foram, na maioria, homens jovens, com idade entre 18 e 40 anos, com baixa escolaridade, sem ocupação e residentes em Fortaleza. A lesão mais evidente foi a paraplegia completa, com tempo de lesão até seis meses, decorrentes de perfuração por arma de fogo, aspectos estes comuns aos grupo hospitalar e domiciliar. Quanto a funcionalidade para o desenvolvimento das AVDs, após a aplicação do Índice de Barthel, de uma forma geral, manifestou-se de forma distinta em relação aos grupos. Os hospitalizados demonstraram maior dependência, enquanto, que os domiciliares demonstraram maior independência. Ao analisar cada categoria ficou evidente que as atividades: higiene pessoal, intestinos, deslocação, mobilidade, uso de toilet, vestir e banho, apresentaram resultados divergentes, os hospitalizados mostraram maior dependência, em quanto que os domiciliares, uma maior independência. Apenas nas atividades alimentação, bexiga e escada, é que foi obtido resultados convergentes, tanto para os hospitalizados quanto para os domiciliares, os quais demonstraram independência para alimentar-se, incontinência urinária e incapacidade para subir/descer escadas sem ajuda. Após levantados destes achados foi proposto um modelo de intervenção fundamentado no processo de enfermagem, o qual compreendeu 23 diagnósticos de enfermagem da *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA), 32 intervenções de enfermagem da *Nursing Interventions Classification* (NIC) e 23 resultados de enfermagem da *Nursing Outcomes Classification* (NOC). Para concluir, cabe ressaltar que o Índice de Barthel mostrou ser uma escala de fácil aplicação, eficaz na obtenção dos resultados e com sensibilidade em detectar às alterações clínicas dos pacientes. Por fim, este estudo, além de atingir os objetivos propostos, contribuiu para o crescimento e autonomia do conhecimento e da prática de enfermagem neurológica brasileira, em especial à cearense, ao propor um modelo de intervenção de enfermagem com vista à promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida das pessoas com lesão medular.

PALAVRAS-CHAVE: Traumatismos da medula espinhal; Atividades Cotidianas; Cuidados de enfermagem; Promoção da saúde.

ABSTRACT

This research seeks to evaluate functionality conditions for the development of Activities of Daily Living with people suffer of spinal cord injuries based on Barthel Index. For this purpose I opted to do a qualitative research in home and hospital environments. The sample was made up of 74 people with traumatic spinal cord injuries – 47 were in hospital and 27 at home – who were nursed in public municipal hospitals which were a reference in trauma and emergency in the city of Fortaleza-Ceará-Brazil. The collecting of the data occurred from March through June of 2010 using a form made up of independent variables referring to clinical and sociodemographic and dependent variables data which corresponds to the Barthel index scale that evaluates ten activities of daily living. The ethical aspects related to the research carried out in human beings were respected during the whole process. For statistical data analysis, we used the program “Predictive Analytics Software” (PASW), version 18.0. The findings were discussed based on the pertinent literature, becoming evidenced that the people who were most affected by spinal cord injury were mostly young men, between 18 and 40 years old, with low school attendance and without occupation and Fortaleza residents. The most evident was complete paraplegia with a six-month span due to gunfire perforation which are common aspects to the hospital and home groups. As for the functionality for AVDs development, after the Barthel index application, in a general way, manifested distinctively in relation to the groups. Those who were hospitalized demonstrated greater dependence whilst those at home demonstrated greater independence. By analyzing each category it got clear that the activities: personal hygiene, intestines, transferring, mobility, toilet using, dressing and bathing, presented diverging outcomes. Those who were hospitalized showed greater dependence whilst those who were at home displayed greater independence. Only in eating activities the results were converging both to the hospitalized and home patients. The latter ones demonstrated independence to feed, urinary incontinence and were incapable of going up / going down the stairs without help. After these findings, we proposed an intervention model grounded on the nursing process which was made up of 23 nursing diagnoses from the “North American Nursing Diagnosis Association” (NANDA), 32 nursing interventions from the “Nursing Interventions Classification” (NIC) and 23 nursing outcomes from the *Nursing Outcomes Classification* (NOC). To sum up, it is appropriate to state that the Barthel Index came to be an easy application scale, efficient in obtaining the outcomes and sensitive in detecting the patient’s clinical alterations. And last, but not least, this research, besides of achieving the proposed goals, contributed to the enhancing of knowledge and its autonomy and the Brazilian neurological nursing practice, especially that from Ceará, by proposing a nursing intervention model aiming to promote health and life quality betterment of the people who suffer of spinal cord injury.

KEYWORDS: Spinal cord injuries; Activities of Daily Living; Nursing care; Health promotion.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1-	Índice de Barthel segundo a faixa etária das pessoas com lesão medular. Fortaleza, 2010.	43
Figura 2-	Nível de dependência segundo a faixa etária das pessoas com lesão medular. Fortaleza, 2010.	44
Figura 3-	Índice de Barthel segundo a escolaridade das pessoas com lesão medular. Fortaleza, 2010.	45
Figura 4-	Distribuição da ocupação segundo o grupo de pessoas com lesão medular. Fortaleza, 2010.	46
Figura 5-	Índice de Barthel segundo grupo de pessoas com lesão medular. Fortaleza, 2010.	48
Figura 6-	Distribuição das causas de lesão medular traumática. Fortaleza, 2010.	49
Figura 7-	Distribuição dos tipos de lesão medular traumática. Fortaleza, 2010.	51
Figura 8 -	Índice de Barthel segundo tipo de lesão medular. Fortaleza, 2010.	52
Figura 9-	Índice de Barthel segundo classificação da ASIA. Fortaleza, 2010.	53
Figura 10-	Distribuição do tempo de lesão segundo grupo de pessoas com lesão medular. Fortaleza, 2010.	55
Figura 11-	Índice de Barthel segundo tempo de lesão medular. Fortaleza, 2010.	55
Figura 12-	Caracterização das pessoas com lesão medular segundo a categoria ALIMENTAÇÃO do Índice de Barthel. Fortaleza, 2010.	58
Figura 13-	Caracterização das pessoas com lesão medular segundo a categoria HIGIENE PESSOAL do Índice de Barthel. Fortaleza, 2010.	60
Figura 14-	Caracterização das pessoas com lesão medular segundo a categoria BEXIGA do Índice de Barthel. Fortaleza, 2010.	61
Figura 15-	Caracterização das pessoas com lesão medular segundo a categoria INTESTINOS do Índice de Barthel. Fortaleza, 2010.	63

Figura 16-	Caracterização das pessoas com lesão medular segundo a categoria DESLOCAÇÃO do Índice de Barthel. Fortaleza, 2010.	64
Figura 17-	Caracterização das pessoas com lesão medular segundo a categoria MOBILIDADE do Índice de Barthel. Fortaleza, 2010.	65
Figura 18-	Caracterização das pessoas com lesão medular segundo a categoria USO DE TOILET do Índice de Barthel. Fortaleza, 2010.	67
Figura 19-	Caracterização das pessoas com lesão medular segundo a categoria VESTIR do Índice de Barthel. Fortaleza, 2010.	68
Figura 20-	Caracterização das pessoas com lesão medular segundo a categoria BANHO do Índice de Barthel. Fortaleza, 2010.	69
Figura 21-	Caracterização das pessoas com lesão medular segundo a categoria ESCADA do Índice de Barthel. Fortaleza, 2010.	70

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Distribuição das pessoas com lesão medular segundo dados sociodemográficos. Fortaleza, 2010.	39
Tabela 2 -	Distribuição das pessoas com lesão medular segundo dados clínicos relativos à lesão. Fortaleza, 2010.	40
Tabela 3 -	Distribuição das pessoas com lesão medular segundo categorias do Índice de Barthel. Fortaleza, 2010.	41

LISTA DE ABREVIATURAS

ASIA	<i>American Spinal Injury Association</i>
AVD	Atividade da Vida Diária
COMEPE	Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará
DP	Desvio Padrão
ER	Escala de Rankin
IB	Índice de Barthel
IJF	Instituto Doutor José Frota
LME	Lesão da Medula Espinhal
NANDA	<i>North American Nursing Diagnostics Association</i>
NIC	<i>Nursing Interventions Classification</i>
NIHSS	<i>National Institute of Health Stroke Scale</i>
NOC	<i>Nursing Outcomes Classification</i>
NUPEN	Núcleo de Pesquisa em Enfermagem Neurológica
OMS	Organização Mundial da Saúde
PAF	Perfuração por Arma de Fogo
PASW	<i>Predictive Analytics SoftWare</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TRM	Trauma Raquimedular
UFC	Universidade Federal do Ceará
C1-C8	Nervos espinhais cervicais
T1-T12	Nervos espinhais torácicos
L1-L5	Nervos espinhais lombares
S1- S5	Nervos espinhais sacrais

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO, JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO ESTUDO	18
2 OBJETIVOS	22
2.1 GERAL	22
2.2 ESPECÍFICOS	22
3 REVISÃO DE LITERATURA	23
3.1 ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA	23
3.2 ÍNDICE DE BARTHEL	25
3.3 O CUIDADO DE ENFERMAGEM A PESSOAS COM LESÃO MEDULAR	29
4 CAMINHO METODOLÓGICO	31
4.1 TIPO E NATUREZA DO ESTUDO	31
4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA	32
4.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	33
4.4 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS	34
4.5 ANÁLISE DOS DADOS	37
4.6 ASPECTOS ÉTICOS	38
5 RESULTADOS	39
6 ANÁLISE E DISCUSSÃO	43
6. 1 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO	43
6. 2 ÍNDICE DE BARTHEL	56
6.2.1 ALIMENTAÇÃO	58
6.2.2 HIGIENE PESSOAL	60
6.2.3 BEXIGA	61
6.2.4 INTESTINOS	62
6.2.5 DESLOCAÇÃO	64
6.2.6 MOBILIDADE	65
6.2.7 USO DE TOILET	67
6.2.8 VESTIR	68
6.2.9 BANHO	69
6.2.10 ESCADA	69

7 CONTRIBUIÇÃO PARA A PRÁTICA PROFISSIONAL: PROMOÇÃO DA SAÚDE DE PESSOAS COM LESÃO MEDULAR	71
7.1 INTRODUÇÃO AO MODELO DE INTERVENÇÃO	71
7.2 OBJETIVO DO MODELO DE INTERVENÇÃO	72
7.3 DESENVOLVIMENTO DO MODELO DE INTERVENÇÃO	72
7.3.1 DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	72
7.3.2 INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM	73
7.3.3 RESULTADOS DE ENFERMAGEM	74
7.4 MODELO DE INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM PARA PESSOAS COM LESÃO MEDULAR	75
8 CONCLUSÕES	88
REFERÊNCIAS	93
APÊNDICE - A	100
APÊNDICE - B	102

1 INTRODUÇÃO

1.1 PROBLEMATIZAÇÃO, JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO ESTUDO

O traumatismo raquimedular (TRM) é responsável pela maioria das incapacidades permanentes na vítima, deste modo, deve ser tratado desde o momento do acidente, por meio da avaliação primária e do transporte adequado, amenizando e até mesmo prevenindo o agravamento da lesão primária, ou impedindo o aparecimento de uma lesão secundária, muitas vezes, a lesão da medula espinhal (LME).

A LME é uma síndrome neurológica incapacitante, caracteriza-se por uma agressão à medula espinhal causando sua interrupção parcial ou total podendo ocasionar danos neurológicos e distúrbios neurovegetativos abaixo do nível da lesão.

São várias as conseqüências da LME, a saber: alterações nas funções motora, sensitiva e autônoma, as quais repercutem nas dimensões física, social, emocional e espiritual. Na dimensão física ocasiona transtornos, em especial, nos sistemas locomotor, cardio-respiratório, gastrintestinal e geniturinário (FIGUEIREDO CARVALHO et al., 2008; AZEVEDO; SANTOS, 2006; SILVA, 2006).

Estudos epidemiológicos acerca da LME mostram que esta acomete principalmente pessoas jovens, entre 18 e 40 anos de idade, havendo um predomínio do sexo masculino, aproximadamente cinco homens para uma mulher. Quanto à etiologia as lesões traumáticas, se destacam devido ao crescente aumento dos acidentes e violências, os quais os homens jovens estão mais expostos (VENTURINI et al. 2007; VALL et al. 2006; PAZ et al. 2005; CARVALHO, 2004). Todavia, entre as causas não traumáticas, encontram-se tumores e doenças infecciosas, vasculares e degenerativas (GREENBERG, AMINOFF, SIMON, 2002).

A Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação (2008), instituição pública que presta serviços de excelência em reabilitação na área da medicina do aparelho locomotor, presente em oito capitais do país, a saber: Belém, Macapá, São Luiz, Fortaleza, Salvador, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Brasília; apresenta dados epidemiológicos de 9.019 pessoas com lesão medular, hospitalizadas em toda a rede, durante o período de 1998 a 2008.

Estes dados apresentados pela Rede Sarah, evidenciam a lesão traumática como a principal causa de LME, das quais 37,2 % a causa foi acidente de trânsito, 28,7% agressão com arma de fogo, 16,8 % quedas, 8,9 % mergulho e 8,5 % outras causas (REDE SARAH, 2008).

Conforme Silva (2006), a reabilitação no LME deve iniciar-se precocemente, com o objetivo de prevenir os danos causados pela lesão, tais como deficiências ou mesmo agravo das incapacidades; ser considerada como uma aprendizagem, cuja responsabilidade deve ser compartilhada com o lesionado medular, sua família e os profissionais de saúde envolvidos; e deve visar, principalmente, a melhora da qualidade de vida através da independência funcional, a melhora da auto-estima e a reinserção social destas pessoas, sendo, portanto um ajustamento *continuum* por toda vida.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) conceitua deficiência como uma perda ou anormalidade de estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica, temporária ou permanente, capaz de ocasionar uma anomalia, defeito ou perda de um membro, órgão, tecido ou qualquer outra estrutura do corpo, inclusive das funções mentais. Representa, portanto, a exteriorização de um estado patológico, refletindo um distúrbio orgânico.

A manifestação da deficiência é entendida com incapacidade, que pode ser definida com uma restrição da habilidade para desempenhar uma atividade considerada normal para o ser humano. Acontece como consequência direta, ou é uma resposta do indivíduo a uma deficiência psicológica, física, sensorial ou outra. Representa a objetivação da deficiência e reflete os distúrbios da própria pessoa nas atividades e comportamentos essenciais à vida diária (OMS, 2003).

Sabe-se que os comprometimentos funcionais decorrentes da lesão medular variam de um indivíduo para o outro, de acordo com o grau da lesão, do segmento medular e das vias nervosas e neurônios da medula envolvidos.

Os desempenhos nas habilidades das atividades da vida diária são fortemente prejudicados, devido aos comprometimentos funcionais, predispondo o indivíduo a um quadro de incapacidade funcional, que provoca vários graus de dependência, principalmente no tocante à mobilização, aos cuidados de higiene, ao apoio na alimentação, à realização das atividades domésticas, dentre outras.

Neste sentido, a incapacidade funcional pode ser definida como a inabilidade ou a dificuldade e até mesmo a impossibilidade de realizar tarefas que fazem parte do cotidiano do ser humano e que normalmente são indispensáveis para uma vida independente na comunidade. E está associada com a presença de morbidades e deficiências, além de ser influenciada por fatores sócio-demográficos, comportamentais e psicossociais (LINO et al., 2008; ALVES et al., 2007; SANTOS et al., 2007).

Por sua vez, a capacidade funcional se refere à habilidade física e mental potencial para desempenhar as atividades de vida diária ou para realizar determinado ato sem necessidade de ajuda, imprescindíveis para proporcionar uma melhor qualidade de vida, mantendo uma vida independente e autônoma (LINO et al., 2008; ALVES et al., 2007; SANTOS et al., 2007)

Dependência é definida como a incapacidade da pessoa funcionar satisfatoriamente sem ajuda, quer devido a limitações físico-funcionais, quer devido a limitações cognitivas. Por si só, ela não constitui um evento negativo. Em diferentes etapas da vida a pessoa pode ser ou não dependente, temporária ou definitivamente. Porém, torna-se mais relevante quando as atividades cotidianas são afetadas por esta dependência (BALLESTER et al., 2009; FIGUEIREDO CARVALHO, 2008; SILVA et al., 2006)..

Assim, a lesão medular tem repercussões imediatas tanto para o portador como para aquelas pessoas que se relacionam com o acometido, especialmente os que compõem a unidade de suporte da qual a pessoa faz parte, ou seja, na grande maioria, a família.

O ambiente familiar, portanto, consiste em espaço indispensável à garantia da sobrevivência, desenvolvimento e proteção integral de seus membros, além de propiciar os aportes afetivos e materiais necessários ao desenvolvimento e bem-estar de seus componentes.

A grande incidência de pessoas com lesão medular é considerada hoje um problema de saúde pública que leva a um alto custo financeiro, tanto com hospitalização como com reabilitação, exigindo um programa longo e oneroso, que na maioria das vezes não leva à cura, mas à adaptação do indivíduo à sua nova condição (SILVA, 2006).

Além disto, Carvalho et al. (2006) nos reporta que as complicações advindas da LME estão associadas com a deficiência no cuidado domiciliar e implicam em novas

hospitalizações, com prejuízos para a pessoa. Desta forma, promover cuidados no domicílio é também uma maneira de melhor cuidar desta clientela.

Considerando os fatos expostos acima, referentes aos impactos das lesões medulares sobre a Saúde Pública, a carência de estudos relativos à avaliação do desempenho das atividades de vida diária de pessoas com lesão medular utilizando o Índice de Barthel, assunto amplo que pode constituir base de informação para o direcionamento de programas de reabilitação e planos de cuidados específicos às necessidades das pessoas com lesão medular, justifica-se a realização do estudo proposto.

No Brasil, existem muitos estudos que utilizaram o Índice de Barthel, porém, relacionados às áreas da fisioterapia e reabilitação e direcionados a idosos, pessoas com seqüela de acidente vascular encefálico, pessoas com distúrbios osteo-articulares e portadores de deficiência visual. São escassos os estudos que utilizaram o Índice de Barthel em pessoas com lesão medular, sendo apenas evidenciados no âmbito internacional^{1, 2, 3}.

Desta forma, este estudo é relevante, porque possivelmente será uma contribuição no que diz respeito à promoção da saúde das pessoas com lesão medular, uma vez que ao identificar as necessidades de cada pessoa, facilita a prevenção de complicações, propicia na adaptação as incapacidades e no direcionamento de programas de reabilitação, podendo ser aplicado tanto no contexto hospitalar como no domiciliário.

Também, é importante destacar que este é mais um estudo que fortalecerá a prática e a pesquisa na enfermagem neurológica brasileira, em especial, servirá de subsídio para a prática dos enfermeiros cearenses.

Portanto, é necessário um maior envolvimento dos pesquisadores, dos governantes e da sociedade com o tema, a fim de planejar ações que vão de encontro com a melhora da qualidade de vida das pessoas com lesão medular, principalmente no que se refere à reinserção social.

¹ PAZ, L. M. et al. Accionar de enfermería y aplicación del Índice de Barthel a pacientes lesionados medulares en la clínica raquimedular del CIREN. *Medwave*, La Habana, v. 5, n. 10, 2005.

² TOBIMATSU, Y; NAKAMURA, R. The order of reacquirement of activity of daily living functions in people with spinal cord injury during rehabilitation after initial medical treatment and its affecting factors. *Tohoku J. Exp. Med*, Japan, n. 194, v. 3, p. 181-190, 2001.

³ SCIVOLETTO, G.; MORGANTI, B.; COSENTINO, E.; MOLINARI, M. Utility of delayed spinal cord injury rehabilitation: an Italian study. *Neurol Sci*, Italy, v. 27, p. 86-90, 2006.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Avaliar as condições de funcionalidade para o desenvolvimento das Atividades da Vida Diária das pessoas com lesão medular, com base no Índice de Barthel.

2.2 ESPECÍFICOS

1. Levantar os problemas relacionados ao desempenho das AVD's no contexto hospitalar e domiciliar das pessoas com lesão medular.
2. Identificar o nível de dependência segundo o Índice de Barthel nas pessoas com lesão medular.
3. Propor um modelo de intervenções para as pessoas com lesão medular de acordo com as categorias do Índice de Barthel.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA

A manutenção da capacidade de executar as Atividades da Vida Diária (AVD) é proporcionada à pessoa com deficiência condições de formar, dentro de suas potencialidades, hábitos de auto-suficiência que lhe permita participar ativamente do ambiente em que vive.

Estas podem ser entendidas como as atividades necessárias aos cuidados pessoais diários, a manutenção pessoal e à vida comunitária independente. Abrangem ações de aspectos práticos e funcionais da rotina diária, envolvendo atividades que os indivíduos desempenham para si e para os outros.

Freqüentemente, o desempenho das AVD's está relacionado com interesse, necessidades (...) e autonomia da pessoa, quando lhe é possível escolher e agir livremente, melhorando sua qualidade de vida (MARCHESAN, KRUG, KRUG e MOREIRA, 2008; LIMA; MAGNANI; CARDIM, 2003).

As AVD's não se restringem apenas a uma concepção de ensino de um conjunto de técnicas para a aprendizagem, nem aos aspectos de treinamento associados unicamente à idéia de proporcionar às pessoas a independência.

Mas sim, ser utilizadas como instrumentos para que as pessoas com lesão medular encontrem condições adequadas para ampliar suas capacidades adaptativas e construir conhecimentos, oferecendo condições de aprendizagem, considerando que as singularidades de cada pessoa.

A efetiva realização das AVD's pelas pessoas com lesão medular é podem ser afetadas por diversos fatores além da capacidade funcional, tais como idade, dimensões corporais, peso, deformidades e contraturas, espasticidade, motivação, suporte familiar, tecnologia assistencial e recursos financeiros (RIBERTO et al., 2005).

Riberto et al. (2005) levanta uma hipótese de que há aquisição espontânea de independência funcional. Nesse caso, a busca por orientações em diversos serviços de saúde, bem como a troca de informações com outros pacientes e cuidadores leigos podem permitir a obtenção de novas habilidades. Ele também considera o fato das necessidades não pararem de se apresentar e constituir-se desafio permanente para a pessoa com incapacidade, assim por maior que seja a rede de suporte disponível, é de se esperar que essas pessoas consigam superar esses desafios por meio de soluções próprias e esforço individual não supervisionado por profissionais.

Esta hipótese traduz a observação clínica de que as pessoas com lesão medular que não tiveram oportunidade de participar de um programa de reabilitação, muitas vezes desenvolvem habilidades e resolvem problemas de adaptação ao ambiente por meio de iniciativas e soluções próprias (RIBERTO et al., 2005).

A capacidade para realizar as AVD's muitas vezes é considerada sinônimo de função ou rendimento físico. Este conceito surgiu a partir do desenvolvimento geral de escalas de avaliação e sua validade está apoiada nas respostas do sujeito às necessidades clínicas. As AVD's são aplicadas em escalas de avaliação de desempenho que medem de forma rápida, simples e quantificada, a dependência do sujeito em atividades fundamentais e apontam as ações terapêuticas que podem ser adotadas como tratamento (ARRUDA, 2001).

As escalas de AVD's proporcionam uma visão geral do estado do paciente em decorrência do agravo e desta forma detecta as incapacidades funcionais que o mesmo apresenta na realização de suas AVD's.

Tais escalas permitem avaliar problemas e prioridades, reconhecer, medir e reduzir os déficits, assim como, planejar o tratamento, realizar o prognóstico, e avaliar o desenvolvimento dos pacientes analisados, o que tem proporcionado muitos benefícios, principalmente em pessoas com deficiência física ou mental e idosos (LINO, et al., 2008; LIMA; MAGNANI; CARDIM, 2003). Podem ainda serem utilizadas na avaliação de novos tratamentos e em decisões terapêuticas (CANEDA et al., 2006).

3. 2 ÍNDICE DE BARTHEL

Entre as várias escalas existentes, destacamos o Índice de Barthel (IB), elaborada em 1955 por Mahoney e Barthel (1965), sendo uma escala utilizada inicialmente em hospitais para doentes crônicos em Maryland; as primeiras referências ao IB na literatura científica datam de 1958 e 1964, no entanto, só foi publicada pela primeira vez em 1965, quando foi estabelecida a sua pontuação.

É uma escala usada para medir as atividades da vida diária, criada para estabelecer o grau de dependência de pacientes cronicamente deficientes, em especial com distúrbios neuromusculares ou músculo-esquelético, mas atualmente tem sido bastante aplicada a qualquer indivíduo que apresente algum tipo de incapacidade funcional. (RUZAFÁ; MORENO, 1997; PAULA, 1999; PAZ, et al. 2005).

O Índice de Barthel é uma escala de fácil compreensão, pode ser aplicado por entrevistadores treinados, exigindo um treinamento de uma única sessão de cerca de uma hora; e também, pode ser repetido periodicamente, tendo sido sugerido que o intervalo mínimo entre a administração consecutivas da escala, em centros de reabilitação seja de duas semanas. Normalmente, é realizada através de perguntas feitas diretamente ao paciente ou familiar/cuidador e pela observação direta do paciente no desempenho das AVD's. A realização da avaliação através de perguntas aos cuidadores ou familiares é de 2 à 5 minutos. A versão da escala para auto-avaliação de incapacidade em pacientes que podem ler e escrever decorre aproximadamente de 10 minutos (BALLESTER et al., 2009).

A fácil aplicação e interpretação, baixo custo de aplicação, não causa danos, pode ser repetido periodicamente (o que permite monitorizações longitudinais), e consome pouco tempo no seu preenchimento são algumas das características que fazem desta medida construída sobre bases empíricas uma das mais utilizadas na clínica e na investigação para avaliar o grau de dependência dos pacientes para realizar as AVDs. (NISHIDA; AMORIM; INOUE, 2004; ARAÚJO et al., 2007)

Este índice foi um dos primeiros intentos de quantificar a incapacidade no campo da reabilitação física, apontando um fundamento científico dos resultados que obtinham os profissionais de reabilitação nos programas de melhora dos níveis de dependência dos pacientes (RUZAFÁ; MORENO, 1997).

O índice estuda dez itens das AVD's envolvendo a mobilidade e cuidados pessoais, incluindo: alimentação, higiene pessoal, bexiga (controle do esfíncter vesical), intestinos (controle do esfíncter anal), deslocação (transferências cama-cadeira), mobilidade/marcha (uso de cadeira de rodas), uso de toilet (uso do sanitário), vestir, banho e escadas (capacidade de subir e descer escadas). Os itens banho e higiene pessoal são pontuados com 0 ou 5, deslocação e mobilidade/marcha com 0, 5, 10 ou 15, e os demais com 0, 5 ou 10. A pontuação total varia de 0 a 100, sendo que entre 0-20 = dependência total, 21-60 = dependência severa, 61-90 = dependência moderada, 91-99 = dependência fraca e 100 = independente (PAULA, 1999; RODRIGUES; WINCK; SILVEIRA; ALMEIDA, 2002).

A escolha das atividades que compõem o Índice de Barthel foi empírica, baseado na opinião de fisioterapeutas, enfermeiros e médicos. Portanto, o IB não é baseado em um modelo conceitual, ou seja, não existe anterior modelo teórico que justifica a escolha de determinadas atividades da vida diária ou a exclusão de outras (RUZAFÁ; MORENO, 1997).

No contexto clínico o Índice de Barthel nos dá informação importante não só a partir da pontuação total, mas também a partir das pontuações parciais para cada atividade avaliada, porque permite conhecer quais as incapacidades específicas da pessoa e como tal adequar os cuidados às necessidades. Dois indivíduos com a mesma pontuação global necessitam de cuidados diferenciados de acordo com a(s) atividade(s) para as quais demonstra maior incapacidade (ARAÚJO et al., 2007).

Embora a estrutura conceitual da escala seja unidimensional, alguns autores estudaram este instrumento subdividindo-o em duas dimensões, alguns concordando e outros discordando desta característica.

Caneda et al. (2006) subdividiu os itens em grupos de auto-cuidados (incluindo os itens de eliminação) e mobilidade, com a finalidade de identificar uma possível diferença de concordância intraescala, uma vez que discrepâncias marcantes em algum dos grupos prejudicariam a homogeneidade da escala, não sendo possível, por exemplo, atribuir igual pontuação a todos seus componentes; no entanto, ele encontrou pouca diferença entre os grupos, o que o levou a caracterizar a escala como uma medida simétrica, ou seja, unidimensional.

Já Araújo et al. (2007) subdividiu os itens em duas dimensões que formam um grupo como os itens de auto-cuidado e mobilidade, e outro grupo com os itens de eliminação; segundo ele esta subdivisão assume uma relevância específica, uma vez que permite traçar intervenções de acordo com os déficits encontrados numa ou outra dimensão; e enfatiza que a avaliação da eliminação exige uma maior sensibilidade por parte dos profissionais de saúde, dado que se introduz na intimidade da pessoa, e porque a perda de autonomia nesta área provoca um maior retraimento que leva a encobrir esta realidade até ao limite; portanto, ele conclui que o fato de analisar esta escala numa perspectiva bidimensional não leva a perder a sua consistência interna.

Outro autor lembra que a escala é ordinal, com distintas magnitudes para cada item, portanto, os valores globais não podem ser utilizados em operações aritméticas e análises estatísticas diretas, pois uma diferença de 10 pontos entre 50 e 60 não é a mesma que separa 90 de 100, em termos de funcionalidade para AVD's (PAULA, 1999).

Alguns autores concordam que a marca de 60 no Índice de Barthel é um ponto de inflexão por sobre o qual há um menor período de hospitalização e uma maior probabilidade do indivíduo voltar a viver na comunidade após a alta hospitalar. Com um escore acima de 60, a maioria dos pacientes é independente para cuidados pessoais essenciais como deslocar-se sem auxílio, alimentação, higiene pessoal e controle de esfíncteres, e com valores igual ou superiores a 85, os indivíduos são habitualmente independentes necessitando apenas de uma assistência mínima. Abaixo de 40 considera que há uma importante dependência e, valores iguais ou inferiores a 20 estão correlacionados com um aumento da mortalidade (RUZAFÁ; MORENO, 1997; PAULA, 1999; ARAÚJO et al., 2007).

Alguns autores, como Diestre e Vilarmau (2000), têm utilizado o valor que resulta da diferença entre a pontuação do IB na alta e a pontuação do IB no ingresso, para monitorização da capacidade funcional dos pacientes no âmbito dos programas de reabilitação nas unidades de convalescência e reabilitação, sendo que um valor positivo corresponde a uma melhoria na capacidade funcional e um resultado negativo, a uma deterioração no estado funcional do paciente.

O Índice de Barthel apresenta algumas limitações. Ruzafa e Moreno (1997) relatam uma evidência empírica que mostra que o IB é capaz de detectar uma melhoria ou deterioração em certos níveis de status funcionais, mas a sua capacidade para detectar

alterações em situações extremas é limitada. Por exemplo, se uma pessoa com uma pontuação de zero cai em um estado de inconsciência e, portanto, um maior nível de dependência, o IB não muda. O mesmo é verdadeiro para o topo da escala: uma pessoa independente, mas com alguma limitação funcional, e um atleta, ambos ganham cem pontos. Estas limitações são conhecidas como "efeito solo" e "efeito teto", respectivamente. Mas para aqueles com pontuação intermediária, as mudanças são facilmente detectadas. Estas desvantagens são especialmente problemáticas na prática clínica, enquanto que no domínio da investigação são menos evidenciados.

Na atualidade, este índice segue sendo amplamente utilizado, essencialmente em contexto hospitalar, unidades de convalescença e centros de reabilitação; tanto em sua forma original como em algumas formas modificadas, como as versões de Collin e Wade, de Granger et al e de Shah et al. Sendo considerado por alguns autores como o instrumento mais adequado para avaliar a incapacidade para a realização das AVDs. É uma escala com uma alta validação de confiabilidade, e de construção, atingindo elevadas correlações com outras medidas de incapacidade física (RUZAFÁ; MORENO, 1997; LIMA; MAGNANI; CARDIM, 2003; ARAÚJO et al., 2007).

Caneda et al. (2006) define a confiabilidade de uma escala como a qualidade de um determinado método em reproduzir seus resultados em repetidas aplicações com a menor variabilidade possível; e pode ser estimada mensurando-se a concordância entre resultados obtidos por diferentes examinadores em sua aplicação a um mesmo paciente. A concordância entre-examinadores é obtida através do cálculo de coeficientes de concordância. Estes fornecem as proporções de concordâncias que são esperadas ocorrer ao acaso ou por real concordância entre-examinadores. Em um estudo realizado por este mesmo autor foram pesquisadas a confiabilidade de três escalas: a Escala de Rankin (ER), o Índice de Barthel (IB) e a National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) versadas em português, em 51 indivíduos com acidente vascular cerebral, estimando a concordância entre resultados de diferentes examinadores; utilizando os coeficientes de concordância Kappa, Kappa ponderado e Coeficiente de Correlação Intraclasse. Os resultados indicaram que as versões em português da ER, o IB e a NIHSS apresentaram adequada confiabilidade.

Neste mesmo estudo, o Índice de Barthel exibiu maior concordância que as demais escalas estudadas, mostrando ser instrumento de ótima confiabilidade, simetricamente, não havendo discrepâncias entre seus grupos de itens. Parece ser não só importante na predição

prognóstica, como ficou demonstrado por uma de suas estratificações, mas também valioso na avaliação e planejamento de terapias auxiliares na reabilitação dos pacientes. Um aspecto identificado neste estudo foi o melhor desempenho desta escala quando em observação direta do paciente em comparação àqueles com avaliações indiretas, achado que talvez merecesse uma abordagem específica em futuros ensaios (CANEDA et al., 2006).

3. 3 O CUIDADO DE ENFERMAGEM A PESSOAS COM LESÃO

O enfermeiro, na sua formação, desenvolve papéis nas esferas educacional, gerencial e assistencial, coordenando e determinando a instalação da assistência ao binômio paciente/família. O cuidar requer da enfermagem, olhar o ser humano em uma dimensão holística.

O cuidar de pessoas com deficiência nos ambientes institucionalizados ou domésticos constitui tema relevante para a enfermagem contemporânea, pois envolve o domínio de um conhecimento pouco abordado em seus diversos níveis de formação profissional, ao obstante as freqüentes demandas nos contextos de prática assistencial que requerem intervenções do enfermeiro junto aos clientes, familiares e cuidadores.

Tal conhecimento é imprescindível para que não se recorra a improvisos, mas se adotem medidas terapêuticas de enfermagem e intervenções específicas para o cuidado de clientes com deficiência, de forma a focar a orientação no autocuidado com o máximo de aproveitamento do potencial de funcionalidade do paciente (MELO; MARTINS, 2009).

De acordo com Scramin e Machado (2006), a família deve assumir a continuidade do cuidado domiciliar da pessoa com lesão medular, para tanto, é relevante enfatizar a necessidade do seu treinamento, através do planejamento de atividades pelo enfermeiro durante o processo de internação. É preciso orientá-la, mostrar-lhe de forma mais organizada os cuidados necessários, esclarecer suas dúvidas e certificar-se da incorporação das orientações dadas.

Para compreender melhor a complexidade do cuidado de enfermagem e suas implicações para pessoas com lesão medular, é necessário fazer uma incursão nos aspectos específicos da lesão medular e suas seqüelas.

É imperativo considerar que a lesão medular é uma condição grave e incapacitante, que constitui um grande desafio ao cuidado, pois a medula, além de ser a via de comunicação entre as diversas partes do corpo e o cérebro, também é um centro regulador que controla importantes funções e órgãos, como a respiração, a circulação, a bexiga, o intestino, controle térmico e atividade sexual.

Portanto, devem-se evitar as complicações da lesão medular, relacionadas à eliminação urinária e intestinal, úlceras de pressão, infecções, distúrbios alimentares, trombose venosa profunda e disfunção autonômica entre outros, através da elaboração e implementação de um plano de cuidados de enfermagem com diagnósticos, intervenções e resultados direcionados aos lesados medulares com o objetivo de restaurar a sua independência e sua auto-estima.

Segundo Mulet (2010), a pessoa com lesão medular apresenta uma série de dificuldades para executar as atividades da vida diária e para manter um comportamento social adaptado, portanto, é importante que o enfermeiro estimule a independência na realização destas atividades, o que demanda tempo maior para a realização destas tarefas. E quanto maior for o nível de independência da pessoa com lesão medular, menor será o desgaste para os cuidadores.

Nesse contexto, é importante analisar criticamente o papel da assistência de enfermagem durante o internamento e as orientações oferecidas na alta hospitalar para o paciente e seus familiares, cuja situação se agrava diante das questões de ordem social e econômica, da precariedade da rede assistencial, da falta de serviços especializados e da ausência efetiva de uma política social e de saúde específica para esses pacientes.

4. CAMINHO METODOLÓGICO

4.1 TIPO E NATUREZA DO ESTUDO

Estudo quantitativo transversal, realizado no âmbito hospitalar e domiciliar, buscando comparar o nível de dependência nas fases agudas e crônicas da lesão medular.

A opção pela abordagem quantitativa esta respaldada no fato da mesma intentar mensurar e quantificar os fenômenos, assegurando a objetividade e a credibilidade dos achados, sem colocar em risco a vida humana, mesmo que seja necessário comparar eventos ou replicar o estudo. Este tipo de abordagem ocorre, geralmente, quando uma nova área ou tópico está sendo investigado (CRESWELL, 2010).

Os estudos transversais, segundo Hunler et al. (2008), são aqueles em os dados são coletados em uma única ocasião. Este tipo de estudo é apropriado para descrever características das populações no que diz respeito a determinadas variáveis e os seus padrões de distribuição. Nestes estudos a hipótese de causalidade é estabelecida pelo investigador através de associações entre variáveis independentes e dependentes. Decidir se uma variável é dependente ou independente é relativamente fácil no caso de certos fatores constitucionais como a idade, sexo ou grupo étnico uma vez que estes não são alterados por outras variáveis e são, assim, geralmente, variáveis independentes. Para a maior parte das variáveis, porém, a escolha é algo mais complicada.

A maior vantagem dos estudos transversais é a prontidão com que se podem tirar conclusões e com a não existência de um período de seguimento. Estas questões tornam os estudos transversais mais rápidos, mais baratos, mais fáceis em termos logísticos e não sensíveis a problemas como as perdas de seguimento e outros, característicos dos estudos longitudinais. Este tipo de estudo é a única maneira de calcular a prevalência das doenças e dos fatores de risco. São também estudos adequados à análise de redes de causalidade.

4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população foi constituída por pessoas com lesão medular traumática hospitalizadas ou domiciliares em Fortaleza, as quais foram atendidas ou acompanhadas entre o período de 2005 e 2010, na clínica neurológica do Instituto Doutor José Frota, hospital público municipal de nível terciário, referência em emergência e trauma para todo o Estado do Ceará; parte destas pessoas compõem um banco de dados do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Enfermagem Neurológica (NUPEN), correspondendo a um total de 147 pessoas com lesão medular atualmente cadastradas.

A amostra do estudo foi calculada pela fórmula indicada para estudos transversais de população finita (HULLEY, NEWMAN, CUMMINGS, 2008).

$$n = \frac{Z\alpha^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{Z\alpha^2 \cdot P \cdot Q + (N - 1) \cdot E^2}$$

n: tamanho da amostra
 $Z\alpha$: nível de significância em desvio-padrão
 P: prevalência do agravo em saúde
 Q: complementar da prevalência (1-P)
 N: tamanho da população
 E: erro amostral

Os parâmetros utilizados para o cálculo amostral foram: nível de confiança do estudo de 95% ($Z\alpha = 1,96$); erro amostral de 0,1; o tamanho da população de 186 pacientes (número de internações por lesão medular no hospital no ano de 2007) e a prevalência de pessoas com lesão medular foi de 0,5. Com base nestes parâmetros para que a amostra seja representativa, deve contemplar no mínimo 63 pessoas com lesão medular.

Para a seleção da amostra os critérios de inclusão estabelecidos foram:

- Ter diagnóstico de lesão medular traumática, porque somente os lesionados traumáticos são submetidos à classificação da ASIA;
- Ter sido lesionado há mais de uma semana, pois há um período variável de recuperação, no qual, a maioria das pessoas que sofreram lesão medular apresenta melhora que se inicia a partir da primeira semana e vai até o sexto mês do trauma, a partir de então a possibilidade de melhora espontânea diminui (REDE SARAH, 2008);

- Ser maior de dezoito anos, pois sabe-se que a lesão medular traumática ocorre predominante em pessoas com idade entre 18 e 39 anos, sendo escassa a ocorrência deste tipo de lesões na infância e adolescência, fase na qual é mais comum encontrar lesão medular não-traumática, decorrentes principalmente de malformação congênita e doenças degenerativas;
- Estar com a cognição preservada, pois o comprometimento cognitivo pode interferir no desempenho das habilidades de vida diária e na capacidade de aprendizado dos cuidados ensinados;
- Para as pessoas hospitalizadas: estar internado em enfermarias da referida instituição durante o período de coleta de dados;
- Para as pessoas domiciliares: ser residente no Município de Fortaleza, por facilidade de deslocamento da pesquisadora.

Portanto, a amostra foi constituída de 74 pessoas com lesão medular, sendo 47 hospitalizadas e 27 em domicílio, que atenderam aos critérios de inclusão.

4.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta dos dados foi realizada mediante a utilização de um formulário constituído de duas partes (APÊNDICE-A), a primeira contém variáveis independentes que corresponde aos dados sociodemográficos e dados clínicos:

- Sexo;
- Faixa etária: menor de 19 anos, de 20 a 29 anos, de 30 a 39 anos, de 40 a 49 anos, de 50 a 59 anos e maior de 60 anos;
- Escolaridade: baixa (ensino fundamental incompleto e completo), média (ensino médio incompleto e completo) e alta (ensino superior incompleto e completo);
- Procedência: capital (Fortaleza) e interior (Estado de Ceará);
- Ocupação: com ocupação, sem ocupação e aposentado;
- Grupo: hospital e domicílio;
- Etiologia da lesão: perfuração por arma de fogo (PAF), queda, acidente automotivo, atropelamento e outros;
- Tipo de lesão: paraplegia e tetraplegia;

- Classificação da lesão segundo critério da American Spinal Injury Association - ASIA: lesão completa ou incompleta;
- Tempo de lesão: menos de 6 meses, de 6 à 24 meses e mais de 24 meses;
- Nível de dependência segundo o Índice de Barthel: dependência total (0-20), dependência severa (21-60), dependência moderada (61-90), dependência leve (91-99) e independência (100);

A segunda parte do formulário é composto por variáveis dependentes que corresponde ao Índice de Barthel, com as seguintes categorias:

- Alimentação;
- Higiene pessoal;
- Bexiga;
- Intestinos;
- Deslocação;
- Mobilidade;
- Uso de toilet;
- Vestir;
- Banho;
- Escada.

4.4. PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

A coleta dos dados envolveu momentos distintos. Primeiramente, foram feitos contatos formais e informais com os dirigentes da instituição, afim de informações sobre quais procedimentos deveriam ser feitos para a realização desta pesquisa na instituição.

Depois, encaminhado o projeto de pesquisa para o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto José Frota (IJF) e ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (COMEPE) com o intuito de aprovação e liberação para realizar a coleta dos dados.

Obtida as permissões e de posse dos pareceres consubstanciados sobre protocolos de números 150147/2009 e 44/10, a coleta de dados foi iniciada, sendo realizada pela própria autora por meio da aplicação do instrumento junto às pessoas com lesão medular.

Para as pessoas hospitalizadas a coleta ocorreu no período de março a maio de 2010, duas vezes por semana. Estes encontros aconteceram a maioria no turno da tarde por ser um horário mais viável, visto que no período da manhã há grande concentração de pessoas (médicos, enfermeiras, acadêmicos de medicina, enfermagem, fisioterapia) além de atividades de higiene e curativos, que tornam o ambiente da enfermaria imprópria as atividades de pesquisa.

Já a coleta domiciliar, envolveu um contato prévio por meio de ligação telefônica com o objetivo de conhecer o participante, explicar os objetivos da pesquisa e agendar uma visita domiciliar. As visitas foram realizadas durante os meses de abril a junho de 2010, uma vez por semana nos turnos da manhã e da tarde conforme a disponibilidade dos mesmos.

A técnica de entrevista com a aplicação de questionários objetiva diminuir da influência de fatores como déficit de compreensão, educação, língua e cultura.

Cada categoria foi avaliada da seguinte forma, segundo critérios dos próprios autores da escala (MAHONEY, BARTHEL, 1965):

- **Alimentação:** foram consideradas independentes aquelas pessoas que capazes de comer por si só em tempo razoável, podendo a comida pode ser preparada ou servida por outra pessoa; Com necessidade de ajuda quando for preciso auxílio para cortar a carne, passar a manteiga, porém, foi capaz de comer sozinho; e considerado dependentes, caso fosse necessário ser alimentado por outra pessoa.
- **Higiene pessoal:** foram consideradas independentes aquelas pessoas que realizam grande parte das atividades pessoais sem nenhuma ajuda, tais como escovar os dentes, barbear-se, pentear os cabelos; maquiar-se, dentre outras, podendo os componentes necessários serem providos por alguma pessoa; e dependentes quando requer auxílio direto para a realização da maioria das atividades.
- **Bexiga:** foram consideradas continentes aquelas pessoas que não apresentaram nenhum episódio de incontinência e/ou foram capazes de utilizar qualquer dispositivo por si só (sonda, urinol, garrafa); acidente ocasional, quando ocorrer no máximo um episódio de incontinência em 24 horas e/ou requer

ajuda para a manipulação de sondas ou de outros dispositivos; e incontinentes, quando ocorrer mais de um episódio de incontinência em 24 horas.

- **Intestinos:** foram consideradas continentes aquelas pessoas que não apresentaram nenhum episódio de incontinência; acidente ocasional, quando ocorrer menos de um episódio de incontinência uma vez por semana e/ou necessita de ajuda para colocar enemas ou supositórios; e incontinentes, quando ocorrer mais de um episódio de incontinência semanal.
- **Deslocação:** foram consideradas independentes aquelas pessoas que não requerem ajuda para sentar-se ou levantar-se de uma cadeira nem para entrar ou sair da cama; Com necessidade de mínima ajuda, quando precisam de supervisão ou uma pequena ajuda física; Com necessidade de grande ajuda, quando precisam de uma pessoa forte e treinada; e dependentes quando necessitam de um apoio de duas pessoas para serem levantadas ou são incapazes de permanecerem sentadas.
- **Mobilidade/Marcha:** foram consideradas independentes aquelas pessoas que conseguem deslocar-se 50 metros ou seu equivalente em casa sem ajuda ou supervisão, podendo utilizar qualquer ajuda mecânica, exceto cadeiras de roda, e caso utilize uma prótese, é capaz de colocá-la e tirá-la sozinho; caminha com ajuda de terceiros, quando consegue executar a atividade descrita anteriormente, no entanto, necessita de ajuda de outra pessoa ou supervisão; serão consideradas independentes em cadeiras de rodas quando conseguem deslocar-se com cadeira de rodas por 50 metros ou seu equivalente em casa sem ajuda ou supervisão; e incapaz, quando não conseguem deslocar-se por si só, mesmo utilizando cadeiras de rodas ou outros dispositivos.
- **Uso de toilet:** foram consideradas independentes aquelas pessoas que conseguem entrar e sair sozinhos e não necessitam de ajuda por parte de outra pessoa; Com necessidade de ajuda quando foram capazes de moverem-se com uma pequena ajuda, e foram capazes de usar o banheiro e limparem-se sozinhos; e dependentes, quando foram incapazes de ter acesso ao banheiro ou de utilizá-lo sem ajuda maior.
- **Vestir:** foram consideradas independentes aquelas pessoas que foram capazes de vestir-se e despir-se sem ajuda, sendo capaz de manusear botões, fleches e cadaços; Com necessidade de ajuda quando foram capazes de vestir-se e

despir-se apenas a parte superior do corpo ou não consegue manusear botões, flechas e cadaços; e dependentes, quando requer auxílio na maior parte das ações.

- **Banho:** foram consideradas independentes aquelas pessoas que foram capazes de lavar-se inteiro, de entrar e sair do banho sem ajuda e de fazê-lo sem que outra pessoa supervisione; e dependentes quando necessita de algum tipo de ajuda ou supervisão.
- **Escadas:** foram consideradas independentes aquelas pessoas que foram capazes de subir e descer um piso sem ajuda ou supervisão de outra pessoa, mesmo utilizando cadeira de rodas ou algum outro dispositivo; Com necessidade de ajuda, quando necessitam de auxílio de outra pessoa ou supervisão; e dependentes, quando são incapazes de subir e descer degraus.

Com base nos dados encontrados foi elaborado um Modelo de Intervenção fundamentado no Processo de Enfermagem o qual compreende diagnósticos de enfermagem de acordo com a proposta da North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) e, de maneira subsequente, propostas de intervenções de enfermagem, com base na Nursing Interventions Classification (NIC) e resultados de enfermagem com base na Nursing Outcomes Classification (NOC).

4.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram primeiramente compilados em planilha no software Excel 2003 e depois foi realizada a análise estatística no programa *Predictive Analytics SoftWare* (PASW) versão 18.0. através do Mann – Whitney Test e Kruskal – Wallis Test para comparar as diferentes pontuações do Índice de Barthel entre as características envolvidas.

Após estudo estatístico, os resultados obtidos foram apresentados em tabelas e gráficos com o objetivo principal de proferir uma análise panorâmica da distribuição do nível de dependência em pessoas com lesão medular, e discutidos, posteriormente, com base na literatura pertinente.

4.5 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo respeitou as exigências éticas de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que estabelece Diretrizes e Normas Regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, as quais consistem em tratar os indivíduos com dignidade, respeitando sua vontade e defendendo sua vulnerabilidade (autonomia); comprometendo-se com o máximo de benefícios e o mínimo de danos e riscos (beneficência); garantindo que danos previsíveis sejam evitados (não-maleficência); certificando a igual consideração dos interesse envolvidos, não perdendo o sentido de sua destinação sócio-humanitária, e a preservação do anonimato (BRASIL, 1996).

No intuito de atender aos aspectos éticos citados inicialmente, o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Dr. José Frota - CEP/IJF, recebendo aprovação sob protocolo nº150147/2009; e encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará - COMEPE, recebendo aprovação sob protocolo nº44/10.

Cada participante da pesquisa recebeu informações detalhadas sobre os objetivos do estudo e os procedimentos utilizados para a coleta de dados, através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que somente após o consentimento por escrito ou impressão digital autoriza a pesquisadora a incluir os dados fornecidos no protocolo de pesquisa, demonstrando a concordância em participar voluntariamente do estudo, resguardando sua identificação e garantido-lhe o direito de não participarem do estudo ou retirarem seu consentimento a qualquer momento (APÊNDICE-B).

5 RESULTADOS

Os resultados relativos ao perfil sociodemográficos, clínico e Índice de Barthel estão apresentados em tabelas com distribuição de frequências, cálculo de medidas de posição e dispersão.

A Tabela 1 evidencia que 87,8% dos pacientes eram homens e 12,2%, mulheres; quanto a idade, 9,5% eram menor de 19 anos, 27% estavam entre 20 e 29 anos, 27% entre 30 e 39 anos, e 18,9% entre 40 e 49, 13,5% entre 50 e 59 anos, e 4,1% eram maiores de 60 anos; quanto a escolaridade, 66,2% tinham baixa escolaridade, 31,1% média escolaridade e 2,7% alta escolaridade,; quanto a ocupação, 66,2% estavam sem ocupação, 29,7% possuíam alguma ocupação e 4,1% estavam aposentados; quanto a procedência, 73% eram da capital e 27% do interior; quanto ao grupo, 63,5% estavam hospitalizados e 36,5% estavam em domicílio.

Tabela 1 – Distribuição das pessoas com lesão medular segundo dados sociodemográficos. Fortaleza, 2010.

VARIÁVEIS	N	%	Estatística
Sexo			
Masculino	65	87,8	
Feminino	9	12,2	
Faixa Etária			
< 19 anos	7	9,5	
20 a 29 anos	20	27,0	
30 a 39 anos	20	27,0	Média: 36,32
40 a 49 anos	14	18,9	DP: ± 13,323
50 a 59 anos	10	13,5	
> 60 anos	3	4,1	
Escolaridade			
Baixa escolaridade	49	66,2	
Média escolaridade	23	31,1	
Alta escolaridade	2	2,7	
Ocupação			
Com ocupação	22	29,7	
Sem ocupação	49	66,2	
Aposentado	3	4,1	
Procedência			
Capital	54	73,0	
Interior	20	27,0	
Grupo			
Hospitalizados	47	63,5	
Domiciliares	27	36,5	
Total	74	100,0	

A Tabela 2 apresenta dados referentes aos aspectos clínicos, quanto as causas da lesão medular, 37,8% foram decorrentes de perfuração por arma de fogo, 31,1% por queda, 14,9% por acidente automotivo, 8,1% por atropelamento e 8,1% por outras causas; quanto ao tipo de lesão, 85,1% foram paraplegia e 14,9% foram tetraplegia; quanto a classificação da ASIA, 66,2% eram lesão completa e 33,8% eram lesão incompleta; quanto o tempo de lesão, 56,8% tinham até seis meses, 2,7% entre mais 6 até 24 meses e 40,5% mais de 24 meses; quanto ao nível de dependência, 39,2% tinham dependência total, 27% dependência severa, 27% dependência moderada e 6,8 % eram independentes.

Tabela 2 – Distribuição das pessoas com lesão medular segundo dados clínicos relativos à lesão. Fortaleza, 2010.

VARIÁVEIS	N	%	Estatística
Causa da Lesão			
PAF*	28	37,8	
Queda	23	31,1	
Acidente automotivo	11	14,9	
Atropelamento	6	8,1	
Outros**	6	8,1	
Tipo de Lesão			
Paraplegia	63	85,1	
Tetraplegia	11	14,9	
Classificação da ASIA			
Lesão completa	49	66,2	
Lesão incompleta	25	33,8	
Tempo de Lesão			
Menos de seis meses	42	56,8	
Mais de 6 à 24 meses	2	2,7	
Mais de 24 meses	30	40,5	
Nível de Dependência			
Dependência total	29	39,2	
Dependência severa	20	27,0	Média: 43,72
Dependência moderada	20	27,0	DP: ± 33,105
Dependência leve	0	0	
Independência	5	6,8	
Total	74	100,0	

*PAF: Perfuração por arma de fogo.

**Outros: Mergulho em águas rasas, perfuração por arma branca, queda de objetos sobre a pessoa e repulsão por choque elétrico.

A Tabela 3, aponta os resultados referente às categorias do Índice de Barthel dos paciente hospitalizados e domiciliares. O grupo de hospitalizados apresentou os seguintes resultados: na categoria alimentação, 17% eram dependentes, 19,2% necessitavam de ajuda e 63,8% eram independentes; na categoria higiene pessoal, 51,1% necessitavam de ajuda e 48,9% eram independentes; na categoria bexiga, 57,4% eram incontinentes, 14,9%

apresentavam acidente ocasional e 27,7% eram continentais; na categoria intestino, 61,7% eram incontinentes, 6,4% apresentavam acidente ocasional e 31,9% eram continentais; na categoria deslocação, 66% eram dependentes, 10,6% necessitavam de grande ajuda, 2,1% necessitavam de ajuda mínima, 21,3% eram independentes; na categoria mobilidade, 76,6% eram incapazes, 2,1% eram independentes em cadeira de rodas, 2,1% deambulavam com ajuda e 19,2% eram independentes; na categoria uso de toilet, 70,2% eram dependentes, 10,6% necessitavam de ajuda, 19,2% eram independentes; na categoria vestir 40,4% eram dependentes, 36,2% necessitavam de ajuda e 23,4% eram independentes; na categoria banho, 72,3% eram dependentes e 27,7% eram independentes; na categoria escada, 80,9% eram incapazes, 4,2% necessitavam de ajuda e 14,9% eram independentes.

Quanto ao nível de independência, os hospitalizados apresentaram, em ordem decrescente de pontuação, as respectivas atividades: alimentação, higiene pessoal, intestino, bexiga, banho, vestir, deslocação, mobilidade, uso de toilet e escadas.

O grupo domiciliar apresentou os seguintes resultados: na categoria alimentação, 11,1% eram dependentes, 7,4% necessitavam de ajuda e 81,5% eram independentes; na categoria higiene pessoal, 14,8% necessitavam de ajuda e 85,2% eram independentes; na categoria bexiga, 66,7% eram incontinentes e 33,3% eram continentais; na categoria intestino, 25,9% eram incontinentes, 11,1% apresentavam acidente ocasional e 63% eram continentais; na categoria deslocação, 14,8% eram dependentes, 3,7% necessitavam de grande ajuda, 14,8% necessitavam de ajuda mínima, 66,7% eram independentes; na categoria mobilidade, 14,8% eram incapazes, 59,3% eram independentes em cadeira de rodas e 25,9% deambulavam com ajuda; na categoria uso de toilet, 14,8% eram dependentes, 7,4% necessitavam de ajuda, 77,8% eram independentes; na categoria vestir 14,8% eram dependentes, 7,4% necessitavam de ajuda e 77,8% eram independentes; na categoria banho, 14,8% eram dependentes e 85,2% eram independentes; na categoria escada, 81,5% eram incapazes e 18,5% necessitavam de ajuda.

Quanto ao nível de independência, os domiciliares apresentaram, em ordem decrescente de pontuação, as respectivas atividades: banho, higiene pessoal, alimentação, uso de toilet, vestir, deslocação, intestino, mobilidade em cadeiras de rodas, bexiga e escadas.

VARIÁVEIS	% HOSPITALIDOS	% DOMICILIARES
Alimentação		
Dependente	17,0	11,1
Necessidade de ajuda	19,1	7,4
Independente	63,8	81,5
Higiene pessoal		
Necessidade de ajuda	51,1	14,8
Independente	48,9	85,2
Bexiga		
Incontinente	57,4	66,7
Acidente ocasional	14,9	-
Contínente	27,7	33,3
Intestinos		
Incontinente	61,7	25,9
Acidente ocasional	6,4	11,1
Contínente	31,9	63,0
Deslocação		
Dependente	66,0	14,8
Necessidade de grande ajuda	10,6	3,7
Necessidade de mínima ajuda	2,1	14,8
Independente	21,3	66,7
Mobilidade		
Incapaz	76,6	14,8
Independente em cadeira de rodas	2,1	59,3
Anda com ajuda	2,1	25,9
Independente	19,1	-
Uso de toilet		
Dependente	70,2	14,8
Necessidade de ajuda	10,6	7,4
Independente	19,1	77,8
Vestir		
Dependente	40,4	14,8
Necessidade de ajuda	36,2	7,4
Independente	23,4	77,8
Banho		
Dependente	72,3	14,8
Independente	27,7	85,2
Escada		
Incapaz	80,9	81,5
Necessidade de ajuda	4,3	18,5
Independente	14,9	-
Total	47	27

Tabela 3 – Distribuição das pessoas com lesão medular segundo categorias do Índice de Barthel. Fortaleza, 2010.

6 ANÁLISE E DISCUSSÃO

6.1 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO

Este capítulo diz respeito à análise descritiva e discussão dos achados, amparado na literatura sobre a temática.

Os dados encontrados demonstraram que 87,8% das pessoas com lesão medular eram do sexo masculino com predomínio de 63,5% com idade abaixo de 40 anos, com idade média de 36,62 anos ($\pm 13,74$ desvios padrões).

Esses indicadores condizem com a literatura nacional ao mostrarem que em sua maioria as vítimas de lesão medular são homens atingidos em sua fase mais produtiva da vida, este fato pode ser explicado em virtude da etiologia das lesões traumáticas, decorrentes principalmente do crescente aumento dos acidentes e violências, os quais os homens jovens estão mais expostos (CARVALHO, 2004; SCRAMIN; MACHADO, 2006).

Campos et. al (2008) em estudo sobre a epidemiologia do traumatismo da coluna vertebral, encontraram um predomínio de lesão medular de 86% no sexo masculino e de 64% na faixa etária até 40 anos, resultados bastante semelhantes aos achados evidenciados neste estudo.

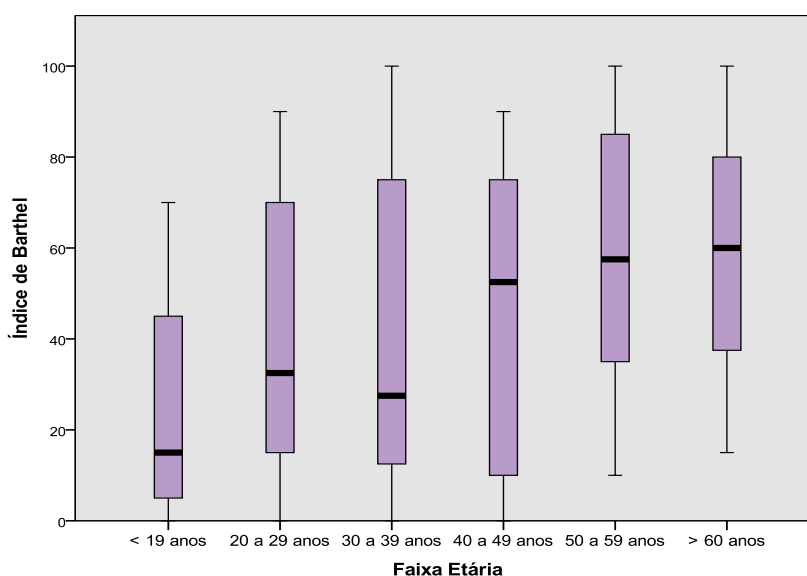


Figura 1 - Índice de Barthel segundo a faixa etária das pessoas com lesão medular. Fortaleza, 2010.

Quando analisado o Índice de Barthel por faixa etária, foi observado que os índices médios mais elevados incidiram nas faixas etárias acima de 40 anos (Gráfico 1). No entanto, este achado nos conduz a uma falsa impressão de que o Índice de Barthel é diretamente proporcional. Porém, quando estratificada as faixas etárias por nível de dependência, é observado que não há relação entre a idade da pessoa com lesão medular e o nível de dependência segundo o Índice de Barthel, pois não há uma distribuição uniforme do nível de dependência entre as faixas etárias (Figura 2).

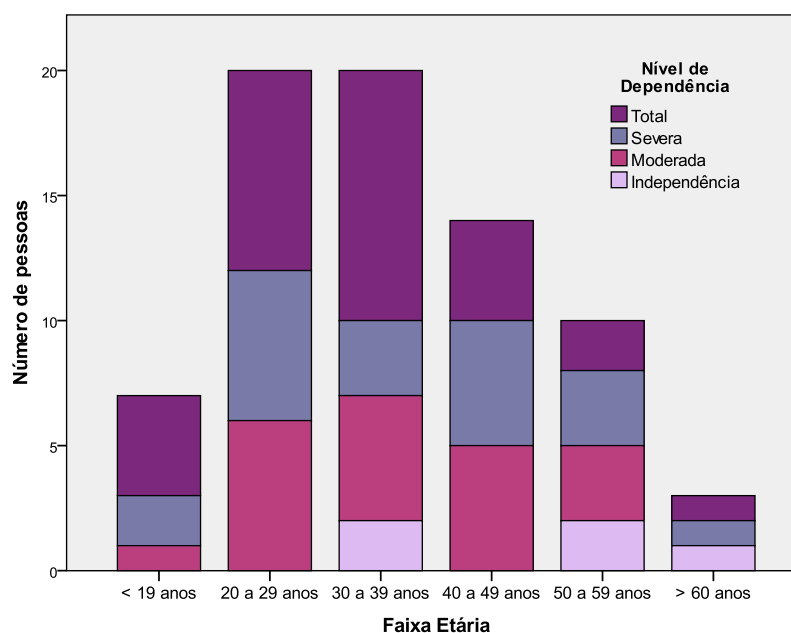


Figura 2 - Nível de dependência segundo a faixa etária das pessoas com lesão medular. Fortaleza, 2010.

Quanto à escolaridade houve predomínio de 66,2% de pessoas com baixa escolaridade, a qual compreende aquelas que cursaram até o ensino fundamental, seguido da média escolaridade com 31,1% representada por pessoas que cursaram até o ensino médio e alta escolaridade com 2,7%, ou seja, apenas duas pessoas com ensino superior completo, uma psicóloga e uma pedagoga (Tabela 1).

Achados semelhantes foi evidenciado por Venturi, Decesaro e Marcon (2007); que encontraram prevalência em pessoas com lesão medular de 71,9% com ensino fundamental completo ou incompleto, 18,8% com ensino médio completo ou incompleto e apenas uma pessoa (3,1%) com ensino superior incompleto.

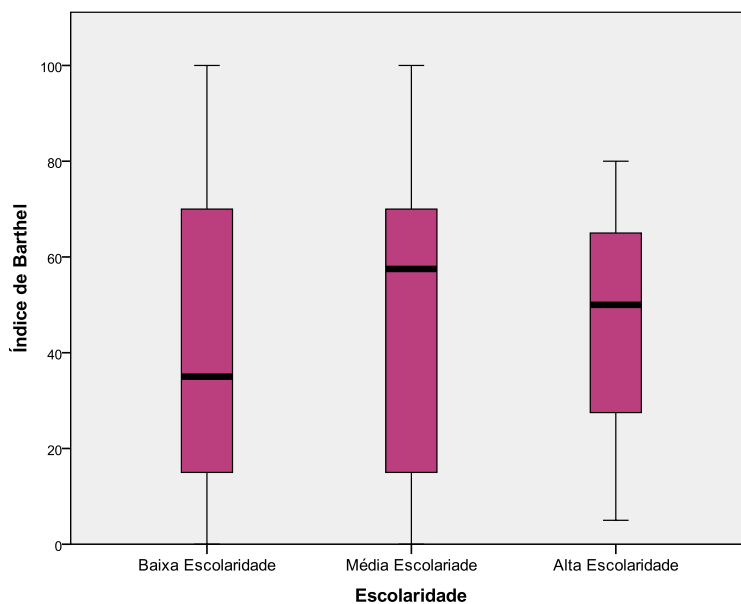


Figura 3 - Índice de Barthel segundo a escolaridade das pessoas com lesão medular. Fortaleza, 2010.

Desconsiderando a alta escolaridade por não ser uma amostra representativa, uma vez que apenas duas pessoas a possuíam; podemos perceber que existe uma relação direta entre a escolaridade da pessoa e o nível de dependência e que quanto maior a escolaridade, maior foi o nível obtido, conforme visualizado no Figura 3.

Em relação a ocupação, 66,2% dos lesionados medulares encontravam-se sem ocupação e 4,1% aposentados, representados por três homens com 25, 54 e 70 anos de idade, todos aposentados por invalidez.

Quando relacionamos grupo com a ocupação, observamos que a ocupação seguiu uma distribuição equânime, não havendo discrepância entre os grupos, portanto não diferiu entre a fase aguda (hospitalizados) e a crônica da lesão (domiciliares) (Figura 4).

No entanto, em estudo realizado por Venturini, Decésaro e Marcon (2007) sobre as alterações e expectativas vivenciadas por pessoas com lesão raquimedular e suas família, demonstram que antes da lesão, a maioria das pessoas (81,3%) trabalhavam regularmente e contribuíam com a renda familiar, e após serem acometidos pela lesão medular, apenas quatro indivíduos (12,5%) trabalhavam como artesão, vendedor ambulante ou voluntário e dois (6,3%) estudavam.

Estes achados podem advir das dificuldades das pessoas com deficiência entrarem no mercado de trabalho, dificuldades estas apontadas em alguns estudos: a falta de preparo profissional e social da pessoa com deficiência; a necessária acessibilidade demanda por estas pessoas e sua subsequente oneração para as empresas; desconhecimento por parte dos empresários sobre as reais potencialidades e limitações das pessoas com deficiência; o uso inadequado dos recursos disponíveis para desenvolver programas de emprego; a seleção desses profissionais através de critérios inadequados; o preconceito; além das dificuldades decorrentes do processo de globalização, tais como: concorrência exacerbada, enxugamento dos postos de trabalho, desemprego e aumento do trabalho informal; dentre outras (TANAKA; MANZINI, 2005; FRANCA, PAGLIUCA, BAPTISTA, 2008; OLIVEIRA; GOULART JUNIOR, FERNANDES, 2009).

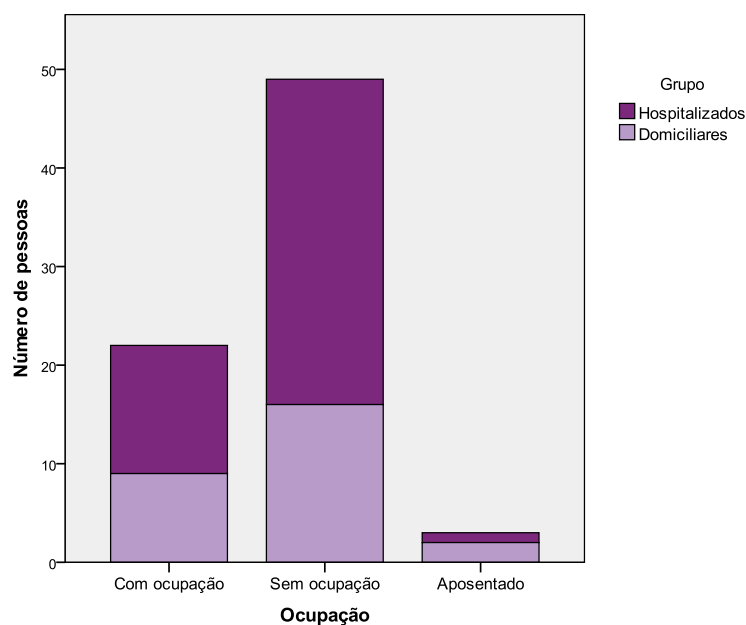


Figura 4 - Distribuição da ocupação, segundo grupo de pessoas com lesão medular. Fortaleza, 2010.

Murta e Guimarães (2007) referem que a reinserção profissional de pessoas com lesão medular pode estar correlacionada com a faixa etária jovem, a escolaridade elevada, a alta motivação, a habilidade funcional suficiente e a história de trabalho anterior à lesão. E o baixo índice de pessoas reinseridas pode ser atribuído à falta de incentivo econômico, práticas discriminatórias, dificuldades de transporte e barreiras arquitetônicas. Quanto ao nível da lesão estes autores evidenciam que indivíduos paraplégicos têm uma maior incidência de retorno ao mesmo trabalho exercido antes da lesão do que entre indivíduos tetraplégicos.

Segundo Murta e Guimarães (2007), o trabalho está associado à melhor qualidade de vida e saúde física no portador de lesão medular, para quem a auto-realização profissional favorece a motivação para a prática de autocuidado, que por sua vez resulta em longevidade e melhor qualidade de vida.

No que se refere à procedência, houve predomínio 73% de pessoas procedentes da capital e 27% do interior. Isto está relacionado ao perfil de atendimento da instituição hospitalar de onde foi realizada parte das coletas de dados e obtido o banco de dados do qual foram selecionadas as pessoas domiciliares, que apesar de ser um hospital municipal, atende a todo o Estado do Ceará e até Estados vizinhos em determinadas especialidades.

Ressaltamos que as pessoas provenientes do interior fizeram parte do grupo de hospitalizados, uma vez que as entrevistas domiciliares foram todas realizadas na Cidade de Fortaleza, de acordo com os critérios de inclusão da amostra no estudo.

A prevalência de pessoa hospitalizadas de 63,5%, em relação às pessoas domiciliares com 36,5%, condiz com a facilidade de entrevistar pessoas hospitalizadas, uma vez que estas se encontram reunidas em um mesmo local e pela dificuldade de encontrar pessoas com lesão medular no domicílio.

As dificuldades enfrentadas para a coleta dos dados de pessoas com lesão medular domiciliares foram: ausência de número de telefone para contato no cadastro; cadastros desatualizados quanto ao número de telefone e/ou endereço, uma vez que o banco de dados do NUPEN abrange pacientes que foram atendidas no referido hospital desde 2005; recusa de algumas pessoas domiciliares em participarem do estudo no momento em que foram contactadas para o agendamento da visita domiciliar ou não possuíam disponibilidade de tempo; além de alguns endereços situarem-se em locais de difícil acesso devido ao elevado índice de violência presentes em alguns bairros de Fortaleza, tais fatos impossibilitaram o contato e/ou acesso a estas pessoas.

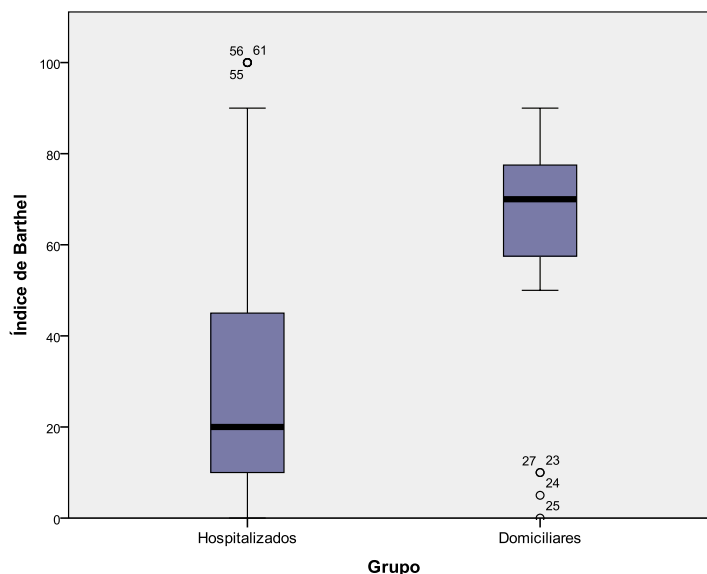
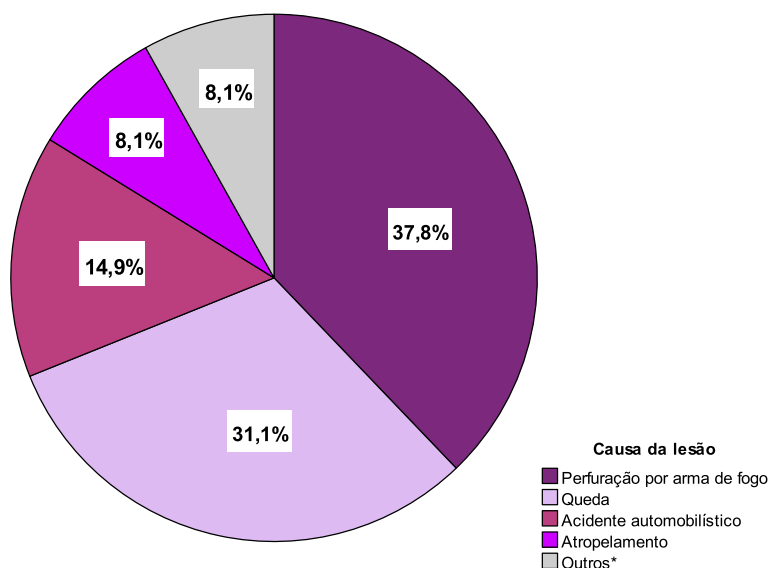


Figura 5 - Índice de Barthel segundo grupo de pessoas com lesão medular. Fortaleza, 2010.

Quanto ao nível de dependência apresentados pelos diferentes grupos, fica evidenciado que a média do Índice de Barthel apresentado pelo grupo de domiciliares é superior a média do grupo de hospitalizados, isto significa que os lesionados medulares domiciliares são mais independentes em quanto que os hospitalizados demonstraram uma maior dependência.

Estes achados condizem com o processo de adaptação vivenciado pelas pessoas que sofreram lesão medular. No início, durante o período hospitalar, devido à incapacidade, elas ficam bastante dependentes dos cuidados de enfermagem para a satisfação das suas necessidades mais básicas como: higiene, vestir-se, alimentar-se, eliminação e mobilidade. Em seguida, a pessoa enfrenta um processo de adaptação que perpassa pela ansiedade, medo, negação, depressão, dentre outros, até a aceitação da doença, estágio no qual a pessoa começa a buscar novos conhecimentos, comportamentos e habilidades que lhe dêem competências para se readaptar de forma o mais independente possível à vida diária (VARANDA, 2009).

Para Murta e Guimarães (2007), a adaptação bem sucedida à lesão medular traumática está mais associada a recursos ambientais e variáveis psicossociais do que às características da lesão.



*Outros: Mergulho em águas rasas, perfuração por arma branca, queda de objetos sobre a pessoa e repulsão por choque elétrico.

Figura 6 - Distribuição das causas de lesão medular traumática. Fortaleza, 2010.

A identificação das causas que originam a lesão medular é de grande importância, uma vez que em sua maioria são decorrentes de traumas, sendo, portanto, mais passíveis de prevenções (GONÇALVES et al., 2007). Brito, Bachion e Souza (2008) apontam prevalência de 93,3% de causas traumáticas e apenas 6,7% de causas não-traumáticas.

Tuono (2008), em estudo epidemiológico sobre as internações hospitalares devido ao trauma de coluna no Brasil utilizando dados dos sistemas de informações do Ministério da Saúde, aponta um aumento progressivo destas internações, passando de 12.962 no ano de 2000 para 21.684 no ano de 2005, o que corresponde a um aumento aproximado de 60%.

Porém, devesse ressaltar que nem todos os traumas da coluna resultam em comprometimento medular, ou seja, em lesão medular. Neste mesmo estudo realizado por Tuono (2008), o comprometimento medular variou entre 15 e 17% do total de internação por trauma de coluna vertebral durante os anos de 2000 a 2005 no Brasil. Campos et al. (2008) relata incidência muito semelhante nos Estados Unidos, onde aproximadamente 15% dos pacientes com trauma de coluna vertebral terão comprometimento neurológico.

Neste estudo, optou por pesquisar as causas traumáticas devido a sua maior prevalência no Brasil e pelo perfil de atendimento da Instituição escolhida para coleta de dados e extração do banco de dados.

Dentre as causas de lesão medular traumática identificadas, predominaram as decorrentes de perfuração por arma de fogo (38,7%), seguido por quedas (31,1%), acidentes automobilístico (14,9%), atropelamento (8,1%) e outros (8,1%), que incluem mergulho em águas rasas, perfuração por arma branca, queda de objetos sobre a pessoa, repulsão por choque elétrico e erro cirúrgico (Figura 6).

Campos et al. (2008) indica que nestes últimos anos, no Brasil, pôde-se notar uma mudança na etiologia da lesão medular, com uma maior incidência de lesões causadas por arma de fogo e uma menor incidência de lesões causadas por acidente automobilístico.

Alguns estudos nacionais também identificaram a perfuração por arma de fogo como a principal causa de lesão medular (CAFER et al., 2005; GASPAR et al., 2003); em outros predominaram as quedas (CAMPOS et al., 2008; GONÇALVES et al., 2007).; e outros evidenciam os acidentes automobilísticos (MURTA, GUIMARÃES, 2008; CAMPOS et al., 2008; TUONO, 2008).

Porém, os estudos nacionais são unânimes em destacarem o acidente automobilístico, a perfuração por arma de fogo e a queda com as causas mais prevalentes de lesão medular, independente da ordem em que as mesmas ocorram, pois esta variação depende do local e do tipo de estudo realizado (CAMPOS et al., 2008; TUONO, 2008; GONÇALVES et al., 2007).

No âmbito internacional, Scivoletto et al. (2006) refere que a etiologia da lesão medular pode variar entre os diferentes países, mas indica em seu estudo que na Itália as lesões não-traumáticas decorrentes de doenças inflamatórias, vasculares, neoplásicas e degenerativas são as causas mais prevalentes (81, 69%), enquanto que entre as causas traumáticas de lesão os acidentes de trânsito se destacam.

A predominância das causas traumáticas na etiologia das lesões medulares é consequência do crescente aumento dos acidentes e violências nos centros urbanos, os quais os homens jovens estão mais expostos (TUONO, 2008; VENTURINI et al. 2007; VALL et al. 2006; PAZ et al. 2005; CARVALHO, 2004).

Campos et al. (2008), em estudo epidemiológico sobre traumatismo da coluna vertebral, mostrou que as causas de lesão medular traumática diferem entre os sexos, estando o sexo feminino mais expostos aos acidentes automobilísticos e quedas, não ocorrendo caso de ferimento por arma de fogo, mergulho em águas rasas e agressões neste sexo.

Quanto ao tipo de lesão medular, a paraplegia representou a maioria com 85,1%, enquanto que a tetraplegia representou 14,9%, o que compreende um total de 11 pessoas (Figura 7).

Campos et al. (2008), Riberto et al. (2005) e Gaspar et al. (2003) corroboram com estes achados, encontrando respectivamente 36%, 30,5% e 24% de lesões cervicais e 64%, 69,5% e 76% de lesões toracolombares.

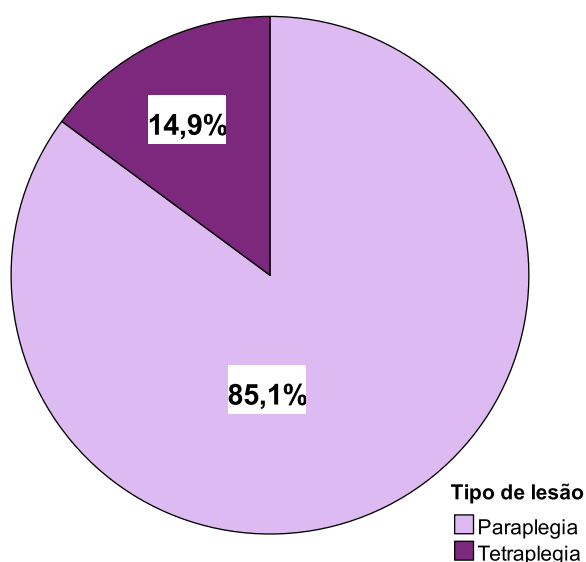


Figura 7 - Distribuição dos tipos de lesão medular traumática. Fortaleza, 2010.

No entanto, diversas literaturas nacionais e internacionais evidenciam a prevalência de lesão cervical situada próximo de 50% (CAMPOS et al., 2008; GASPAR et al., 2003).

Esta perspectiva foi comprovada por Tuono (2008), que registrou uma transição epidemiológica ao observar que houve um aumento dos casos de lesão medular no nível cervical de cerca de 25% para 45% entre os anos de 2000 e 2005; e de igual forma, ressaltou a diminuição proporcional de casos de lesão medular nos níveis torácico, lombar e sacral, sugerindo que possivelmente isto sejam reflexo dos avanços técnicos e cirúrgicos na atenção

aos traumas, que em níveis mais baixos da medula, permitem uma melhor previsão e controle de seqüelas.

Tuono (2008) também sugere que a prevalência elevada de lesões medulares cervicais possa decorrer, possivelmente, dos mecanismos de trauma, uma vez que a porção cervical da coluna vertebral constitui-se em uma área do corpo em que a medula fica mais exposta e suscetível a alterações no momento do trauma.

Quando relacionado o tipo de lesão com o Índice de Barthel, ficou demonstrado que os paraplégicos apresentaram índice médio de 49,84 com desvio padrão de $\pm 31,056$ e os tetraplégicos de 8,64 com desvio padrão de $\pm 20,747$ (Figura 8).

Independentemente das escalas utilizadas, há um consenso de que as pessoas com tetraplegia apresentam seqüelas e comprometimentos funcionais mais severos que os apresentados pelas pessoas paraplégicas, tornando-os mais dependentes de cuidados de terceiros.

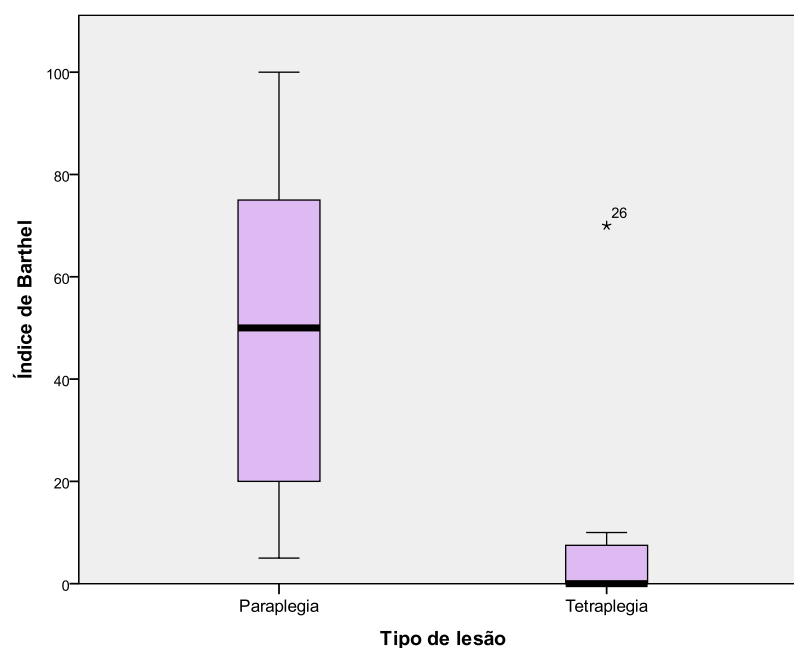


Figura 8 - Índice de Barthel segundo tipo de lesão medular. Fortaleza, 2010.

Riberto et al. (2005) observou que a lesão cervical esteve associada a maior dependência funcional que a lesão torácica, que por sua vez associou-se a maior dependência funcional que a lesão lombar.

Murta e Guimarães (2007) ao associarem o tipo de lesão com a classificação da ASIA, relatam que pessoas com lesão medular na região cervical da coluna (tetraplégicos) com secção completa da medula são os mais afetados pela lesão, ao passo que aqueles lesionados em regiões mais baixas (paraplégicos) e de modo incompleto são os que experimentam menos seqüelas. E as seqüelas resultam em graus distintos de prejuízo para a locomoção, a excreção, a sensibilidade e até mesmo a respiração quando a lesão é na região cervical.

Outra variável analisada foi classificação utilizada pela ASIA, o estudo aponta uma prevalência de lesões completas (66,2%), as quais apresentaram um índice de Barthel médio de 39,49 com desvio padrão de $\pm 31,922$, o qual foi inferior ao índice médio apresentados pelas pessoas com lesão incompleta de 52,00 com desvio padrão de $\pm 34,460$ (Figura 9).

Estudos de Magalhães (2005) e Brito, Bachion e Souza (2008) corroboram com estes achados, os quais, também, evidenciam a prevalência da lesão medular incompleta com percentuais bastante semelhantes a estes. Ao passo que Gaspar et al. (2003) destaca a lesão medular incompleta, com 59,6%.

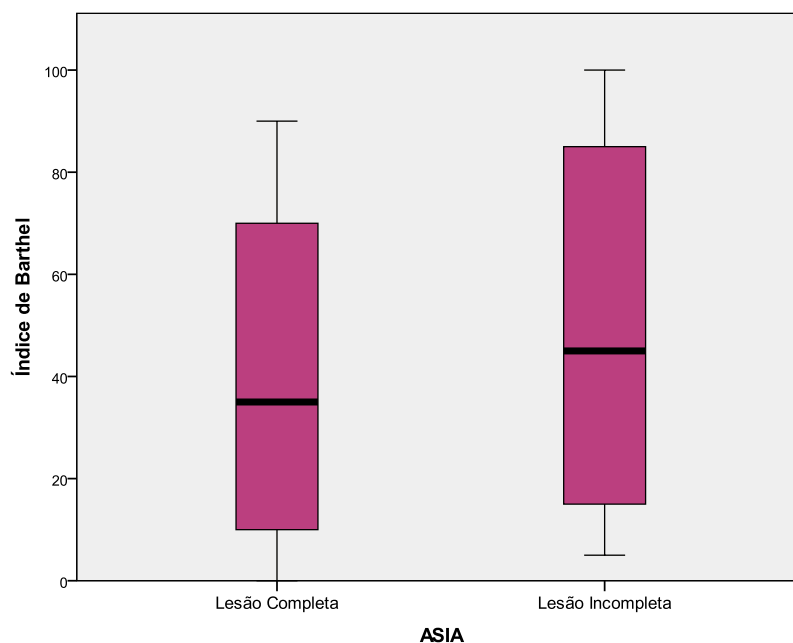


Figura 9 - Índice de Barthel segundo classificação da ASIA. Fortaleza, 2010.

A classificação estabelecida pela ASIA segue uma ordem decrescente de grau de comprometimento funcional, onde as lesões completas correspondem a um comprometimento mais elevado. Assim como a ASIA, o Índice de Barthel é utilizado para quantificar o grau de dependência de pessoas que estejam com algum comprometimento funcional. Portanto, uma

associação positiva entre estas duas classificações, comprovadas neste estudo, me conduz a afirmar, seguramente, que as pessoas com lesão incompleta têm uma maior independência funcional do que as pessoas que apresenta lesão completa.

Os achados referentes ao tempo de lesão medular são reflexos das características dos grupos pesquisados, portanto, para o grupo de hospitalizados encontramos a maior prevalência de lesionados medulares com até seis meses de lesão, enquanto que para o grupo de domiciliares prevaleceram os lesionados medulares com lesão há mais de 24 meses, conforme exposto na Figura 10.

As pessoas que foram acometidas pela lesão medular a menos de seis meses representaram 51,6% da amostra, seguido pelas pessoas com lesão a mais de 24 meses com 41,9%, e pelas pessoas com lesão entre seis meses e dois anos com 3,2%.

Riberto et al. (2005), em estudo sobre a independência funcional de pessoas com lesão medular realizado em dois centros de reabilitação por meio de análise dos relatórios de admissão e alta dos pacientes, encontraram uma média de 16 meses de lesão com um desvio padrão de $\pm 24,2$ meses, neste estudo o tempo de lesão foi distribuído de acordo com o tipo de lesão, apresentando em média 26,6 meses (DP: $\pm 54,2$) a lesão cervical, 16,0 meses (DP $\pm 24,2$) a lesão torácica e 14,7 meses (DP $\pm 23,4$) a lesão lombar.

Brito, Bachion e Souza (2008), em estudo sobre diagnóstico de enfermagem de maior ocorrência em pessoas com lesão medular, utilizou a mesma estratificação do tempo de lesão utilizada no presente estudo, os achados corresponderam a 83,4% de lesionados medulares com até 6 meses de lesão, 10% com entre 6 e 24 meses e 6,6% com mais de 24 meses.

A variável tempo de lesão é importante, pois sabe-se que há um período variável de recuperação que geralmente estende-se até os primeiros seis meses de lesão medular, dentro deste período a pessoa pode apresentar uma melhora espontânea, no entanto após os seis meses essa possibilidade diminui (REDE SARAH, 2008).

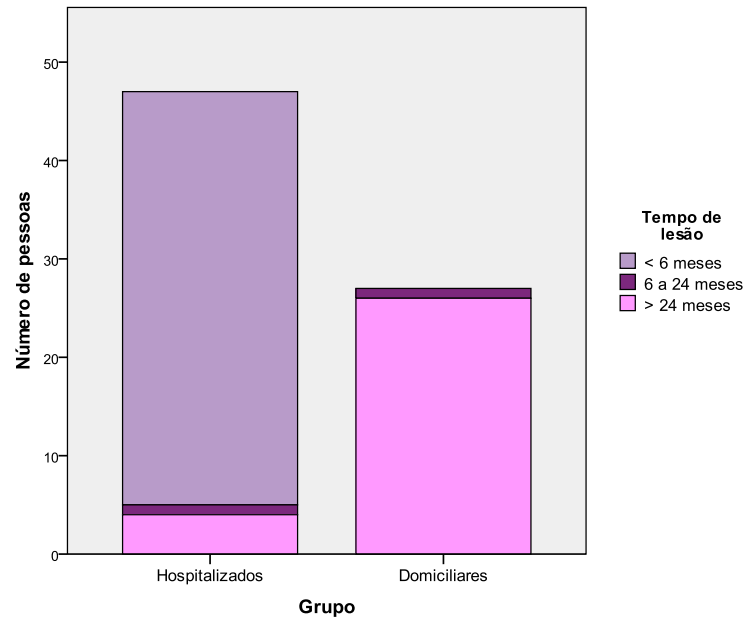


Figura 10 - Distribuição do tempo de lesão, segundo grupo de pessoas com lesão medular. Fortaleza, 2010.

Portanto, estratégias de reabilitação instituídas precocemente podem minimizar a incapacidade em médio e longo prazo. No entanto, mesmo que as intervenções iniciem-se tardiamente, é possível haver melhoras na capacidade funcional. E ainda que o lesionado medular não tenha realizado nenhum tipo de reabilitação, conforme as necessidades forem se apresentando, ele vai adquirindo espontaneamente melhoras na sua capacidade funcional, muito embora que não seja no seu maior potencial.

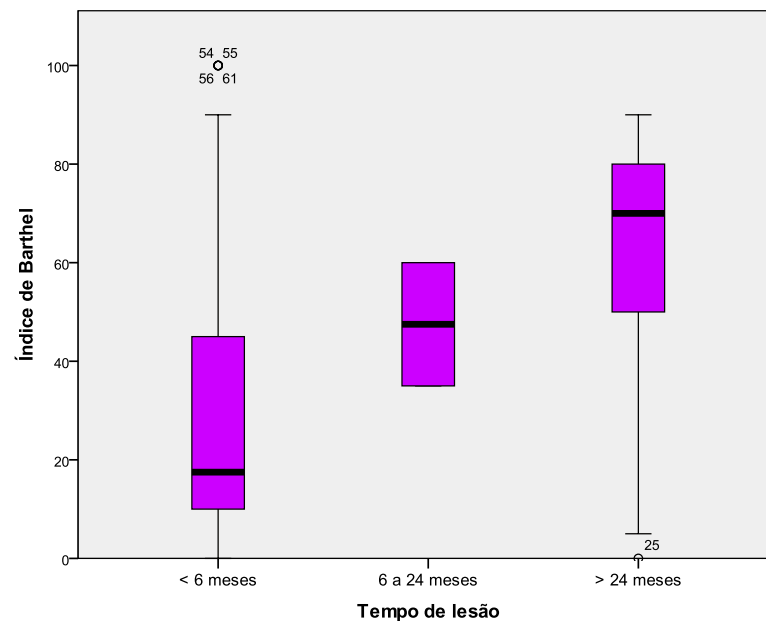


Figura 11 - Índice de Barthel segundo tempo de lesão medular. Fortaleza, 2010.

Ao confrontar as Figuras 5, 10 e 11, observa-se que o Índice de Barthel aumentou conforme a progressão do tempo de lesão, e que este fato, seguramente está associado às características dos distintos grupos, já que o grupo de hospitalizado predominantemente possui um menor tempo de lesão e um menor Índice de Barthel e o grupo de domiciliares em sua maioria possui um tempo maior de lesão e índices mais elevados.

6. 2 ÍNDICE DE BARTHEL

Antes da análise individualizada de cada atividade de vida diária pertencente ao Índice de Barthel, cabe informar que de forma geral a amostra apresentou uma pontuação final de Barthel média de 43,72 com desvio padrão de $\pm 33,105$. O que significa que essas pessoas apresentavam dependência fraca à moderada para a realização de suas atividades de vida diária.

O Índice de Barthel foi validado após sua aplicação, pela primeira vez, em doentes crônicos com problemas neuromusculares e osteomusculares hospitalizados. Hoje, depois de 55 anos de sua criação e 45 anos de sua primeira publicação, é encontrado poucos artigos que utilizou esta escala no hospital com o tema estudado neste trabalho; embora a escala tenha sido validada no ambiente hospitalar, é aplicada na maioria das vezes com pessoas em fase de reabilitação.

Infelizmente, não foram encontrados estudos nacionais que aplicaram o Índice de Barthel a pessoas com lesão medular; apenas, no âmbito internacional, foram encontrados três artigos direcionados a esta patologia, os quais buscaram avaliar a eficácia e a eficiência de programas de reabilitação institucionais; no entanto, não foi constatado a aplicação deste índice em pessoas com lesão medular no ambiente domiciliar.

Segundo referem Christiansen e Ottenbacher (2002), o Índice de Barthel é um dos instrumentos de avaliação funcional mais estudados, evidenciando que a escala é sensível à mudança, que fornece um significativo prognóstico dos resultados de reabilitação e que se relaciona significativamente com outras medidas.

Tobimatsu e Nakamura (2001) utilizaram o Índice de Barthel para obter o prognóstico de pessoas com paraplegia alta ou baixa que submeteram-se à um programa de reabilitação,

neste estudo eles analisaram a pontuação de cada categoria e a pontuação final. Ao início do programa de reabilitação a maioria dos lesionados medulares apresentava índices que variavam entre 10 e 55 pontos e ao final do programa, após 26 semanas, a maioria progrediu para 80 pontos, o que significa que alcançaram a independência em cadeiras de rodas.

Dentre os achados encontrados por estes autores, destaco que o alcance da independência em cadeiras de rodas foi consequência de um maior ganho funcional nas atividades que não requerem muito o movimento voluntário do tronco, ou seja, em todas as atividades exceto as de mobilidade, deslocação e escada, as quais a força muscular abdominal e o equilíbrio do tronco são imprescindíveis.

Ainda, no estudo de Tobimatsu e Nakamura (2001), no qual avaliou-se a capacidade funcional das pessoas com lesão medular antes e após a realização de um programa de reabilitação, foi percebida que as pessoas com lesão medular alta, no início do programa, apresentaram uma menor capacidade funcional do que aquelas com lesão baixa, no entanto, após concluir o programa ambos os grupos adquiriram níveis de independência semelhantes, evidenciando que o nível da lesão interferiu no desempenho das AVD's apenas no início da reabilitação.

Scivoletto et al. (2006), em estudo similar ao realizado por Tobimatsu e Nakamura, no qual utilizaram o Índice de Barthel para avaliar os resultados de um programa de reabilitação com pessoas com tetra e paraplegia, obtiveram os seguintes índices antes e após a lesão: as pessoas com ASIA - A progrediram de uma média de 16 pontos (DP: $\pm 12,4$) para 50 pontos (DP: $\pm 26,7$); as pessoas com ASIA - C progrediram de uma média de 24 pontos (DP: $\pm 18,1$) para 57 pontos (DP: ± 31) e as pessoas com ASIA - D progrediram de uma média de 62 pontos (DP: $\pm 25,7$) para 88 pontos (DP: $\pm 15,2$).

Paz et al. (2005), também utilizou o Índice de Barthel para avaliar os rendimentos de um programa de reabilitação em pessoas com lesão medular, porém, além de determinar a pontuação do índice, eles traçaram intervenções de enfermagem direcionadas as atividades de vida diária contidas no Índice de Barthel, no entanto, as intervenções propostas não seguiram critérios científicos determinados.

Para proferir uma melhor análise da aplicação do Índice de Barthel em pessoas com lesão medular, no âmbito hospitalar e domiciliar, alguns aspectos são destacados por meio de

gráficos que expõem os resultados obtidos com a utilização do Índice de Barthel, estes são apresentados individualmente de acordo com cada atividade de vida diária contemplada por esta escala. Desta forma, busca-se avaliar e comparar as condições de funcionalidade para o desenvolvimento das Atividades da Vida Diária nos distintos grupos de lesionados medulares.

6.2.1 ALIMENTAÇÃO

Podemos destacar que a categoria alimentação é uma das atividades de vida diária em que as pessoas com lesão medular demonstraram maior independência, tanto as hospitalizadas (63,8%) quanto as domiciliares (81,5%).

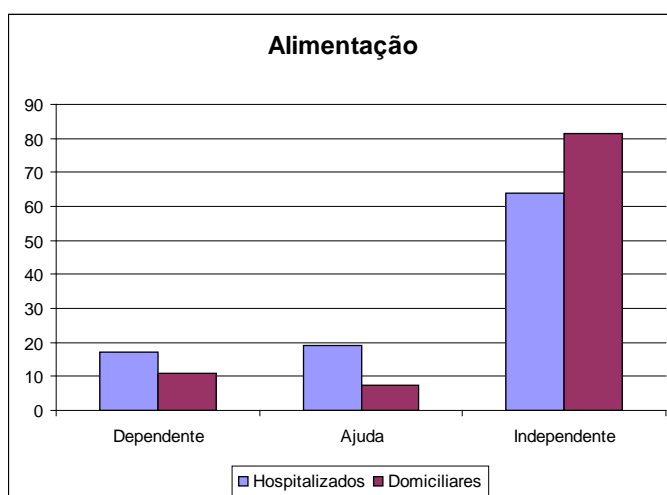


Figura 12 – Caracterização das pessoas com lesão medular segundo a categoria ALIMENTAÇÃO do Índice de Barthel. Fortaleza, 2010.

Este achado está correlacionado ao tipo de lesão, já que esta atividade da vida diária requer apenas a movimentação dos membros superiores, portanto, as pessoas com paraplegia, a maioria dos participantes deste estudo, são favorecidas nesta atividade.

Brito et al. (2005) estudaram a independência funcional de pessoas com lesão medular e encontram uma maior independência nas atividades alimentação e higiene pessoal para a maioria das pessoas, associando este achado ao uso dos membros superiores, cabe salientar que o estudo também envolveu pessoas com tetra e paraplegia.

Na fase aguda da lesão medular, ou seja no período hospitalar, é observado uma maior percentagem de pessoas com dependência (17%) e que necessitam de ajuda (19,2%), isto

pode estar associado as retrições de movimentos ou imobilizações devido à recomendações médicas, e ao medo de mover-se e agravar a lesão que alguns pacientes demonstraram.

Os lesionados medulares em domicílio que apresentaram dependência (11,1%) eram todos tetraplégicos, mais uma vez comprovando que o nível de dependência na categoria alimentação é bastante influenciado pelo tipo de lesão.

Saia e Cassapian (2007) elaboraram um estudo sobre intervenções terapêuticas ocupacionais na tarefa alimentação para pessoas com lesão medular do tipo paraplegia no nível cervical C5, no qual indicam que para a obtenção de um melhor desempenho nesta atividade, pode ser necessário a adaptação do ambiente e de alguns utensílios domésticos e a requisição de aparelhos de assistência, tais como órteses para compensar os déficits funcionais adquiridos.

As órteses são dispositivos de uso externo, que aplicados a um ou vários segmentos corporais, têm a finalidade de estabilizar ou imobilizar, prevenir ou corrigir deformidades, manter a amplitude articular obtida através de exercícios de alongamento muscular, proteger contra lesões, ou ainda maximizar a função.

Estes equipamentos são geralmente requisitados pelas pessoas com lesão medular alta, principalmente pelas tetraplégicas, nas quais as órteses são necessárias a imobilização do membro superior, prevenindo deformidades incapacitantes de adução de ombro, flexão de cotovelo, supinação de antebraço e hiperextensão de punho, encontradas comumente nestes pacientes. Além da indicação, é de extrema importância instruir o paciente e a família sobre um plano de uso de manutenção dessas órteses, visando à prevenção de instalações de lesões de pele e outras complicações. As órteses ainda podem ser acopladas em utensílios adaptados.

As adaptações são modificações realizadas em objetos de uso diário e aparelhos de confecção mais simples construídos para facilitar a maior independência possível. Eles objetivam melhorar as características dos objetos, fazendo-os se adaptarem às condições das deficiências específicas.

6.2.2 HIGIENE PESSOAL

A categoria higiene pessoal manifestou distintamente entre os grupos. Os hospitalizados em sua maioria (51,1%) demonstraram necessidade de ajuda para escovar os dentes, barbear-se, arrumar o cabelo dentre outras tarefas, já a maioria dos domiciliares apresentaram independência (85,2%).

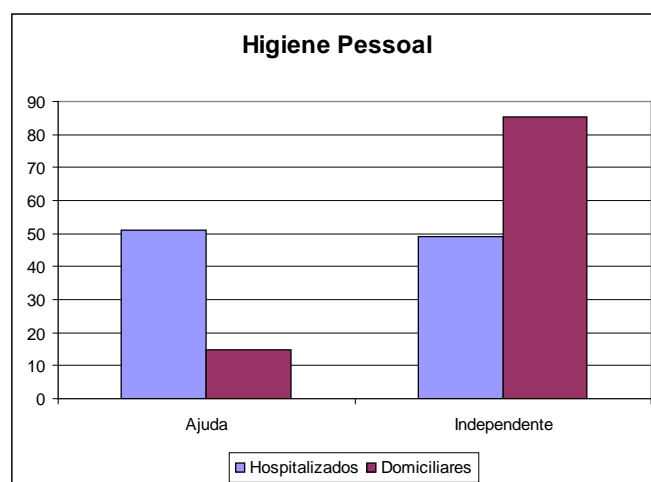


Figura 13 – Caracterização das pessoas com lesão medular segundo a categoria HIGIENE PESSOAL do Índice de Barthel. Fortaleza, 2010.

Entre os que necessitavam de ajuda para a higienização corporal, encontravam-se grande parte dos tetraplégicos, exceto dois que apresentaram independência; mais uma vez comprovando que o nível de dependência é bastante influenciado pelo tipo de lesão.

Os cuidados que envolvem as partes superiores do corpo são mais facilmente realizadas pelas pessoas com paraplegia devido à preservação da coordenação motora fina dos membros superiores. No entanto, as pessoas que apresentam uma tetraplegia baixa com lesão incompleta também conseguem movimentar os membros superiores, porém, muitas vezes com a coordenação motora grossa, o que requer algumas adaptações dos utensílios necessários à higienização.

As adaptações sugeridas para a atividade alimentação, também podem ser estendidas aos utensílios de higienização como adaptação de escova de dente, pente para cabelo, aparelho de barbear dentre outros, além da adaptação do banheiro como colocação de barras, corrimãos, rebaixamento de pia e aparelho sanitário (MELO; MULET; CARVALHO, 2010).

6.2.3 BEXIGA

A categoria bexiga, diz respeito à continência urinária, e neste aspecto os grupos obtiveram resultados proporcionalmente semelhantes, exceto pela ausência de episódio de incontinência ocasional entre os domiciliares. A continência e a incontinência foi evidenciada respectivamente em 27,7% e 57,4% dos hospitalizados e em 33,3% e 66,7% dos domiciliares. Aqui, cabe informar que todos os tetraplégicos eram incontinentes.

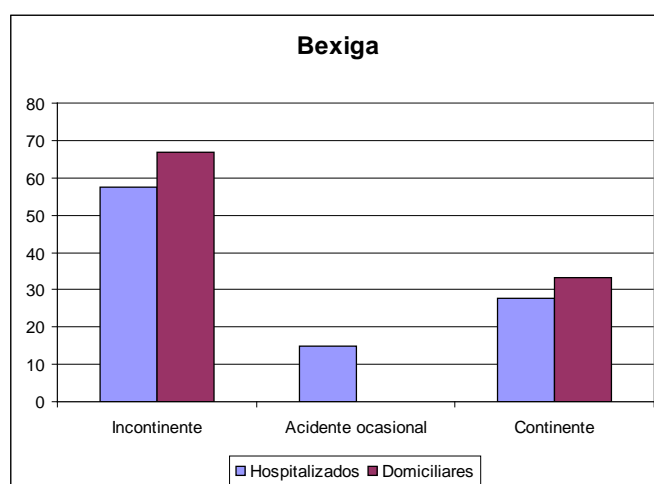


Figura 14 – Caracterização das pessoas com lesão medular segundo a categoria BEXIGA do Índice de Barthel. Fortaleza, 2010.

Riberto et al. (2005) relacionam o controle da eliminação urinária e intestinal ao nível da lesão medular e demonstraram que quanto mais alta for o nível da lesão, maiores são os prejuízos neste controle, portanto, pessoas com tetraplegia são mais incontinentes e pessoas com paraplegia baixa conseguem alcançar a continência.

Tobimatsu e Nakamura (2001), em estudo utilizando o Índice de Barthel em pessoas com lesão medular para avaliar um programa de reabilitação, associaram o alcance da continência urinária mais à recuperação neurofisiológica do que aos exercícios de treino vesical.

Isso não significa dizer que o treino vesical é ineficaz, pelo contrário, isso implica em afirmar que o treino vesical pode estimular a recuperação neurofisiológica espontânea, caso reste, ainda, alguns feixes neuronais preservados no local da lesão medular, esta recuperação espontânea pode ocorrer mais frequentemente nos seis primeiros meses de lesão, portanto, é importante iniciar os exercícios de treino vesical o mais breve possível.

A lesão da medula pode comprometer a comunicação entre o cérebro e o sistema urinário, o que representa um sério problema para o paciente. Se a lesão medular for do tipo incompleta, é possível que com o passar do tempo ocorra uma recuperação parcial ou total deste mecanismo. No entanto, durante o período de recuperação ou na ausência desta, algumas intervenções podem ser necessárias para esvaziar a bexiga, tais como a redução vesical com utilização das Manobras de Credé e Valsalva ou o cateterismo vesical intermitente limpo.

Segundo Carvalho e Darder (2010), dependendo do nível da lesão medular, a bexiga pode passar a apresentar dois tipos de comportamentos:

- passar a acumular uma quantidade menor de urina em relação a quantidade apresentada antes da lesão medular, pois o músculo da bexiga pode apresentar contrações involuntárias com perda frequente de urina, podem ser uma incontinência em maior ou menor grau, a esta manifestação chamamos de bexiga espática, sendo mais comum em pessoas com lesão medular acima do nível sacral (acima de L12);
- ou passar a acumular uma quantidade maior de urina em relação a quantidade apresentada antes da lesão medular, pois o músculo da bexiga pode não contrair-se, permitindo que uma grande quantidade de urina fique retida acima da capacidade normal da bexiga, a esta manifestação chamamos de bexiga flácida arreflexa, sendo mais comum em pessoal com lesão medular abaixo do nível sacral (abaixo de L12).

6.2.4 INTESTINOS

A categoria intestinos, diz respeito à continência intestinal, e neste aspecto os grupos obtiveram resultados divergentes. As pessoas hospitalizadas demonstraram mais incontinência (61,7%) e as domiciliares mais continência (63%).

Carvalho e Darder (2010) indicam que a lesão medular, também, ocasiona alterações no controle intestinal. Deste modo a pessoa com lesão medular pode apresentar incontinência intestinal reflexa, devido a falta do controle do esfícter anal quando a lesão localiza-se acima do nível da vértebra lombar L12; ou pode apresentar incontinência intestinal arreflexa, por falta do controle voluntário do esfícter anal em lesões medulares que afetam o arco-reflexo, localizadas abaixo do nível da vértebra lombar L12, na região sacral.

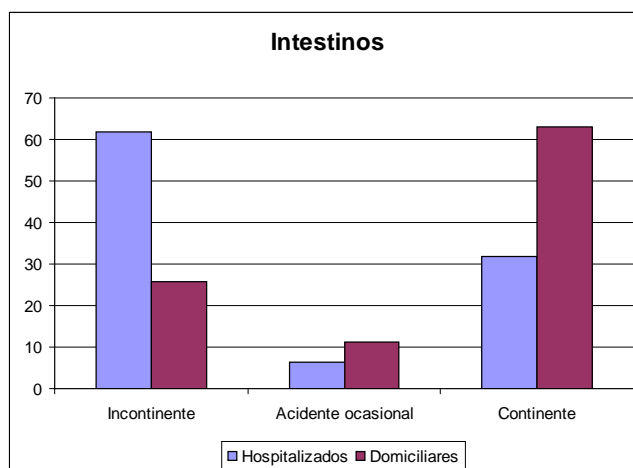


Figura 15 – Caracterização das pessoas com lesão medular segundo a categoria INTESTINOS do Índice de Barthel. Fortaleza, 2010.

A interrupção do arco-reflexo sacral e o esfíncter anal flácido podem resultar em incontinência intestinal sem estimulação retal. Na lesão medular de níveis mais altos, o distúrbio está relacionado com tendência para obstrução intestinal crônica; e na lesão medular mais baixa o distúrbio está relacionado com tendência para incontinência intestinal, ou seja, a eliminação acidental de fezes.

Na maioria das lesões medulares não é possível a recuperação do controle intestinal, um programa de reeducação pode fazer com que o intestino funcione sempre em um mesmo horário, evitando episódios de eliminação acidental de fezes em momentos socialmente inadequados. O tratamento das pessoas que apresentam obstrução intestinal a ênfase deve ser dirigida a reeducação alimentar, assim como, o estabelecimento de um programa diário, respeitando o horário determinado para ir ao banheiro, este auxiliará a reeducação do reflexo gastrocólico, pois o intestino é estimulado mediante o reflexo induzido pelo estômago (CARVALHO, DARDER, 2010).

O controle das funções intestinais dos pacientes com lesão medular é um tópico de grande importância no atendimento multidisciplinar e integral dessa população. O tratamento do intestino neurogênico é necessário para a prevenção de algumas complicações intestinais que incluem a distensão abdominal, comprometimento respiratório, saciedade prematura, náusea, dificuldade de evacuação, evacuações não-planejadas, sangramento retal, diarreia, constipação e dor (CALIRI; FURLAN; DELFINO, 2005).

6.2.5 DESLOCAÇÃO

A atividade deslocação trata das transferências, sejam da cama para a cadeira da cadeira para o vaso sanitário, da cadeira para o transporte e vice-versa. Neste estudo, 66% das pessoas hospitalizadas eram dependentes enquanto 66,7% das domiciliares eram independentes.

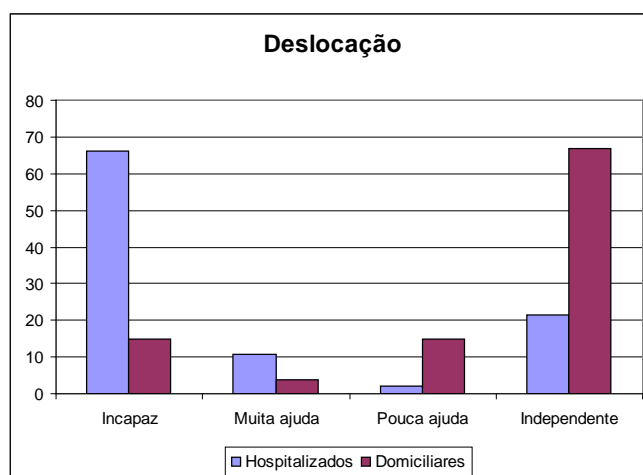


Figura 16 – Caracterização das pessoas com lesão medular segundo a categoria DESLOCAÇÃO do Índice de Barthel. Fortaleza, 2010.

A dependência nas transferências na fase aguda da lesão é decorrente da falta de força muscular suficiente para sustentar o peso do corpo e na falta de equilíbrio em manter-se ereto na posição sentada, no entanto, ao passar para a fase crônica da lesão a pessoas vai adquirindo progressiva a força muscular e o equilíbrio, principalmente no tronco e membros superiores.

A este respeito, Tobimatsu e Nakamura (2001) correlacionam a capacidade em transferir-se com o nível da lesão medular, e portanto, as pessoas com lesão medular baixa conseguem utilizar os músculos abdominais para controlar e manter o equilíbrio mais facilmente do que as pessoas com lesão medular mais elevadas, possibilitam que as primeiras desempenhem uma melhor capacidade de transferência. Esta associação também é corroborada por Riberto et al. (2005).

A deslocação é uma atividade complementar e necessária à mobilidade, possibilitando a autonomia da lesionado em locomover-se. Assim como, a mobilidade, como veremos à seguir, esta atividade requer orientação e treino, além de dispositivos auxiliares como cinta estabilizadora da coluna, barras e corrimãos.

No entanto, durante a transferência há um grande risco de quedas devido ao risco de ocorre hipotensão ortostática provocada pela mudança bruscas de posição e às dificuldades de equilíbrio, além, também, do risco de lesionar o corpo, principalmente os membros inferiores, por ausência de sensibilidade cutânea, por tanto a deslocação requer muito treino para que evite estes riscos (RIBERTO et al., 2005).

Pinheiro et al. (2004), em estudo sobre acessibilidade por cadeiras de rodas de pessoas com lesão medular, utilizou o Índice de Barthel, o qual variou entre 20 e 85 pontos com uma média de 51,77; encontrou uma maior facilidade dos pacientes em domicílio em transferir-se da cadeira para a cama e vice-versa.

6.2.6 MOBILIDADE

Quanto à mobilidade, a maioria dos hospitalizados (76,6%) demonstraram incapacidade em quanto que os domiciliares (59,3%) apresentaram independência em cadeira de rodas. Este achado é inerente ao ambiente em que estas pessoas estavam inseridas.

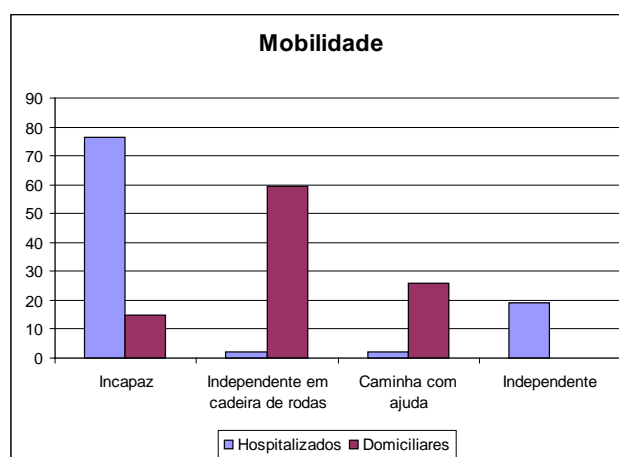


Figura 17 – Caracterização das pessoas com lesão medular segundo a categoria MOBILIDADE do Índice de Barthel. Fortaleza, 2010.

Para os hospitalizados a incapacidade na mobilidade está associada às restrições de movimento por recomendações médicas, situação comum à fase imediata de recuperação para que se evite agravamento do trauma raquimedular, e pela pouca disponibilidade de cadeiras de rodas pelo hospital onde foi realizado o estudo.

Já os domiciliários não tinham restrição de movimentos, exceto aqueles inerentes às seqüelas neuromusculares e musculoesqueléticas da lesão medular, e possuíam, em sua maioria, cadeira de rodas, fatos que certamente contribuíram para estes achados.

Outro fator que influi bastante na mobilidade diz respeito ao nível da lesão, pois sabe-se que as pessoas com tetraplegia apresentam uma maior dependência nesta atividade, já as paraplégicas conseguem alcançar a independência em cadeiras de rodas, achados encontrados neste estudo e corroborados por diversos autores desta temática.

Riberto et al. (2005) evidenciam que a independência funcional para a mobilidade das pessoas com lesão medular mais altas e completas estava relacionada à disponibilidade de cadeira de rodas; e para as pessoas com lesão medular mais baixas e incompletas, a mobilidade sem auxílio de cadeiras de rodas, ou seja, a marcha esta associada com a disponibilidade de apoio externo ou supervisão.

Outro aspecto que pode contribuir ou dificultar a mobilidade de pessoas com lesão medular ocorre sobre a acessibilidade aos ambientes, tanto no interior da residência quanto no ambiente exterior, constituindo-se, portanto, em um elemento decisivo de autonomia, independência e integração da pessoa com incapacidade motora (FIGUEIREDO CARVALHO, 2008).

Portanto, para promover a mobilidade é fundamental a adaptação do domicílio, necessárias para torná-lo em um ambiente mais acolhedor, acessível e confortável, facilitando a locomoção com cadeira de rodas, e, conseqüentemente, um melhor desempenho nas demais atividades de vida diária, resultando em um maior nível de independência das com lesão medular. Estas adaptações devem incluir: piso antiderrapante; construção de rampas; ampliação das portas e troca dos trincos para o tipo alavanca; instalação de barras e corrimãos, principalmente no banheiro; dentre outras como a modificação de mobiliários, pias e sanitários à altura compatível com a da cadeira de rodas (MELO; MULET; CARVALHO, 2010).

Embora as modificações no ambiente doméstico constituir-se em requisito necessário para a integração social das pessoas com deficiência física, estas são insuficientes, pois também são necessárias modificações no ambiente extra-domiciliar, ou seja, no acesso ao transporte, às áreas de lazer, prédios públicos e privados, dentre outros locais.

Segundo Murta e Guimarães (2007), apesar das evidências de que a acessibilidade é um problema para a pessoa deficiente, da existência de leis que regulamentam o acesso e de propostas técnicas para as construções, as contingências e barreiras políticas e econômicas vigentes neste país desfavorecem a implementação de soluções. Assim, é provável que o portador de lesão medular, no Brasil, tenha que lidar com estressores adicionais no enfrentamento à deficiência, quando comparado com o lesado medular de países ricos, com melhor distribuição de renda e maior lisura na elaboração e aplicação das leis.

Pinheiro et al. (2004) relata que embora existam limitações nas acessibilidades no interior do domicílio, principalmente no banheiro, os grandes problemas verificam-se na acessibilidade no exterior, constituindo em um ambiente hostil ao cadeirante com inúmeras barreiras com degraus e pisos irregulares, e falta de rampas, portas largas, elevadores, etc.

6.2.7 USO DE TOILET

Esta atividade diz respeito ao uso do vaso sanitário, sendo os hospitalizados os mais dependentes (70,2%), ao contrário dos domiciliares que mostraram-se na maioria independentes (77,8%).

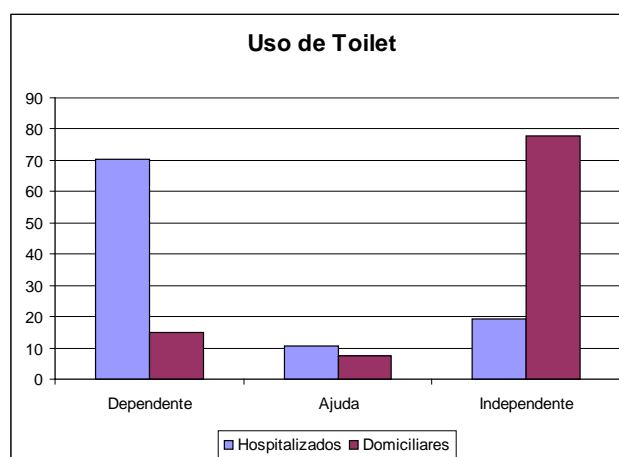


Figura 18 – Caracterização das pessoas com lesão medular segundo a categoria USO DO TOILET do Índice de Barthel. Fortaleza, 2010.

O fato de que a maioria dos hospitalizados estarem dependentes para o uso do toilet está relacionado com o quadro de instabilidade clínica e falta de estrutura hospitalar conveniente para passagem da cadeira de roda para o banheiro. Brito, Bachion e Souza (2008) evidenciaram que a maior dificuldade para realizar as atividades relacionadas ao autocuidado

higiene íntima no contexto ambulatorial estava relacionada com a capacidade de transferência prejudicada, a falta de desenvolvimento de habilidades de adaptação, a incapacidade de manipular as roupas íntimas, realizar a higiene íntima apropriada, chegar à cadeira higiênica e entrar e sair do banheiro.

6.2.8 VESTIR

Em relação a atividade vestir observou-se que as pessoas hospitalizadas tinham maior dependência (40,4%) e necessitavam de mais ajuda quanto as suas vestimentas (36,2%). Já a maioria das pessoas que se encontram no domicílio demonstraram maior independência (77,8%), embora suas vestimentas apresentassem maior dificuldades como botões e fechos.

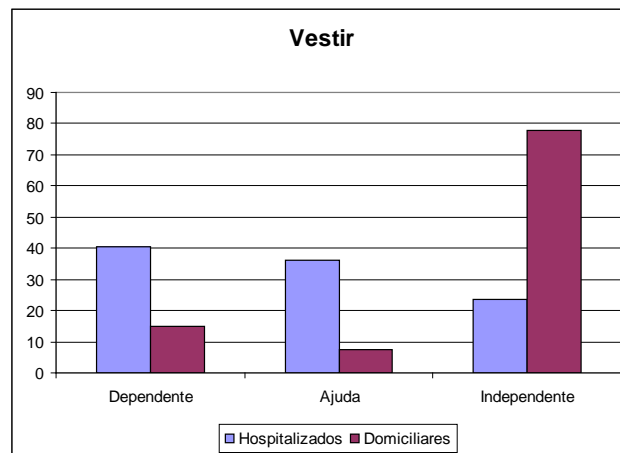


Figura 19 – Caracterização das pessoas com lesão medular segundo a categoria VESTIR do Índice de Barthel. Fortaleza, 2010.

Brito, Bachion e Souza (2008) realizaram um estudo sobre os diagnósticos de enfermagem mais prevalentes em pessoas com lesão medular no contexto ambulatorial e encontram que a maior dificuldade para realizar a atividade de autocuidado vestir-se/arrumar-se estava relacionada principalmente com a falta de desenvolvimento de habilidades de adaptação e com a incapacidade de colocar roupas na parte inferior do corpo.

Riberto et al. (2005) indica que as pessoas com lesão medular apresentam um melhor desempenho para vestir a parte superior do corpo do que a parte inferior e este fato é influenciado pelo nível da lesão medular, portanto, quanto mais baixa a lesão menor é a capacidade para vestir.

6.2.9 BANHO

A atividade banho foi manifestada de formas distintas entre os grupos, 72,3% dos hospitalizados eram dependentes e 85,2% dos domiciliares eram independentes.

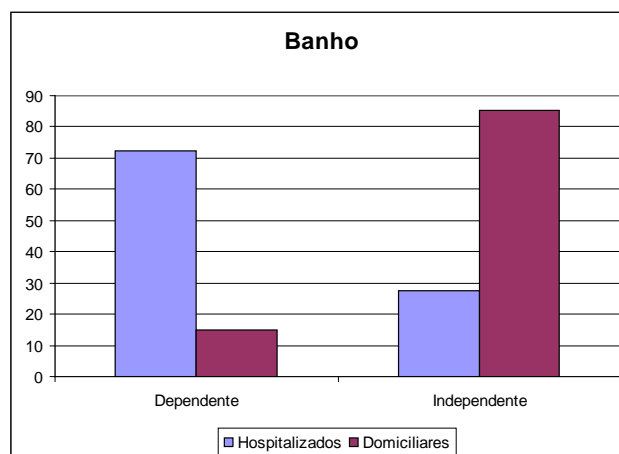


Figura 20 – Caracterização das pessoas com lesão medular segundo a categoria BANHO do Índice de Barthel. Fortaleza, 2010.

O fato de que a maioria dos hospitalizados estarem dependentes para o banho, assim como em todas as atividades que envolvem o uso do banheiro, está relacionado com o quadro de instabilidade clínica e falta de estrutura hospitalar conveniente para passagem da cadeira de roda para o banheiro. Brito, Bachion e Souza (2008) evidenciaram que a maior dificuldade para realizar a atividade de autocuidado banho/higiene no contexto ambulatorial estava relacionada com a capacidade de transferência prejudicada e a falta de desenvolvimento de habilidades de adaptação.

6.2.10 ESCADA

A atividade escada foi a que obteve piores índices para ambos os grupos, praticamente não houve diferenças entre os mesmos, já que 80,9% das pessoas hospitalizadas e 81,5% das pessoas domiciliares eram incapazes de transpor degraus.

No contexto domiciliar, algumas pessoas conseguiam transpor escada com a ajuda verbal ou física de outra pessoa, estas pessoas se configuram dentre as que estão com muitos anos de lesão medular e passaram pelo processo de reabilitação.

Algumas pessoas hospitalizadas apresentaram independência para realizar esta atividade (14,9%), estas pessoas se configuram dentre as que tiveram lesão medular incompleta e/ou mais baixas com poucos comprometimentos funcionais.

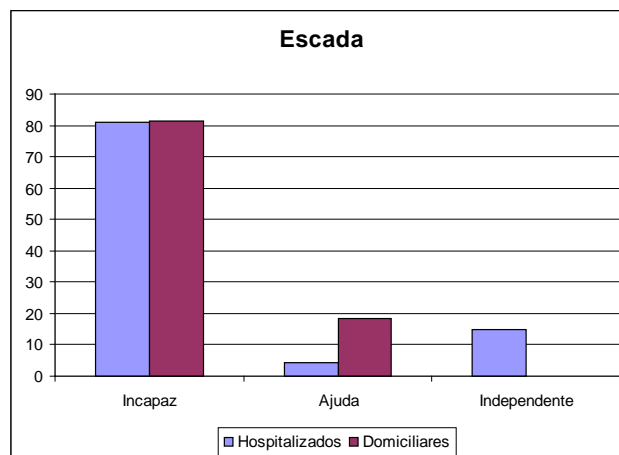


Figura 21 – Caracterização das pessoas com lesão medular segundo a categoria ESCADA do Índice de Barthel. Fortaleza, 2010.

Tobimatsu e Nakamura (2001), ao realizar estudo sobre esta temática, afirma que as pessoas com lesão medular torácica baixa, sem comprometimento funcional nos membros superiores, conseguem alcançar a independência funcional na maioria das AVD's propostas por Mahoney e Barthel, exceto nas atividades de subir e descer escadas e na mobilidade sem cadeiras de rodas.

Riberto et al. (2005) relatam que em outras casuísticas com aplicação de escalas de independência funcional, a atividade de subir e descer escadas é a que apresenta os piores níveis funcionais entre as pessoas com lesão medular. E que o baixo desempenho nas atividades que envolvem a locomoção não são fatos inesperados, pois os prejuízos neuromusculares e musculoesqueléticos inerentes à lesão medular refletem diretamente na mobilidade, independentemente do nível da lesão.

7 CONTRIBUIÇÃO PARA A PRÁTICA PROFISSIONAL: PROMOÇÃO DA SAÚDE DE PESSOAS COM LESÃO MEDULAR

7.1 INTRODUÇÃO AO MODELO DE INTERVENÇÃO

Depois de identificar as condições de funcionalidade para o desenvolvimento das Atividades da Vida Diária das pessoas com lesão medular, com base no Índice de Barthel, procedeu-se a elaboração de um modelo de intervenções para estas pessoas.

Trata-se, portanto, de uma proposta de um modelo de intervenções com vista a promoção da saúde das pessoas com lesão medular, em consonância com os objetivos do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Pretende-se, posteriormente, submeter o modelo um processo de validação.

Carvalho (2010) comenta que a pessoa com lesão medular apresenta alterações significativas de motricidade e sensibilidade, dentre tantas outras, ocorrendo, muitas vezes, dependência de terceiros para atividades antes tidas como corriqueiras e outras mais íntimas, como a higiene após eliminações. Portanto, esse tipo de paciente é caracterizado como altamente dependente dos cuidados de enfermagem ou de terceiros para atividades básicas da vida diária, como alimentar-se, vestir-se, despir-se, posicionar-se na cama ou na cadeira e higienizar-se.

Considerando-se a gravidade desses casos e a grande dependência dos cuidados de enfermagem que exigem, desenvolveu-se o presente modelo de intervenção na intenção de aprofundar conhecimentos, capaz de nortear as ações de enfermagem, com a finalidade de prestar uma assistência ao ser humano no atendimento de suas necessidades básicas, visando torná-lo independente dessa assistência, prestando cuidados preventivos, curativos e de reabilitação, evitando complicações, tornando o paciente participante ativo no seu autocuidado e possibilitando o retorno ao seu ambiente social.

Para tanto, é fundamental adotar um método de trabalho capaz de direcionar e organizar as atividades de enfermagem de acordo com as necessidades de cada paciente. O processo de enfermagem possibilita esta organização, pois é uma metodologia embasada em

referências teóricas, e é uma forma sistemática e dinâmica de prestar os cuidados de enfermagem, sendo constituído de cinco fases inter-relacionadas: investigação, diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação; visando atender aos pacientes de forma individualizada e integral nas suas necessidades biopsicossociais (LEFREVE, 2005).

7.2 OBJETIVO DO MODELO DE INTERVENÇÃO

Favorecer um cuidado de enfermagem às pessoas portadoras de lesão medular embasados no método científico visando à promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida destas pessoas.

7.3 DESENVOLVIMENTO DO MODELO DE INTERVENÇÃO

A proposta de intervenção aqui apresentada constitui-se de um plano de cuidado com três etapas como preconiza Lefreve (2005) a saber, diagnósticos de enfermagem, intervenções de enfermagem e resultados.

7.3.1 DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM

Utilizou-se como referencial a taxonomia II da *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA). A necessidade de criar uma linguagem comum para os profissionais de enfermagem requer identificação, testes e aplicação de termos comuns, além de mensuração para diagnósticos, intervenções, resultados e processos de fortalecimento de cuidados de enfermagem. Portanto, a linguagem da prática profissional e os sistemas de classificação constituem os vocabulários e as categorias de pensamento fundamentais que definem a profissão e o alcance de sua prática. A profissão de enfermeiro obteve notável progresso nas últimas décadas, no sentido de rotular e categorizar os fenômenos de enfermagem, facilitando o trabalho de enfermagem.

A utilização das classificações é de extrema importância, pois possibilita uma padronização da linguagem para os diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem, favorecendo a reflexão sobre as habilidades dos enfermeiros em examinar as tendências de sua prática e avaliar a qualidade de cuidados prestados aos pacientes.

A formulação de diagnósticos de enfermagem é um dos principais desafios para a enfermagem, pois dele demanda as intervenções e dependem os resultados de suas ações. A NANDA define o diagnóstico de enfermagem como um julgamento clínico sobre as respostas de um indivíduo, família ou comunidade a um problema de saúde/processo da vida real ou potencial (NANDA, 2008).

A taxonomia dos diagnósticos de enfermagem da NANDA, que tem sido adotada internacionalmente e constitui uma importante contribuição para a padronização de linguagem na enfermagem. Essa taxonomia propõe uma padronização para a expressão dos diagnósticos de enfermagem, nos quais os déficits para o autocuidado e suas relações com fatores condicionantes básicos são contemplados, por meio das características definidoras e fatores relacionados ou de risco (BRITO; BACHION; SOUZA, 2008).

7.3.2 INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM

Foram estabelecidas com base na *Nursing Interventions Classification* (NIC). Uma intervenção de enfermagem diz respeito a qualquer tratamento baseado no julgamento e no conhecimento clínico realizado por um enfermeiro para melhorar os resultados do paciente. Estas incluem cuidados diretos e indiretos, também conhecidos com atividades de enfermagem, voltados ao indivíduo, família ou comunidade. As atividades de enfermagem refletem os comportamentos ou ações específicas realizadas por enfermeiros para implementar uma intervenção e que auxiliam os pacientes a obterem o resultado desejado, ou seja, elas situam-se no nível concreto da ação (DOCHTERMAN; BULECHEK, 2008).

A NIC representa uma das mais avançadas propostas em termos de pesquisas sobre intervenções de enfermagem, apresentada numa estrutura validada e codificada, contendo 486 intervenções e mais de 12 mil atividades, articulada com a classificação de diagnósticos de enfermagem da NANDA e a classificação dos resultados de enfermagem da NOC.

Segundo seus autores, Dochterman e Bulechek (2008), existem oito razões para sua utilização: padronização da nomenclatura dos tratamentos de enfermagem; facilitação da comunicação entre os enfermeiros, para a continuidade da assistência; expansão do conhecimento de enfermagem sobre os vínculos entre diagnósticos, tratamentos e resultados; desenvolvimento da enfermagem e sistemas informatizados no cuidado à saúde; articulação com os sistemas de classificação de outros profissionais de saúde; auxílio no ensino da tomada de decisão para estudantes de enfermagem; planejamento dos recursos materiais e humanos necessários à prática de enfermagem; determinação da eficácia e dos custos de serviços providos pelas enfermeiras, demonstrando o impacto de suas ações aos serviços de saúde.

7.3.3 RESULTADOS DE ENFERMAGEM

Foram elaborados a partir da *Nursing Outcomes Classification* (NOC), estes são úteis para avaliar os efeitos das intervenções de enfermagem. A NOC foi desenvolvida para mensurar mudanças no estado do paciente. Esta mensuração não é limitada ao estado funcional ou psicológico, pois incluem medidas do estado comportamental, do estado psicológico e do conhecimento. A NOC também inclui resultados para cada paciente em particular, o cuidado no ambiente domiciliar, a família e a comunidade.

A seleção do resultado para um paciente em particular ou para um grupo de pacientes é um passo do processo de decisão clínica do enfermeiro e são vários os fatores que devem ser considerados para sua seleção, incluindo: o tipo de problema de saúde, os diagnósticos ou problemas de saúde com características definidoras e fatores de risco ou fatores relacionados, características do paciente, preferências do paciente e opções de tratamento disponíveis (MOORHEAD; JOHNSON; MAAS, 2008).

Ressaltando-se os benefícios da linguagem padronizada e acreditando-se que a assistência de enfermagem deva ocorrer de forma sistematizada, visando a excelência da prática da enfermagem, é que se adotou a NANDA, a NIC e a NOC como referenciais para a elaboração do modelo de intervenção de enfermagem, como formas de dar visibilidade ao fazer da profissão.

7.4 MODELO DE INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM PARA PESSOAS COM LESÃO MEDULAR

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM*	RESULTADOS ESPERADOS
ALIMENTAÇÃO		
<p>1. Déficit no autocuidado para alimentação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características definidoras: Incapacidade de: <ul style="list-style-type: none"> - Preparar alimentos para ingestão; - Manusear utensílios; - Abrir recipientes; - Utilizar artefatos auxiliares; - Mastigar e engolir alimentos; - Ingerir alimentos de forma segura; - Manipular alimentos na boca; - Levar alimentos de um recipiente à boca; - Segurar xícara ou copo. • Fatores relacionados: <ul style="list-style-type: none"> - Prejuízo neuromuscular e musculoesquelético; - Barreiras ambientais; - Diminuição ou falta de motivação. 	<p>1. Assistência no autocuidado: Alimentação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividades: <ul style="list-style-type: none"> - Identificar a dieta prescrita; - Organizar a badeja com os alimentos e a mesa de maneira atraente; - Criar um ambiente agradável durante as refeições; - Providenciar higiene oral antes das refeições; - Preparar os alimentos na bandeja conforme a necessidade, como cortar a carne ou descascar um ovo; - Abrir os alimentos embalados; - Oferecer os alimentos do lado menos afetado; - Proteger com babador as roupas do paciente, quando adequado; - Providenciar canudo para a bebida, conforme desejado ou necessário; - Oferecer os alimentos à temperatura adequada; - Observar a ingestão; - Oferecer os dispositivos para facilitar que a pessoa se alimente sozinho, conforme a necessidade, tais como: agarradores mais longos, agarradores com circunferência maior ou algum tipo de agarrador nos utensílios; - Usar xícara com alça grande, se necessário; - Usar louças e copos inquebráveis, se necessário. 	<p>1. Autocuidado: Alimentação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicadores: <ul style="list-style-type: none"> - Prepara os alimentos para digestão; - Abre recipiente; - Corta a comida; - Lida com utensílios; - Coloca o alimento nos utensílios; - Pegar copos ou xícaras; - Leva os alimentos à boca usando os dedos da mão; - Leva os alimentos à boca com um recipiente; - Leva os alimentos à boca com os utensílios; - Bebe com copo ou xícara; - Coloca os alimentos na boca; - Manipula, mastiga e engole os alimentos; - Conclui uma refeição.
<p>2. Risco para aspiração</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fatores de risco: <ul style="list-style-type: none"> - Situações que impedem a elevação da parte superior do corpo; - Deglutição prejudicada; - Mobilidade gastrintestinal diminuída. 	<p>2. Precauções contra aspiração</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividades: <ul style="list-style-type: none"> - Monitorar o nível de consciência, o reflexo da tosse, o reflexo da náusea e a capacidade para deglutir; - Posicionar a pessoa em decúbito sentado a 90° antes das refeições; - Alimentar com pequenas porções; - Cortar os alimentos em pedaços pequenos; - Manter a cabeceira da cama elevada por 30 a 45 minutos após as refeições. 	<p>2. Prevenção da aspiração</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicadores: <ul style="list-style-type: none"> - Identifica e evita fatores de risco; - Posiciona-se ereto ou de lado para alimentar-se comer/beber; - Seleciona alimentos de acordo com a capacidade para deglutir; - Escolhe líquidos e alimentos de consistência adequada.
<p>3. Risco para volume de líquidos deficiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fatores de risco: <ul style="list-style-type: none"> - Deficiência de conhecimento relacionado ao volume de líquido; - Desvios que afetam o acesso ou a ingestão decorrente da mobilidade. 	<p>3. Controle Hídrico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividades: <ul style="list-style-type: none"> - Monitorar o estado de hidratação da pele e mucosas; - Oferecer líquidos entre as refeições. 	<p>3. Hidratação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicadores: <ul style="list-style-type: none"> - Turgor da pele; - Mucosas hidratadas; - Ingestão adequada de líquidos; - Débito urinário.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM*	RESULTADOS ESPERADOS
HIGIENE PESSOAL, BANHO E USO DE TOILET		
<p>1. Déficit no autocuidado para higiene</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características definidoras: - Incapacidade de realizar higiene em partes do corpo, tais como escovar os dentes, pentear-se, barbear-se, depilar-se, cortar as unhas etc; - Incapacidade de pegar os artigos para a higiene, bem como, manusea-lós. • Fatores relacionados: - Prejuízo neuromuscular e musculoesquelético; - Barreiras ambientais; - Incapacidade para perceber um parte do corpo ou relação espacial. 	<p>1. Assistência no autocuidado: Higiene Corporal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividades: - Colocar toalhas, escova de dente, equipamento de barba e outros acessórios na cabeceira da cama ou banheiro; - Providenciar os artigos pessoais desejados, tais como: desodorante, sabonete, creme dental etc.; - Facilitar ao paciente a escovação dos dentes, quando adequado; - Monitorar a limpeza das unhas, conforme a capacidade de autocuidado da pessoa; - Oferecer assistência até que a pessoa seja capaz de assumir totalmente o autocuidado. <p>2. Cuidados com as UNHAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividades: - Monitorar ou auxiliar na limpeza ou corte das unhas conforme a capacidade de autocuidado da pessoa; - Umedecer a área em torno das unhas para evitar ressecamento; - Monitorar quaisquer mudanças nas unhas; - Auxiliar a pessoa a aplicar esmalte nas unhas conforme desejado. <p>3. Cuidados com os CABELOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividades: - Lavar os cabelos, conforme necessário e desejado; - Secar os cabelos; - Escovar/pentear os cabelos diariamente ou com maior frequência, se necessário; - Examinar os cabelos e o couro cabeludo diariamente; - Trançar ou arrumar de outra forma os cabelos, conforme o desejo da pessoa; - Usar produtos de preferência da pessoa para cuidar dos cabelos, se possível. <p>4. Manutenção da saúde ORAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividades: - Estabelecer uma rotina de cuidado oral; - Aplicar lubrificante para hidratar os lábios e as mucosas orais, quando necessário; - Monitorar a cor brilho e presença de resíduos nos dentes; - Orientar e auxiliar a pessoa a fazer a higiene oral após as refeições e sempre que necessário; - Monitorar os sinais e sintomas de glossite e estomatite; - Facilitar a escovação dos dentes e uso de fio dental a intervalo regulares; - Recomendar o uso de escova dental com serdas macia; - Orientar a pessoa a escovar os dentes, as gengivas e a língua; - Auxiliar no cuidado de próteses fixas ou móvel, quando necessária; - Encorajar os usuários de próteses a escovarem as gengivas e a língua e a enxaguarem a cavidade oral diariamente; - Desencorajar o habito de fumar e de mascar tabaco; - Orientar quanto a importância das consultas odontológicas anualmente. 	<p>1. Autocuidado: Higiene</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicadores: - Lava as mãos; - Limpa a região perineal; - Limpa as orelhas; - Mantém o nariz desobstruído e limpo; - Mantém a higiene oral; - Lava os cabelos; - penteia ou escova os cabelos; - Depila-se/barbeia-se; - Aplica maquiagem; - Cuida das unhas; - Utiliza o espelho; - Mantém a aparência limpa. <p>2. Autocuidado: Higiene Oral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicadores: - Escova os dentes; - Usa fio dental; - Usa enxaguante bucal; - Limpa a boca, as gengivas e a língua; - Limpa a prótese ou aparelhos; - Usa fluoretização; - Obtém cuidado dentário regularmente.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM*	RESULTADOS ESPERADOS
HIGIENE PESSOAL, BANHO E USO DE TOILET		
<p>2. Déficit no AUTOCUIDADO para higiene íntima</p> <p>• Características definidoras: Incapacidade de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chegar ao vaso sanitário ou à cadeira higiênica; - Sentar-se ou levantar-se do vaso sanitário ou da cadeira higiênica; - Manipular as roupas para realizar a higiene íntima; - Realizar higiene íntima apropriada; - Dar descargas no vaso sanitário ou na cadeira higiênica. <p>• Fatores relacionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prejuízo neuromuscular e musculoesquelético; - Barreiras ambientais; - Estado de mobilidade prejudicada; - Capacidade de transferência prejudicada. 	<p>5. Assistência no AUTOCUIDADO: uso do vaso sanitário</p> <p>• Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Remover as roupas essenciais para permitir a eliminação; - Auxiliar a pessoa a usar vaso sanitário/cadeira/higiênica/comadre/urino a intervalos específicos; - Considerar a reação da pessoa à falta de privacidade; - Providenciar privacidade durante a eliminação; - Promover a higiene íntima após o término da eliminação; - Recolocar as roupas da pessoa após a eliminação; - Dar descarga no vaso sanitário/limpar ou utensílio para a eliminação; - Instituir um horário para uso do vaso sanitário, quando adequado; - Orientar a pessoa/família a respeito do uso do vaso sanitário; - Oferecer dispositivos auxiliares (por exemplo: cateter externo ou urinol), quando adequado. 	<p>3. Autocuidado: Higiene Íntima</p> <p>• Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhece e reage de forma adequada à bexiga cheia; - Reconhece e reage ao impulso de evacuar adequadamente; - Consegue sentar-se e sair do vaso sanitário; - Tira as roupas; - Posiciona-se no vaso sanitário ou comadre; - Esvazia a bexiga; - Esvazia o intestino; - Faz a higiene íntima após urinar; - Faz a higiene íntima após a evacuação; - Ergue-se do vaso sanitário; - Ajusta as roupas após a higiene íntima.
<p>3. Déficit no AUTOCUIDADO para banho</p> <p>• Características definidoras: Incapacidade de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lavar o corpo ou partes do corpo; - Pegar os artigos para o banho; - Obter ou chegar à fonte de água e regular a temperatura ou fluxo da água; - Secar o corpo; - Entrar e sair do banheiro. <p>• Fatores relacionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prejuízo neuromuscular e musculoesquelético; - Barreiras ambientais. 	<p>6. Assistência no AUTOCUIDADO: banho</p> <p>• Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Providenciar os artigos pessoais desejados e colocá-los na cabeceira da cama ou banheiro, tais como: toalhas, sabonete, shampoo, condicionador, desodorante e outros acessórios; - Facilitar à pessoa o próprio banho, quando adequado; - Promover a manutenção das rotinas usuais da pessoa na hora de dormir; - Oferecer assistência até que a pessoa seja capaz de assumir totalmente o autocuidado. <p>7. BANHO</p> <p>• Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auxiliar o banho da pessoa em cadeira de banho, na banheira, no leito ou em banho de assento, conforme adequado ou desejado; - Lavar o cabelo, conforme necessário ou desejado; - Banhar a pessoa em água com temperatura agradável; - Auxiliar nos cuidados com o períneo, quando necessário; - Auxiliar com medidas de higiene, por exemplo: uso de desodorante ou perfume; - Promover imersão dos pés, conforme necessário; - Aplicar hidratante em áreas ressecadas da pele; - Oferecer lavagem das mãos após as eliminações e antes das refeições; - Monitorar condição da pele durante o banho; - Monitorar a capacidade funcional durante o banho. 	<p>4. Autocuidado: Banho</p> <p>• Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entra e sai do banheiro; - Obtém os materiais para banho; - Consegue água; - Abre a torneira; - Regula a temperatura da água; - Regula o fluxo de água; - Banha-se no chuveiro; - Lava o rosto; - Lava a parte superior do corpo; - Lava a parte inferior do corpo; - Limpa a área perineal; - Seca o corpo;

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM*	RESULTADOS ESPERADOS
VESTIR		
<p>1. Déficit no autocuidado para vestir-se/arrumar-se</p> <p>• Características definidoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade prejudicada de colocar ou retirar itens de vestuário necessários; - Capacidade prejudicada de fechar peças de vestuário; - Capacidade prejudicada de obter artigos de vestuário; - Incapacidade de calçar meias ou sapatos; - Incapacidade de colocar roupas na parte inferior do corpo; - Incapacidade de colocar roupas na parte superior do corpo; - Incapacidade de escolher as roupas; - Incapacidade de manter a aparência em um nível satisfatório; - Incapacidade de pegar as roupas; - Incapacidade de usar zíperes; - Incapacidade de utilizar dispositivos auxiliares. <p>• Fatores relacionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prejuízo neuromuscular e musculoesquelético; - Barreiras ambientais; 	<p>1. Assistência no AUTOCUIDADO: vestir-se/arrumar-se</p> <p>• Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informar à pessoa as roupas disponíveis à sua escolha; - Oferecer à pessoa fácil acesso às roupas; - Estimular a participação na seleção das roupas; - Usar roupas que não limitem os movimentos, quando adequado; - Selecionar sapatos/chinelos confortáveis; - Manter a privacidade enquanto a pessoa está se vestindo; - Monitorar capacidade da pessoa para vestir-se; - Identificar as áreas que a pessoa necessita de ajuda para vestir-se; - Estar disponível para auxiliar no vestir, conforme necessário; - Vestir primeiro a extremidade afetada, quando apropriado; - Reforçar as tentativas da pessoa para vestir-se; - Estimular o uso de instrumentos de autocuidado, quando apropriado; - Auxiliar com cordões, botões e fechos, conforme necessário; - Usar dispositivo alongador para puxar as roupas, se adequado; - Providenciar lavagem das roupas, conforme necessário; - Possibilitar que a pessoa penteie o cabelo, quando adequado; - Possibilitar que a pessoa faça sua maquiagem, conforme desejado. 	<p>1. Autocuidado: vestir-se</p> <p>• Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escolhe as roupas; - Retira as roupas da gaveta e do armário; - Veste e remove as roupas na parte superior do corpo; - Veste e remove as roupas na parte inferior do corpo; - Abotoa as roupas; - Usa cadarços para amarrar; - Usa fechos; - Veste as meias; - Calça os sapatos; - Amarra os sapatos.
<p>2. Risco de disreflexia autonômica</p> <p>• Fatores de risco: Lesão/dano em T6 ou acima e pelo menos um dos seguintes estímulos nocivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Roupas apertadas, por exemplo: cordões, cintos, roupas íntimas, meias, calçados. 	<p>2. Controle da disreflexia</p> <p>• Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar e minimizar os estímulos capazes de precipitar disreflexia: ruptura da pele e roupas ou artefatos apertados ao corpo; - Orientar sobre sinais e sintomas de disreflexia autonômica: hipertensão paroxística, bradicardia, taquicardia, diaforese acima do limite normal, rubor facial, palidez abaixo do nível normal, dor de cabeça, congestão nasal, engurgitamento dos vasos temporais e do pescoço, congestão da conjuntiva, calafrios sem febre, ereção pilomotora e dor no peito; - Investigar, tratar ou remover a causa desencadeante; - Colocar a cabeceira da cama em posição elevada, caso ocorra hiper-reflexia; - Permanecer com a pessoa e monitorar seu estado a cada 3 ou 5 minutos, caso ocorra hiper-reflexia; - Administrar agentes anti-hipertensivos por via endovenosa, conforme prescrito; - Orientar a pessoa/ família sobre as causas, sintomas, tratamento e prevenção da disreflexia. 	<p>2. Controle de riscos</p> <p>• Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhece fatores de riscos; - Monitorar fatores de riscos ambientais; - Evita expor-se a ameaças à saúde; - Reconhece mudanças no estado de saúde; - Desenvolve estratégias para controle dos riscos, conforme a necessidade.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM*	RESULTADOS ESPERADOS
BEXIGA		
<p>1. Incontinência urinária reflexa</p> <p>• Características definidoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausência de sensação de urgência para esvaziar a bexiga; - Ausência de sensação de enchimento da bexiga; - Incapacidade de inibir ou iniciar voluntariamente o esvaziamento da bexiga; - Ausência de sensação de esvaziamento da bexiga. <p>• Fatores relacionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dano neurológico acima do nível do centro miccional sacral ou da ponte. 	<p>1. Controle da Eliminação Urinária</p> <p>• Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorar a eliminação urinária, frequência, odor, volume e cor; - Ensinar à pessoa os sinais e sintomas de infecção do trato urinário; - Encaminhar a pessoa ao médico se ocorrerem os sinais e sintomas de infecção do trato urinário; - Orientar a pessoa/família a registrar o débito urinário e padrão urinários; - Orientar a pessoa a reagir imediatamente ao ímpeto de urinar, quando adequado; - Orientar a pessoa a esvaziar a bexiga antes de manter relações sexuais; - Auxiliar no uso do sanitário a intervalos regulares, quando adequado; - Ensinar o auto-cateterismo intermitente limpo. <p>2. Cateterismo vesical: Intermitente limpo</p> <p>• Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar o procedimento e pedir demonstração de retorno, quando adequado; - Proporcionar um local privativo para o procedimento; - Proporcionar um local apropriado para a guarda dos materiais utilizados durante o procedimento; - Reunir o material de sondagem necessário; - Usar técnica asséptica e higiênica durante a sondagem; - Monitorar regularmente a técnica da pessoa que realiza o autocateterismo, oferecendo instrução e apoio contínuo, se necessário; - Estabelecer um horário para a sondagem com base nas necessidades individuais e no levantamento urinário;- Adaptar a frequência da sondagem de modo a manter a eliminação de 300 ml ou menos em cada procedimento (em adultos); - Manter um registro detalhado do horário da sondagem, da ingestão de líquidos e da eliminação; - Monitorar a cor, o odor e a transparência da urina. - Ensinar à pessoa/família os sinais/sintomas de infecção do trato urinário; <p>3. Reeducação vesical</p> <p>• Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar a capacidade para reconhecer a urgência para urinar; - Encorajar a pessoa a manter uma eliminação diária de urina; - Manter um registro de especificação da continência durante três dias, para estabelecer o padrão de eliminação; - Ajudar a pessoa a identificar padrões de incontinência; - Revisar o ato diário de urinar com a pessoa; - Estabelecer um intervalo para o programa inicial de reeducação vesical, com base no padrão de eliminação; - Estabelecer horário de início e fim do programa de reeducação vesical; - Discutir o registro diário da continência com a pessoa e oferecer reforço. 	<p>1. Continência urinária</p> <p>• Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhece a necessidade de urinar e responde a tempo; - Mantém padrão previsível de micção; - Urina em local adequado; - Ao sentir necessidade consegue chegar ao banheiro antes de começar a urinar; - Mantém o ambiente livre de barreiras para acesso independente ao banheiro; - Eliminação > 150 ml a cada vez; - Esvazia totalmente a bexiga; - Ingera quantidade adequada de líquidos; - Independência para lidar com as roupas; - Independência para limpar-se após micção; - Identifica medicamentos que interferem no controle urinário.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM*	RESULTADOS ESPERADOS
BEXIGA		
<p>2. Risco para integridade da pele prejudicada</p> <p>• Fatores de risco:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umidade; - Pele molhada; - Excreções e/ou secreções; - Fatores mecânicos (por exemplo: adesivos que arrancam os pêlos, pressão, contenção). 	<p>4. Cuidados com o períneo</p> <p>• Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auxiliar na higiene; - Limpar completamente o períneo a intervalos regulares, no caso de incontinência urinária total; - Manter o períneo seco; - Cuidados com o posicionamento e fixação dos dispositivos de eliminação urinária, tais como sonda vesical e uropen, quando adequado. 	<p>2. Autocuidado: Higiene Íntima</p> <p>• Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhece e reage de forma adequada à bexiga cheia; - Retira e ajusta as roupas antes e após a higiene íntima; - Consegue sentar-se e posicionar-se no vaso sanitário; - Esvazia a bexiga; - Faz a higiene íntima após urinar; - Ergue-se do vaso sanitário.
<p>3. Risco de infecção</p> <p>• Fatores de risco:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exposição ambiental aumentada a patógenos decorrente de retenção urinária. - Procedimentos invasivos (sondagem vesical). 	<p>5. Cuidados na retenção urinária</p> <p>• Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar um levantamento urinário completo com o foco na incontinência, no débito urinário, no padrão de eliminação urinária, e no dano sensorio-motor, etc; - Proporcionar privacidade para a eliminação urinária; - Estimular a bexiga reflexa, aplicando frio ao abdome, massageando a parte interna da coxa ou deixando água correr; - Oferecer tempo suficiente para o esvaziamento da bexiga (10 minutos); - Realizar manobra de Crede, conforme necessário; - Usar técnicas para eliminação de urina; - Inserir sonda vesical, quando adequado; - Monitorar a ingestão de líquidos e a eliminação urinária; - Monitorar o grau de distensão da bexiga através de palpação e percussão; - Monitorar distensão da bexiga. 	<p>3. Eliminação Urinária</p> <p>• Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Padrão de eliminação; - Odor da urina; - Quantidade de urina; - Coloração da urina; - Transparência da urina; - Ingestão adequada de líquidos; - Esvaziamento completo da bexiga; - Reconhecimento da urgência miccional.
<p>4. Risco de disreflexia autonômica</p> <p>• Fatores de risco: Lesão/dano em T6 ou acima e pelo menos um dos seguintes estímulos nocivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distensão da bexiga; - Espasmo da bexiga; - Infecção do trato urinário; - Manipulação com instrumentos; - Cateterização. 	<p>6. Controle da disreflexia</p> <p>• Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar e minimizar os estímulos capazes de precipitar disreflexia: distensão da bexiga, cálculos renais, infecção; - Orientar sobre sinais e sintomas de disreflexia autonômica: hipertensão paroxística, bradicardia, taquicardia, diaforese acima do limite normal, rubor facial, palidez abaixo do nível normal, dor de cabeça, congestão nasal, engurgitamento dos vasos temporais e do pescoço, congestão da conjuntiva, calafrios sem febre, ereção pilomotora e dor no peito; - Investigar, tratar ou remover a causa desencadeante; - Colocar a cabeceira da cama em posição elevada, caso ocorra hiper-reflexia; - Permanecer com a pessoa e monitorar seu estado a cada 3 ou 5 minutos, caso ocorra hiper-reflexia; - Administrar agentes anti-hipertensivos por via endovenosa, conforme prescrito; - Orientar a pessoa/ família sobre as causas, sintomas, tratamento e prevenção da disreflexia. 	

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM*	RESULTADOS ESPERADOS
INTESTINOS		
<p>1. Incontinência intestinal</p> <p>• Características definidoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auto-relato de incapacidade de sentir o preenchimento retal; - Incapacidade de reconhecer a pressão para evacuar; - Incapacidade de retardar a evacuação; <p>• Fatores relacionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neuropatia que impede a transmissão de reflexo indicador de preenchimento retal; - Trauma ou doença que afete nervos da medula espinal. 	<p>1. Cuidados na incontinência intestinal</p> <p>• Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar a causa física da incontinência fecal - Explicar à pessoa a etiologia do problema e a justificativa das ações; - Determinar as metas do programa de controle intestinal com a pessoa e a família; - Discutir os procedimentos e os resultados esperados com a pessoa; - Orientar a pessoa/ família para registrar as eliminações intestinais, incluindo frequência, consistência, formato, volume e cor, conforme apropriado; - Lavar a área perianal com água e sabão e secá-la completamente após cada evacuação; - Manter a roupas íntimas limpas; - Implementar o programa de treinamento intestinal; - Monitorar a eliminação intestinal; - Monitorar as exigências alimentares e hídricas; - Monitorar os efeitos secundários da administração de medicamentos; - Colocar fraldas absorventes descartáveis, se necessário. <p>2. Treinamento intestinal</p> <p>• Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planejar um programa de treinamento intestinal com a pessoa e pessoas apropriadas; - Consultar um médico e a pessoa a respeito do uso de supositórios; - Ensinar à pessoa e aos familiares os princípios do treinamento intestinal; - Orientar à pessoa sobre quais alimentos ricos em fibras; - Garantir uma adequada ingestão hídrica; - Assegurar a realização de exercícios adequados; - Iniciar treinamento em horário ininterrupto e compatível para a defecação; - Assegurar privacidade; - Administrar supositório, se apropriado; - Realizar e ensinar a dilatação retal digital, se adequado; - Avaliar regularmente a condição intestinal; - Modificar o programa para o treinamento intestinal, conforme a necessidade. 	<p>1. Continência intestinal</p> <p>• Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhece a necessidade de defecar e responde a tempo; - Mantém controle da evacuação e padrão previsível de eliminação; - Evacuação regular a cada três dias; - Uso adequado de dispositivo auxiliar para alcançar a continência; - Mantém o ambiente livre de barreiras para acesso independente ao banheiro, ao sentir necessidade; - Ingerir quantidade adequada de líquido e fibras; - Descreve a relação entre a ingestão de alimentos, a consistência e a quantidade das fezes; - Independência para limpar-se.
<p>2. Risco para integridade da pele prejudicada</p> <p>• Fatores de risco:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umidade; - Pele molhada; - Excreções e/ou secreções; - Fatores mecânicos (por exemplo: adesivos que arrancam os pêlos, pressão, contenção). 	<p>3. Cuidados com o períneo</p> <p>• Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auxiliar na higiene e limpar o períneo completamente a intervalos regulares, no caso de incontinência intestinal; - Manter o períneo seco; - Cuidado na colocação e fixação de fraldas absorventes descartáveis. 	<p>2. Autocuidado: Higiene Íntima</p> <p>• Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhece e reage ao impulso de evacuar adequadamente; - Retira e ajusta as roupas antes e após a higiene íntima; - Consegue sentar, posicionar-se no vaso sanitário e esvaziar o intestino; - Faz higiene íntima após evacuar; - Ergue-se do vaso sanitário.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM*	RESULTADOS ESPERADOS
INTESTINOS		
<p>3. Risco para constipação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fatores de risco: - Motilidade diminuída do trato gastrointestinal; - Fraqueza muscular abdominal; - Atividade física insuficiente. 	<p>4. Controle da Constipação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividades: - Explicar à pessoa a etiologia do problema e a justificativa das ações; - Identificar os fatores que possam contribuir para a constipação, tais como: dieta, repouso no leito, medicamentos, dentre outros; - Monitorar sinais e sintomas de constipação; - Orientar a pessoa/família para registre as eliminações intestinais, incluindo frequência, consistência, formato, volume e cor; - Instituir um horário de eliminação/evacuação, quando apropriado; - Encorajar o aumento da ingestão de líquidos, exceto se contra-indicado; - Orientar a pessoa/família sobre dieta com fibras, quando apropriado; - Orientar a pessoa / família sobre a relação entre dieta, exercício e ingestão de líquidos e a constipação; - Ensinar à pessoa/ família a forma de manter um diário alimentar; - Monitorar os efeitos secundários da administração de medicamentos; - Orientar a pessoa/ família sobre o uso adequado de laxante; - Sugerir o uso de laxante/ emoliente fecal, quando adequado;- Informar a pessoa sobre o procedimento de remoção manual de fezes, se necessário; - Remover a impactação fecal manualmente, se necessário; - Administrar enema ou irrigação, quando apropriado; - Ensinar à pessoa/ família o prazo para a solução de uma constipação; - Aconselhar o paciente a consultar um médico se a constipação persistir; - Ensinar à pessoa/ família os processos digestivos normais. 	<p>3. Eliminação intestinal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicadores: - Padrão de eliminação; - Controle dos movimentos intestinais; - Cor das fezes; - Quantidade de fezes para a dieta; - Fezes macias e formadas; - Fácil passagem das fezes;- Conforto na passagem das fezes; - Tônus esfíncteriano; - Tônus muscular para evacuar; - Passagem das fezes sem recursos auxiliares.
<p>4. Risco de disreflexia autonômica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fatores de risco: Lesão/dano em T6 ou acima e pelo menos um dos seguintes estímulos nocivos: - Constipação; - Dificuldade de passagem de fezes; - Distensão intestinal; - Enemas e supositórios; - Estimulação digital retal; - Fezes impactadas; - Hemorróidas. 	<p>5. Controle da disreflexia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividades: - Identificar e minimizar os estímulos capazes de precipitar disreflexia: constipação, impactação fecal, infecção intestinal, exame retal, estimulação digital retal, inserção de supositório; - Orientar sobre sinais e sintomas de disreflexia autonômica: hipertensão paroxística, bradicardia, taquicardia, diaforese acima do limite normal, rubor facial, palidez abaixo do nível normal, dor de cabeça, congestão nasal, engurgitamento dos vasos temporais e do pescoço, congestão da conjuntiva, ereção pilomotor, calafrios afebril, e dor no peito;- Investigar, tratar ou remover a causa desencadeante; - Colocar a cabeceira da cama em posição elevada, caso ocorra a hiper-reflexia; - Permanecer com a pessoa e monitorar seu estado a cada 3 ou 5 minutos, caso ocorra hiper-reflexia; - Administrar anti-hipertensivos por via endovenosa, conforme prescrito; - Orientar a pessoa/família sobre causas, sintomas, tratamento e prevenção. 	

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM*	RESULTADOS ESPERADOS
DESLOCAÇÃO		
<p>1. Capacidade de transferência prejudicada</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características definidoras: Capacidade prejudicada de transferir-se: <ul style="list-style-type: none"> - Da cama para a cadeira e da cadeira para a cama; - Para o vaso sanitário ou cadeira higiênica; - Para dentro ou para fora da banheira ou do chuveiro; - Entre níveis irregulares; - Da cadeira para o carro ou do carro para a cadeira; - Da cadeira para o chão ou do chão para a cadeira. • Fatores relacionados: <ul style="list-style-type: none"> - Prejuízos sensorio-perceptivos; - Prejuízos musculoesqueléticos e/ou neuromusculares; - Enrijecimento das articulações ou contraturas; - Falta de suporte físico ou socioambiental. 	<p>1. Assistência ao autocuidado: Transferência</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividades: <ul style="list-style-type: none"> - Determinar a capacidade atual da pessoa para transferir-se, tais como: força muscular, nível de capacidade, resistência, dentre outros; - Determinar a presença de hipotensão ortostática, instabilidade clínica ou ortopédica que possa impedir a transferência; - Escolher a técnica de transferência mais adequada à pessoa; - Identificar formas de evitar lesão durante as transferências; - Orientar a pessoa sobre técnicas adequadas de transferência de uma área para outra, tais como: da cama à cadeira, da cadeira à cama, da cadeira de rodas ao meio de transporte, do meio de transporte à cadeira de rodas; - Demonstrar a técnica, se adequado; - Oferecer suporte ao corpo e às extremidades durante a transferência; - Orientar a pessoa sobre a transferência, tendo como meta alcançar o mais alto nível de independência; <ul style="list-style-type: none"> - Providenciar dispositivos auxiliares (por exemplo: corrimãos colocados nas paredes, cordas presas à cabeceira ou local dos pés para ajudar na movimentação até o centro ou a beira da cama) como forma de ajudar a pessoa a transferir-se de modo independente, se adequado; - Usar cinta de transferência, se adequado; - Encorajar a pessoa à medida que ela aprende a transferir-se de forma independente; - Documentar o progresso, quando adequado. 	<p>1. Desempenho na Transferência</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicadores: <ul style="list-style-type: none"> - Transfere-se da cama para a cadeira; - Transfere-se da cadeira para a cama; - Transfere-se de cadeira para cadeira; - Transfere-se da cadeira de rodas para veículo; - Transfere-se da cadeira de rodas para o vaso sanitário; - Transfere-se do vaso sanitário para a cadeira de rodas.
<p>2. Risco para quedas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fatores de riscos: <ul style="list-style-type: none"> - Neuropatia; - Mobilidade física prejudicada; - Força diminuída nos membros inferiores; - Equilíbrio prejudicado; - Hipotensão ortostática; - Vertigem ao virar ou estender o pescoço; - Uso de cadeiras de rodas; 	<p>2. Prevenção de QUEDAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividades: <ul style="list-style-type: none"> - Travar as rodas da cadeira de rodas, da cama, da cama, ou da maca durante as transferências; - Colocar os itens pessoais ao alcance da pessoa; - Orientar a pessoa requisitar auxílio para movimentar-se, se necessário; - Ensinar a pessoa formas de cair de modo a minimizar as lesões; - Monitorar a capacidade de transferência da cama à cadeira, e vice-versa; - Usar técnica adequada nas transferências da pessoa que envolvam cadeiras de roda, uso do vaso sanitário e deslocamentos da cama ou para a cama, bem como em outras situações. 	<p>2. Comportamento de Prevenção de Quedas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicadores: <ul style="list-style-type: none"> - Colocação de barreiras, corrimãos e barras de segurança para as mãos; para evitar quedas; - Uso de tapetes de borracha no banheiro; - Uso de sapatos amarrados e do tamanho adequado; - Uso correto de mecanismos auxiliares.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM*	RESULTADOS ESPERADOS
MOBILIDADE E ESCADA		
<p>1. Mobilidade no leito prejudicada</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características definidoras: Capacidade prejudicada de: <ul style="list-style-type: none"> - Virar-se de um lado a outro; - Mover-se da posição supina para a posição sentada e da posição sentada para a posição supina; - Reposicionar-se na cama; - Mover-se da posição supina para prona ou da posição prona para supina; - Mover-se da posição supina para a posição sentada com as pernas alongadas ou dessa posição para a supina. • Fatores relacionados: <ul style="list-style-type: none"> - Prejuízos sensório-perceptivos; - Prejuízos neuromusculares e/ou musculoesqueléticos; - Enrijecimento das articulações ou contraturas; - Falta de suporte físico ou socioambiental. 	<p>1. Cuidado com o REPOUSO no leito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividades: <ul style="list-style-type: none"> - Colocar colchão/cama terapêutica adequados; - Posicionar o corpo em alinhamento correto; - Manter a roupa de cama limpa, seca e sem rugas; - Colocar na cama um apoio para os pés e aplicar mecanismos para impedir a queda plantar; - Elevar as laterais da cama, conforme apropriado; - Virar paciente imobilizado no mínimo a cada três horas, conforme programa específico; - Observar a condição da pele; - Realizar exercícios de amplitude de movimentos passivos e/ou ativos; - Aplicar meias antiembólicas. 	<p>1. Conseqüências da Imobilidade: Fisiológica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicadores de gravidade: <ul style="list-style-type: none"> - Úlceras de pressão; - Constipação, impactação fecal, intestino hipoativo e íleo paralítico; - Retenção urinária, infecção do trato urinário e cálculos urinários; - Febre; - Articulações contraídas ou anquilosadas e fratura óssea; - Hipotensão ortostática; - Trombose venosa; - Congestão pulmonar e pneumonia; • Indicadores de comprometimento: <ul style="list-style-type: none"> - Estado nutricional; - Força e tônus muscular; - Mobilidade articular; - Eficácia da tosse; - Capacidade vital.
<p>2. Mobilidade física prejudicada</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características definidoras: <ul style="list-style-type: none"> - Instabilidade postural durante a execução de atividades rotineiras da vida diária; - Capacidade limitada para desempenhar as habilidades motoras grossas; - Capacidade limitada para desempenhar as habilidades motoras finas; - Movimentos não-coordenados; - Amplitude limitada de movimento; - Dificuldade para virar-se. • Fatores relacionados: <ul style="list-style-type: none"> - Prejuízos sensório-perceptivos; - Prejuízos musculoesqueléticos e/ou neuromusculares; - Enrijecimento das articulações ou contraturas; - Falta de suporte físico ou socioambiental. 	<p>2. Terapia com EXERCÍCIOS: Equilíbrio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividades: <ul style="list-style-type: none"> - Determinar a capacidade da pessoa para participar de atividades que requeiram equilíbrio; - Auxiliar a pessoa a estabelecer metas realistas e mensuráveis; - Reforçar ou oferecer orientações sobre como se posicionar e realizar os movimentos, a fim de manter ou melhorar o equilíbrio durante os exercícios ou as atividades da vida diária; - Ajudar a pessoa a participar de exercícios de alongamento enquanto permanece deitada, sentada ou de pé; - Ajudar a pessoa a mudar para uma posição sentada, a estabilizar o tronco com os braços colocados ao lado do corpo sobre a cama/cadeira e a girar o tronco sobre os braços de apoio; - Ajudar a levantar-se (ou sentar-se) e balançar o corpo de um lado para o outro, para estimular os mecanismos de equilíbrio; - Usar um espelho para facilitar o alinhamento postural nas posições sentada ou de pé; - Encorajar a pessoa a manter uma ampla base de apoio, se necessário; - Monitorar a resposta da pessoa aos exercícios de equilíbrio; - Encorajar a pessoa a participar de um programa de deambulação, se adequado; - Ajudar a pessoa a deambular a intervalos regulares; - Encaminhar a pessoa ao fisioterapeuta e/ou terapeuta ocupacional para exercícios de treinamento de formação de hábitos vestibulares. 	<p>2. Equilíbrio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicadores de gravidade: <ul style="list-style-type: none"> - Oscilação; - Tontura; - Tremores; - Tropeços. • Indicadores de comprometimento: <ul style="list-style-type: none"> - Mantém equilíbrio de pé; - Mantém equilíbrio quando sentado sem apoio para as costas; - Mantém equilíbrio ao deambular.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM*	RESULTADOS ESPERADOS
	<p style="text-align: center;">MOBILIDADE E ESCADA</p> <p>3. Terapia com EXERCÍCIOS: Controle Muscular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividades: - Seqüenciar as atividades de cuidados diários para aumentar os efeitos de terapia específica de exercícios; - Vestir os pacientes com roupas folgadas; - Auxiliar a pessoa a manter a estabilidade do tronco e/ ou das articulações proximais durante a atividade motora; - Aplicar talas para alcançar a estabilidade das articulações proximais envolvidas nas habilidades de motricidade fina, conforme prescrição; - Reavaliar a necessidade de mecanismo auxiliares, a intervalos regulares; - Auxiliar a pessoa a sentar-se/ ficar de pé para o desempenho do protocolo de exercícios se adequado; - Reforçar as orientações oferecidas a pessoa sobre a maneira correta de realizar os exercícios para minimizar a ocorrência de lesões e maximizar a eficácia; - Observar a pessoa para, visualmente sondar o desempenho do corpo ao realizar as atividades da vida diária ou exercícios se indicado; - Orientar a pessoa para descrever cada movimento ao mesmo tempo em que realiza; - Utilizar recursos visuais para facilitar a aprendizagem sobre como realizar os movimentos das atividades da vida diária ou os exercícios, se adequado; - Auxiliar a pessoa a desenvolver um protocolo de exercícios para força, resistência e flexibilidade; - Auxiliar a pessoa a estabelecer metas realista e mensuráveis; - Empregar atividades motoras que exijam a atenção de ambos os lados do corpo e o uso do mesmo; - Incorporar as atividades da vida diária ao protocolo de exercício; - Encorajar a pessoa a praticar exercícios de maneira independente se indicado; - Monitorar o auto-exercício da pessoa para corrigir seu desempenho; - Avaliar o progresso da pessoa na direção do aumento/recuperação do movimento e das funções corporais; - Oferecer reforços positivos aos esforços da pessoa nos exercícios e atividades físicas; - Ajudar a pessoa a preparar e manter um gráfico/tabela de seu progresso para motivar a adesão ao protocolo de exercícios; - Monitorar a resposta emocional, cardiovascular e funcional da pessoa ao protocolo de exercícios; - Colaborar com os cuidadores domiciliares em relação ao protocolo de exercícios e às atividades da vida diária; - Ajudar a pessoa/ cuidador a fazer as revisões prescritas no plano de exercício domiciliar, se indicado. 	<p>3. Mobilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicadores: - Equilíbrio; - Coordenação; - Movimento muscular; - Movimento articular; - Desempenho do posicionamento do corpo; - Desempenho da transferência; - Facilidade de movimentação.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM*	RESULTADOS ESPERADOS
MOBILIDADE E ESCADA		
<p>3. Mobilidade com cadeira de rodas prejudicada</p> <p>• Características definidoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade prejudicada de operar cadeira de rodas manual ou motorizada sobre superfície regular ou irregular; - Capacidade prejudicada de operar cadeira de rodas manual ou motorizada em aclive ou declive; - Capacidade prejudicada de operar cadeira de rodas em curvas. <p>• Fatores relacionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prejuízos sensório-perceptivos; - Prejuízos musculoesqueléticos e neuromusculares; - Enrijecimento das articulações ou contraturas; - Falta de suporte físico ou socioambiental. 	<p>4. Terapia com EXERCÍCIOS: Deambulação</p> <p>• Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vestir a pessoa com roupas folgadas; - Auxiliar a pessoa a usar calçados que facilitem o andar e previnam lesões; - Providenciar cama baixa, quando apropriado; - Encorajar a pessoa a sentar-se na cama, à beira do leito ou em uma cadeira - Auxiliar a pessoa a sentar-se à beira do leito para facilitar os ajustes posturais; - Consultar um fisioterapeuta sobre um plano de deambulação, se necessário; - Orientar quando à disponibilidade de mecanismos auxiliares, se adequado; - Orientar a pessoa sobre a forma de se posicionar durante o processo de transferência; - Usar uma cinta de deambulação para auxiliar na transferência e durante a deambulação; - Auxiliar a pessoa a transferir-se, se necessário; - Aplicar/oferecer recursos auxiliar (cadeira de rodas) para a deambulação; - Auxiliar a pessoa nas primeiras deambulações, e quando necessário; - Orientar a pessoa/família sobre técnicas seguras de transferências e deambulação; - Ajudar a pessoa a deambular e percorrer uma distância específica com supervisão; - Ajudar a pessoa a estabelecer incrementos realistas de distância na deambulação; - Encorajar a deambulação independente, dentro de limites seguros. <p>5. POSICIONAMENTO: cadeira de rodas</p> <p>• Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificar a posição da pessoa na cadeira de rodas enquanto ele se senta sobre a almofada e coloca os calçados; - Posicionar a pelve no centro do assento, o mais recuado possível; - Verificar se as cristas ilíacas estão niveladas e alinhadas nos dois lados; - Verificar se os apoios para os pés apresenta pelo menos 5 cm de distância do chão; - Manter um ângulo de 100° nos quadris, de 105° nos joelhos e de 90° nos tornozelos, com o calcanhar apoiado por inteiro nos descanso para os pés; - Ajustar o apoio das costas de modo a oferecer a quantidade de apoio necessário, em geral de 10° a 15° na vertical; - Incliná-la a 10° na direção das costas; - Posicionar as pernas de modo que estejam a 20° da vertical; - Monitorar a capacidade da pessoa para manter a postura correta na cadeira de rodas; - Providenciar as modificações ou recursos à correção da cadeira de rodas em relação a problemas ou fraqueza muscular da pessoa; - Facilitar pequenas e freqüentes trocas de peso do corpo; - Determinar o tempo adequado para que a pessoa permaneça na cadeira, com base em seu estado de saúde; - Orientar a pessoa sobre como se transferir da cama para a cadeira, quando adequado. 	<p>4. Locomoção: cadeira de rodas</p> <p>• Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transferir-se para a cadeira de rodas e dela para outro local; - Impulsiona com segurança a cadeira de rodas; - Impulsiona a cadeira de rodas por distância curta; - Impulsiona a cadeira de rodas por distância moderada; - Impulsiona a cadeira de rodas por longa distância; - Manobra em calçadas (superfícies regulares, irregulares e meio-fio); - Manobra em rampas (aclives e declives). - Manobra em vãos de porta;

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM*	RESULTADOS ESPERADOS
MOBILIDADE E ESCADA		
<p>4. Risco para integridade da pele prejudicada</p> <p>• Fatores de risco:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imobilização física; - Excreções; - Umidade; - Proeminências ósseas; - Sensações prejudicadas; - Fatores mecânicos (por exemplo: forças abrasivas, pressão, contenção, dentre outros). 	<p>6. Supervisão da PELE</p> <p>• Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observar cor, calor, pulsos, textura, edema e ulcerações nas extremidades; - Examinar vermelhidão, calor exagerado ou drenagem na pele e nas mucosas; - Monitorar áreas de vermelhidão e ruptura na pele; - Monitorar em busca de fontes de pressão e atrito; - Monitorar áreas de descoloramento e contusões na pele e nas mucosas; - Monitorar erupções e escoriações na pele; - Monitorar ressecamento e umidade excessivos da pele; - Examinar as roupas quanto à pressão - Monitorar a temperatura da pele; - Observar mudanças na pele e nas mucosas - Instituir medidas para prevenir futuras lesões, conforme necessário; - Orientar a família/cuidador sobre sinais de ruptura de pele, quando adequado. 	<p>5. Integridade Tissular: Pele e Mucosas</p> <p>• Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura da pele; - Sensibilidade; - Elasticidade; - Hidratação; - Transpiração; - Textura; - Espessura; - Perfusão tissular; - Crescimento de pêlos; - Integridade da pele; <p>• Prevenir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lesões na pele e mucosas; - Eritema; - Necrose.
<p>5. Risco para quedas</p> <p>• Fatores de riscos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neuropatia; - Mobilidade física prejudicada; - Força diminuída nos membros inferiores; - Equilíbrio prejudicado; - Hipotensão ortostática; - Vertigem ao virar ou estender o pescoço; - Uso de cadeiras de rodas; - Ambiente com móveis e objetos em excesso; 	<p>7. Prevenção de QUEDAS</p> <p>• Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar déficits cognitivos ou físicos da pessoa que podem aumentar o potencial para quedas em determinado ambiente; - Identificar comportamento, fatores e características do ambiente e da pessoa capazes de aumentar o risco de quedas; - Questionar a pessoa quanto a percepção do equilíbrio, quando adequado; - Partilhar com a pessoa observações sobre seu modo de deambular e movimentar-se; - Sugerir mudanças e treinar a pessoa para adaptar-se as modificações no modo de deambular; - Providenciar dispositivos auxiliares para equilibrar a deambulação e mantê-los em boas condições de uso; - Remover mobiliário baixo e objetos no chão que represente perigo de tropeços; - Colocar portões em aberturas externas que levem a escadarias; - Providenciar superfícies de locomoção antiderrapantes e não causadora de tropeço, para facilitar subidas e descidas; - Providenciar iluminação adequada para aumentar a visibilidade; - Evitar o reordenamento desnecessário do ambiente; - Orientar os familiares sobre a importância de corrimão nas escadas, nas rampas, nos banheiros e nos corredores. 	<p>6. Comportamento de Prevenção de Quedas</p> <p>• Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colocação de barreiras, corrimãos e de barras de segurança para as mãos para evitar quedas; - Uso de tapetes de borracha no banheiro; - Uso de sapatos amarrados e do tamanho adequado; - Uso correto de mecanismos auxiliares; - Provisão de auxílio com mobilidade; - Uso de procedimento seguro de transferência; - Remoção de tapetes; - Eliminação de água derramada e acúmulo de objetos no chão; - Adaptação da altura do vaso sanitário, cadeiras e/ou cama, conforme necessário.

*As intervenções de enfermagem abrangem cuidados tanto para a fase aguda (hospital) como para a fase crônica (domicílio).

8 CONCLUSÕES

Aqui me proponho avaliar o alcance dos objetivos traçados no início deste estudo, o qual buscou avaliar as condições de funcionalidade de pessoas com lesão medular.

Neste estudo, as pessoas mais acometidas pela lesão medular foram, na maioria, homens jovens, com idade entre 18 e 40 anos, com baixa escolaridade, sem ocupação e residentes em Fortaleza. A lesão mais evidente foi a paraplegia completa, com tempo de lesão até seis meses, decorrentes de perfuração por arma de fogo, aspectos estes comuns as duas amostras, ou seja, hospitalizados e domiciliares.

Quanto a funcionalidade para o desenvolvimento das AVDs, após a aplicação do Índice de Barthel, de uma forma geral manifestou-se de forma distinta em relação aos grupos. Os hospitalizados demonstraram maior dependência, enquanto, que os domiciliares demonstraram maior independência.

Ao analisar cada categoria ficou evidente que as atividades: higiene pessoal, intestinos, deslocação, mobilidade, uso de toilet, vestir e banho, apresentaram resultados divergentes, os hospitalizados mostraram uma maior dependência, em quanto que os domiciliares, uma maior independência. Apenas nas atividades alimentação, bexiga e escada, é que foi obtido resultados convergentes, tanto para os hospitalizados quanto para os domiciliares, os quais demonstraram independência para alimentar-se, incontinência urinária e incapacidade para subir/descer escadas sem ajuda.

De uma forma geral, as atividades que obtiveram os piores desempenhos, seja no ambiente hospitalar ou domiciliar, foram aquelas relacionadas à locomoção, as quais estão incluídas as atividades mobilidade, deslocação e escada, este fato não é surpreendente, pois uma das principais consequências da lesão medular são os comprometimentos motores e sensitivos.

Os desempenho funcionais nas atividades de eliminação de excretas corporais, aqui denominadas como bexiga e intestino, foram associadas aos comprometimentos autonômicos decorrentes da lesão, embora a atividade intestino seja mais suscetível à intervenções que proporcionam a continência intestinal.

Já os desempenhos nas atividades de autocuidado, tais como alimentação, higiene pessoal, banho, uso de toilet e vestir, foram influenciadas pela capacidade de locomoção e associadas ao nível da lesão, portanto, as pessoas com lesão medular mais baixas e incompletas foram as menos afetadas nestas atividades, já que os seus desempenhos estavam correlacionados com a utilização dos membros superiores.

Apesar de não ter sido analisada a participação destas pessoas em programas de reabilitação, o que certamente proporcionaria uma obtenção de uma maior independência funcional, percebe-se que pode ter ocorrido aquisição espontânea da mesma.

O ganho funcional espontâneo pode ser decorrente da busca por orientações em outras unidades de saúde, da troca de informações com outros pacientes e cuidadores e do fato de que as necessidades da vida diária vão surgindo continuamente, constituindo-se em um desafio permanente para a pessoa com incapacidade, posto isso, não supresa que essas pessoas consigam superar esses desafios por meio de soluções próprias e esforço individual.

O cuidar de pessoas com lesão medular nos ambientes hospitalares ou domésticos constitui tema relevante para a enfermagem, pois envolve o domínio de conhecimento pouco abordado em seus diversos níveis de formação profissional, não obstante as frequentes demandas nos contextos de prática assistencial que requerem intervenções do enfermeiro junto aos clientes, familiares e cuidadores.

Tal conhecimento é imprescindível para que não se recorra a improvisos, mas se adotem medidas terapêuticas de enfermagem e intervenções específicas para o cuidado de pessoas com lesão medular de forma a focar a orientação no autocuidado como o máximo de aproveitamento potencial de funcionalidade do cliente, assim como, envolver familiares, pessoas significativas e cuidadores no processo de cuidar adequadamente desse segmento da sociedade.

A identificação das condições de funcionalidade para o desenvolvimento das atividades da vida diária possibilitou a elaboração um modelo de intervenções de enfermagem com vistas à promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida das

peças com lesão medular, bem como, à facilitação e melhoria da prática profissional de enfermeiros envolvidos no cuidado a estas pessoas.

Para a construção do modelo foram utilizadas as classificações da NANDA, NIC e NOC, das quais foram selecionados 23 diagnósticos, 32 intervenções e 24 resultados de enfermagem, todos relacionados às categorias do Índice de Barthel e adaptados a nossa realidade profissional. Este modelo envolveu cuidados de enfermagem direcionados às pessoas hospitalizadas e em domicílio.

Este momento é oportuno expressar as facilidades, dificuldades e limitações encontradas durante o desenvolvimento deste estudo.

Os aspectos que facilitaram o estudo foram:

- a escolha pela área da enfermagem neurológica, a qual me dedico desde a graduação, compreendendo aproximadamente sete anos, inicialmente como bolsista voluntária e atualmente como membro pesquisador do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Enfermagem Neurológica (NUPEN) do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará;
- a aceitação da proposta de trabalho pelos participantes do estudo, uma vez que alguns expressaram a satisfação em contribuir para este estudo e a gratidão em saber que existem profissionais que dedicam seus estudos a esta temática, buscando desenvolver ações que possibilitem a melhoria de sua qualidade de vida;
- a escolha do Índice de Barthel, pois mostrou-se uma escala fácil de aplicar e eficaz na obtenção dos resultados, além de evidenciar a sensibilidade à alterações clínicas dos pacientes;
- a facilidade de entrevistar pessoas hospitalizadas, uma vez que estas estavam reunidas em um mesmo local;
- e a familiaridade com a utilização da classificação da NANDA, tão enfatizada durante a graduação.

Já as dificuldades e limitações enfrentadas foram:

- a seleção da amostra domiciliar, pois alguns cadastros não possuíam número de telefone para contato, outros estavam desatualizados quanto ao número de

telefone e/ou endereço, uma vez que o banco de dados do NUPEN abrange pacientes que foram atendidos no referido hospital desde 2005;

- a recusa de algumas pessoas domiciliares em participarem do estudo no momento em que foram contactadas para o agendamento da visita domiciliar ou não possuíam disponibilidade de tempo;
- a dificuldade de acesso a alguns endereços, seja pela distância ou pela periculosidade, devido ao elevado índice de violência presentes em alguns bairros de Fortaleza;
- e a falta de familiaridade em utilizar as classificações da NOC e da NIC, que foram pouco estimuladas durante a graduação.

Ao repassar, na memória, todo o complexo vivenciado, desde os primeiros momentos deste estudo, até os dias atuais da sua conclusão, reafirma-se no meu consciente, cada vez mais, a compreensão de que o sujeito do cuidado de Enfermagem é a pessoa, por isso o respeito à sua dignidade, ao valor da sua vida, ao direito à saúde, ao bem-estar, segurança, educação, paz, trabalho e recreação e muitos outros, que são diretrizes da promoção da saúde, as quais orientam a minha dimensão ética de cuidado de Enfermagem, em especial, ao se tratar de pessoas com deficiência física, como é caso daquelas com lesão medular.

A partir da compreensão dada pelo estudo, proponho extrair algumas implicações para pensar a prática da Enfermagem neurológica atual e imediata, considerando que a questão da pessoa com lesão medular constitui um problema de saúde pública e também, acima de tudo, moral e social:

- a urgente revisão curricular na formação de profissionais enfermeiros, de tal forma que privilegie maior conhecimento sobre neurologia e também que favoreça uma reflexão sobre cuidado humano à pessoa deficiente física e suas implicações ético-filosóficas e instrumentais.
- a criação de um programa de educação continuada, no plano *lato sensu* em Enfermagem do aparelho locomotor, para as enfermeiras terem oportunidade de ensino-aprendizagem nesta área específica;
- a implantação de um serviço de acompanhamento ambulatorial no hospital onde foram obtidos os dados deste estudo, do tipo consultas de Enfermagem, para

portadores de lesão medular, com o objetivo de assegurar a continuidade do cuidado por um sistema efetivo de referência e contra-referência, no qual se incluía, necessariamente, o atendimento ao lesionado medular e à família cuidadora.

Para concluir, assevero que a experiência de elaborar esse estudo significou conhecer mais claramente as condições de funcionalidade apresentadas pelas pessoas com lesão medular através da utilização do Índice de Barthel, além de constituir-se em uma oportunidade de ampliar e aprofundar a minha conceituação acerca da lesão medular, como também, propiciar o crescimento e autonomia do conhecimento e da prática de enfermagem ao propor um modelo de intervenção.

Ao registrar essa experiência aqui, entendo que este estudo poderá servir de subsídios para outros futuros. Até mesmo por que, esse trabalho foi apenas um começo, pois existe a necessidade de continuidade da aplicabilidade do modelo de intervenção aos lesionados medulares.

Finalmente, lembro que os valores são muito pessoais e sempre permeiam as nossas ações. Este estudo tem, portanto, características próprias que revelam a minha maneira de ser e de pensar a Enfermagem, o paciente e o mundo.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. C. et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, p. 1924-1930, 2007.

Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/csp/v23n8/19.pdf> Acesso em: 25/06/09.

ARAÚJO, F.; RIBEIRO, J. L. P.; OLIVEIRA, A.; PINTO, C. Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, Lisboa, v. 25, n. 2, p. 59-66, 2007. Disponível em:

http://www.enp.unl.pt/dispositivos-de-apoio/cdi/cdi/sector-de-publicacoes/revista/2000-2008/pdfs/05_02_2007.pdf Acesso em: 23/06/09.

ARRUDA, S. M. C. P. **Desvelando a ação: um estudo sobre as atividades da vida diária e a criança com cegueira**. 2001. 156 f. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

AZEVEDO, G.L.; SANTOS, V.L.C.G. Cuidador (d)eficiente: as representações sociais de familiares acerca do processo de cuidar. **Rev. Latino-am Enfermagem**, v. 24, n. 5, 2006.

BALLESTER, E. C.; PERIZ, L. A.; CODINACHS, M. C.; FONTS, L. C. ALONSO, M. P. Valoración del grado de autonomia funcional de pacientes renales crônicos según índices de Barthel, Lawton y baremo de Ley de Dependência. **Rev. Soc. Esp. Enferm. Nefrol**. v. 12, n. 2, p. 104-110, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº196/96. Decreto nº93. 33 de Janeiro de 1987. Estabelece critérios sobre pesquisa envolvendo seres humanos. **Bioética**, v. 4, n. 2, supl., p. 15-22, 1996.

BRITO, M. A. G. M. **Diagnóstico de enfermagem da NANDA identificados em pessoas com lesão medular mediante abordagem baseada na teoria do déficit de autocuidado**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Goiás, 2007.

Disponível em: http://bdtd.ufg.br/tesesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=86
Acesso em: 20/01/11.

BRITO, M. A. G. M.; BACHION, M. M.; SOUZA, J. T. Diagnósticos de enfermagem de maior ocorrência em pessoas com lesão medular no contexto do atendimento ambulatorial mediante abordagem baseada no modelo de Orem. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. v. 10, n. 1, p. 13-28, 2008.

Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n1/pdf/v10n1a02.pdf>
Acesso em: 20/01/11.

CAFER, C. R.; BARROS, A. L. B. L.; LUCENA, A. F. MAHL, M. L. S.; MICHEL, J. L. M. Diagnósticos de enfermagem e proposta de intervenções para pacientes com lesão medular. **Acta Paul Enferm**, v. 18, n. 4, p. 347-353, 2005.

CALIRI, M. H. L.; FURLAN, M. L. S.; DELFINO, H. L. Tratamento do intestino neurogênico em adultos com lesão da medula espinhal. Diretrizes para uma prática baseada em evidências. **COLUNA/COLUMNNA**, v. 4, n. 2, p. 102-105, 2005.

Disponível em:

http://www.coluna.com.br/revistacoluna/volume4/vol_4_%5B2%5D_pag_102_105_2005.pdf Acesso em: 20/11/10.

CANEDA, M. A. G.; FERNANDES, J. G.; ALMEIDA, A. G.; MUGNOL, F. E. Confiabilidade de escalas de comprometimento neurológico em pacientes com acidente vascular cerebral. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 64, n. 3ª, p. 690-697, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/anp/v64n3a/a34v643a.pdf> Acesso em: 22/06/09.

CARVALHO, Z. M. F. O cuidado de enfermagem dirigido a pessoas com lesão vértebro medular. **Interacções**. v. 6, n. 1, p. 175-183, 2004.

CARVALHO, Z. M. F.; HOLANDA, K. M.; FREITAS, G. L.; SILVA, G. A. Pacientes com lesão raquimedular: experiência de ensino-aprendizagem do cuidado para suas famílias. *Esc. Anna Nery*, v. 10, n. 2, p. 316-322, 2006.

Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v10n2/a21v10n2.pdf> Acesso em: 05/01/11.

CARVALHO, Z. M. F. Visión general acerca de la lesión de médula. In: CARVALHO, Z. M. F.; DARDER, J. J. T.; MULET, F. V. F.; NUNEZ, A. J. H.; MULET, C. S. *La Lesión Medular: manual de cuidados*. 1 ed. Alicante. Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana, v.15, p.24-25, 2010.

CARVALHO, Z. M. F.; DARDER, J. J. T. Cuidado de enfermería. In: CARVALHO, Z. M. F.; DARDER, J. J. T.; MULET, F. V. F.; NUNEZ, A. J. H.; MULET, C. S. *La Lesión Medular: manual de cuidados*. 1 ed. Alicante. Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana, v.15, p. 90-97, 2010.

CAMPOS, M. F. et al. Epidemiologia do traumatismo da coluna vertebral. **Rev. Col. Bras. Cir.** v. 35, n. 2, p. 88-93, 2008.

Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v35n2/05.pdf> Acesso em: 05/01/11.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CHRISTIANSEN, C. H.; OTTENBACHER, K. J. **Avaliação e Gerenciamento das Necessidades de Cuidados Pessoais Diários**. In: Delisa, Tratado de Medicina de Reabilitação: Princípios e Prática. 3 ed. São Paulo: Manole, 2002.

DIESTRE, G.; VILARMAU, M. T. — Evolución de la capacidad funcional y características de los pacientes ingresados en la unidad de convalecencia y rehabilitación (UCR). **Revista Multidisciplinar de Gerontologia**, Barcelona, v. 10, n. 1, p. 26-32, 2000. Disponível em: http://www.nexusediciones.com/pdf/gero2000_1/g-10-1-005.pdf Acesso em: 24/06/09.

DOCHTERMAN, J. M.; BULECHEK, G. M. **Classificação das intervenções de enfermagem (NIC)**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

FIGUEIREDO CARVALHO, Z. M.; MORAES, P. O. F.; ROLIM, G. A.; ALMEIDA, P. C. Accesibilidad en silla de ruedas en las clínicas y consultorios de neurología y neurocirugía de Fortaleza Brasil. **Enfermería Global**, v. 7, n. 14, p. 1-14, 2008. Disponível em: <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/36021/34531> Acesso em: 22/06/09.

FRANCA, I. S. X; PAGLIUCA, L. M. F; BAPTISTA, R. S. Política de inclusão do portador de deficiência: possibilidades e limites. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 112-116, 2008.

GREENBERG, D. A.; AMINOFF, M. J.; SIMON, R. P. **Clinical neurology**. USA: McGraw-Hill Companies. 2002.

HENRIQUES, F.M.D. Adaptação à paraplegia traumática. **Rev. Investigação Enferm**, p. 3-25, 2004.

HULLEY, S. B. et al. **Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

LEFREVE, R. A. **Aplicação do processo de enfermagem: promoção do cuidado colaborativo**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

LIMA, P. T.; MAGNANI, M. S.; CARDIM, M. **Aplicação do Índice de Barthel em indivíduos hemiparéticos espásticos – AVE**. 2003. 14 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Fisioterapia) Faculdades Adamantinenses Integradas – São Paulo, 2003.

LINO, V. T. S. et al. Adaptação transcultural da escala de independência em atividades da vida diária. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 103-112, 2008.

MAGALHÃES, I.M.B. **Influência da actividade física na sexualidade de indivíduos com lesão vértebro-medular**. Porto, 2005.

MAHONEY, F. I.; BARTHEL, D. Functional evaluation: The Barthel Index. **Maryland State Medical Journal**. v. 14, p. 56-61, 1965.

MARCHESAN, M.; KRUG, R. R.; KRUG, M. R.; MOREIRA, P. R. Influência das atividades da vida diária sobre a qualidade de vida de pacientes em hemodiálise. **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 13, n. 126, 2008. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd126/qualidade-de-vida-de-pacientes-em-hemodialise.htm>
Acesso em: 25/05/2010.

MELO, F. N. P.; MULET, F. V. F. CARVALHO, Z. M. F. **Cuidados en la dimensión social**. In: CARVALHO, Z. M. F.; DARDER, J. J. T.; MULET, F. V. F.; NUNEZ, A. J. H.; MULET, C. S. *La Lesión Medular: manual de cuidados*. 1 ed. Alicante. Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana, v.15, p. 90-97, 2010.

MELO, V. R.; MARTINS, C. Papel do Enfermeiro na Assistência e Reabilitação do Paciente Portador de Lesão Medular. **Neurobiologia**. v. 72, n.1, p. 53-56, 2009.
MOORHEAD, S.; JOHNSON, M.; MAAS, M. *Classificação dos resultados de enfermagem (NOC)*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

MULET, F. V. F. **Cuidados de enfermería em La Atención Domiciliaria**. In: CARVALHO, Z. M. F.; DARDER, J. J. T.; MULET, F. V. F.; NUNEZ, A. J. H.; MULET, C. S. *La Lesión Medular: manual de cuidados*. 1 ed. Alicante. Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana, v.15, p.24-25, 2010.

MURTA, S. G.; GUIMARAES, S. S. Enfrentamento à lesão medular traumática. **Estudos de Psicologia**. [online], Natal, vol. 12, n.1, p. 57-63, 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-294X2007000100007&script=sci_arttext
Acesso em: 20/01/11.

NANDA. *Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2007-2008*. Porto Alegre: Artmed, 2008.

NISHIDA, A. P.; AMORIM, M. Z. M.; INOUE, M. M. E. A. Índice de Barthel e do estado funcional de pacientes pós acidente vascular cerebral em programa de fisioterapia. **Salusvita**, Bauru, v. 23, n. 3, p. 467-477, 2004. Disponível em: http://www.edusc.com.br/colecoes/revistas/salusvita_pdf/artigos%20separados/2004-3/artigo%2010%202004-3.pdf Acesso em: 23/06/2009.

OLIVEIRA, M. A; GOULART JUNIOR, E; FERNANDES, J. M. Pessoas com deficiência no mercado de trabalho: considerações sobre políticas públicas nos Estados Unidos, União Européia e Brasil. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, vl. 15, n. 2, p. 219-232, 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Organização Panamericana de Saúde. **CIF- Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. Universidade de São Paulo, 2003.

PAULA, J. A. M. **Mobilidade do idoso: proposta para uma avaliação inicial**. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas. 1999.

PAZ, L. M. et al. Accionar de enfermería y aplicación del Índice de Barthel a pacientes lesionados medulares en la clínica raquimedular del CIREN. **Medwave**, La Habana, v. 5, n. 10, 2005.
Disponível em: <http://www.medwave.cl/enfermeria/2005/noviembre/1.act>
Acesso em: 21/01/2008.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

REDE SARAH de Hospitais de Reabilitação. Informações sobre doenças tratadas. Lesão medular. Brasília, 2008. Disponível em: http://www.sarah.br/paginas/doencas/PO/p_08_lesao_medular.htm#Anchor-Principai-13295. Acesso em: 22/06/2009.

RIBERTO, M.; PINTO, P. P. N.; SAKAMOTO, H.; BATTISTELLA, L. R. Independência funcional de pacientes com lesão medular. **Acta Fisiátrica**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 61-66, 2005. Disponível em: http://www.actafisiatrica.org.br/v1%5Ccontrole/secure/Arquivos/AnexosArtigos/A3F390D88E4C41F2747BFA2F1B5F87DB/editoracao_vl_12_num_02_61_66.pdf Acesso em: 22/06/09

RODRIGUES, G.; WINCK, J. C.; SILVEIRA, F.; ALMEIDA, J. Avaliação sociológica de doentes com esclerose lateral amiotrófica. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, v. 8, n. 6, p. 645-653, 2002.

RUZAFSA, J. C.; MORENO, J. D. Valoración de la discapacidad física: el Índice de Barthel. **Revista Española de Salud Pública**, Madrid, v. 71, n. 2, p. 127-137, 1997. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/resp/v71n2/barthel.pdf> Acesso em: 24/06/09

SAIA, B. L. G.; CASSAPIAN, M. R. Intervenção terapêutica ocupacional na tarefa de alimentação de pacientes que sofreram lesão medular em C5. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, São Carlos, v. 15, n. 2, p. 155-164, 2007. Disponível em: <http://www.cadernosdeto.ufscar.br/index.php/cadernos/article/viewFile/144/101> Acesso em: 23/03/10.

SANTOS, K. A.; KOSZUOSKI, R.; DIAS-DA-COSTA, J. S.; PATTUSSI, M. P. Fatores associados com a incapacidade funcional em idosos do Município de Guatambu, Santa Catarina, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 11, p. 2781-2788, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v23n11/24.pdf> Acesso em: 24/06/09.

SCIVOLETTO, G.; MORGANTI, B.; COSENTINO, E.; MOLINARI, M. **Utility of delayed spinal cord injury rehabilitation: an Italian study**. *Neurol Sci*, Italy, v. 27, p. 86-90, 2006. Disponível em: <http://springerlink.metapress.com/content/ev1275pp2167368t/fulltext.pdf> Acesso em: 24/06/09.

SCRAMIN, A. P.; MACHADO, W. C. A. Cuidar de pessoas com tetraplegia no ambiente domiciliário: intervenções de enfermagem na dependência de longo prazo. **Esc. Anna Nery R Enferm**, v. 10, n. 3, p. 501-508, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v10n3/v10n3a20.pdf> Acesso em: 18/12/10.

SILVA, G. A. **Independência funcional de pessoas portadoras de paraplegia em programa de reabilitação: resultados e fatores associados**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2006.

SILVA, M. J. et al. Avaliação do grau de dependência nas atividades de vida diária em idosos da cidade de Fortaleza - Ceará. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 201-206, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v19n2/a12v19n2.pdf> Acesso em: 25/06/09.

TANAKA, E. D. O; MANZINI, E. J. O que os empregadores pensam sobre o trabalho da pessoa com deficiência?. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 11, n. 2, p. 273-294, 2005.

TOBIMATSU, Y; NAKAMURA, R. The order of reacquirement of activity of daily living functions in people with spinal cord injury during rehabilitation after initial medical treatment and its affecting factors. **Tohoku J. Exp. Med**, Japan, n. 194, v. 3, p. 181-190, 2001.

TUONO, V. L. **Traumas de coluna no Brasil: análise das internações hospitalares**. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008.

VALL, J.; BRAGA, V. A. B.; ALMEIDA, P. C. Estudo da qualidade de vida em pessoas com lesão medular traumática. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 64, n. 2b, p. 451-455, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/anp/v64n2b/a19v642b.pdf> Acesso em: 22/06/2009.

VARANDA, E. M. G. **A relação enfermeiro/doente na prática de cuidados à pessoa hospitalizada com traumatismo vértebro-medular**. Dissertação de Mestrado. Universidade Aberta. Lisboa, 2009. Disponível em: <http://repositorioaberto.univ-ab.pt/bitstream/10400.2/1433/1/PDF%20Tese%20Finalissima%203.pdf> Acesso em: 20/01/11.

VENTURINI, D. A.; DECÉSARO, M. N.; MARCON, S. S. Alterações e expectativas vivenciadas pelos indivíduos com lesão raquimedular e suas famílias. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 41, n. 4, p. 589-596, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n4/07.pdf> Acesso em: 22/06/09.

APÊNDICE - A

INSTRUMENTO - ÍNDICE DE BARTHEL

I - DADOS IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____ Idade: _____ Sexo: _____
 Estado Civil : _____ Escolaridade: _____
 Etiologia da lesão: _____ Classificação da lesão: _____
 Nível da lesão: _____ Tempo de lesão: _____
 Complicações: _____
 Realizou reabilitação: () não () sim, Onde? _____ Quanto tempo? _____
 End.: _____ Fone: _____
 Residência: () própria () alugada () outros: _____ Escada: () sim () não
 Mora sozinho: () sim () não, com quem? _____

II - ÍNDICE DE BARTHEL

Alimentação		
0	Dependente	
5	Necessidade de ajuda (cortar/ espalhar/ manteiga)	
10	Independente (todas as ações)	
Higiene pessoal		
0	Necessidade de ajuda	
5	Independente (para face/ cabelo/ dentes/ barbear-se)	
Bexiga		
0	Incontinente	
5	Acidente ocasional	
10	Continente	
Intestinos		
0	Incontinente	
5	Acidente ocasional	
10	Continente	
Deslocação (transferência cama-cadeira)		
0	Dependente	
5	Necessidade de grande ajuda, pode sentar-se	
10	Necessidade de mínima ajuda (verbal/ física)	
15	Independente	
Mobilidade / Marcha		
0	Incapaz	
5	Independente (em cadeira de rodas)	
10	Anda com ajuda de terceiros (pode necessitar de apoio)	
15	Independente	

Uso de toilet		
0	Dependente	
5	Necessita de alguma ajuda	
10	Independente (todas as ações)	
Vestir		
0	Dependente	
5	Precisa de ajuda na maior parte das ações	
10	Independente (incluindo botões/ laços/ fechos de correr)	
Banho		
0	Dependente	
5	Independente	
Escada		
0	Incapaz	
5	Necessita de ajuda	
10	Independente	

III - NÍVEL DE DEPENDÊNCIA

- () **Total:** 0 – 20 pontos
 () **Severa :** 21 – 60 pontos
 () **Moderada:** 61 – 90 pontos
 () **Leve:** 91 – 99 pontos
 () **Independente:** 100 pontos

PONTUAÇÃO TOTAL: _____

APÊNDICE – B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Zuila Maria de Figueiredo Carvalho, pesquisadora do Programa PIBIC/UFC, com atividades no Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará – UFC, oriento a mestranda Roberta de Araújo e Silva, que está desenvolvendo o projeto de pesquisa intitulado “*Condições de funcionalidade de pessoas com lesão medular fundamentadas no Índice de Barthel: Proposta de Intervenção de Enfermagem*”. Esta tem como objetivo geral *aplicar o Índice de Barthel em pessoas com lesão medular, visando à avaliação das condições de funcionalidade para o desenvolvimento das Atividades da Vida Diária e propor um modelo de intervenção com vista à promoção da saúde da pessoa com lesão medular*. A coleta dos dados será realizada por meio da aplicação de um instrumento.

Nesse sentido, solicito sua colaboração na participação deste estudo. Os dados obtidos serão divulgados junto à comunidade acadêmica, respeitando o caráter confidencial das identidades.

Informo ainda, que:

- As informações coletadas somente serão utilizadas para os objetivos específicos da pesquisa que são: Identificar o nível de dependência segundo o Índice de Barthel nas pessoas com lesão medular; conhecer os problemas relacionados ao desempenho das Atividades da Vida Diária no contexto domiciliar das pessoas com lesão medular; e elaborar um modelo de intervenções para as pessoas que apresentarem nível de dependência severa ou total no Índice de Barthel.
- A aplicação do formulário tem como benefício o fato de que poderemos conhecer a sua condição de dependência ou independência em relação as suas atividades diárias;
- O preenchimento do formulário será realizado pela mestranda, e a duração deste preenchimento será em média de 50 min.
- O(a) senhor(a) terá acesso a qualquer tempo às informações sobre procedimentos e benefícios relacionados à pesquisa, inclusive para retirar eventuais dúvidas;
- O(a) senhor(a) terá o direito e a liberdade de negar-se a participar da pesquisa ou dela retirar-se quando assim desejar, sem que isto traga prejuízo moral, físico ou social;
- As informações e dados coletados serão divulgados, porém sua identidade será mantida no anonimato, bem como qualquer informação que possa identificá-lo(a);
- O(a) participante não receberá nenhum pagamento para participar da pesquisa.

Para qualquer outro esclarecimento, estarei disponível no endereço **Rua Efésio, 453 Apto 1303B; telefones: 3275-7137 e 8828-0041**. Também informamos que o telefone do **Comitê de Ética em Pesquisa é 3366- 8338**.

Este documento será emitido em duas vias, sendo que uma ficará com o Sr. enquanto participante e a outra ficará com a pesquisadora.

Agradecemos sua colaboração e apresentamos nossos sinceros agradecimentos.

TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Declaro que após convenientemente esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) compreendi para que serve o estudo e qual o procedimento a que serei submetido. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro para participar do estudo.

Fortaleza, _____ de _____ de 2010.

Assinatura (ou digital) do(a) voluntário(a)

Zuila Maria de Figueiredo Carvalho

Responsável pelo Estudo

Testemunha

Nome do profissional que aplicou o TCLE