

UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO (UCDB)

RAFAELA POTSCHE RIBEIRO

**A REPERCUSSÃO DA EQUOTERAPIA NA QUALIDADE
DE VIDA DA PESSOA PORTADORA DE LESÃO MEDULAR
TRAUMÁTICA**

CAMPO GRANDE-MS

2006

RAFAELA POTSCHE RIBEIRO

**A REPERCUSSÃO DA EQUOTERAPIA NA QUALIDADE
DE VIDA DA PESSOA PORTADORA DE LESÃO MEDULAR
TRAUMÁTICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Psicologia da Universidade Católica Dom Bosco, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Psicologia, área de concentração: Comportamento Social e Psicologia da Saúde, sob a orientação da Profª. Drª. Heloisa Bruna Grubits Freire.

CAMPO GRANDE-MS

2006

Ficha catalográfica

Ribeiro, Rafaela Potsch

R484 A repercussão da equoterapia na qualidade de vida da pessoa portadora de lesão medular traumática / Rafaela Potsch Ribeiro; orientação, Heloisa Bruna Grubits Freire. 2006.

162 f. + anexos

Dissertação (mestrado) – Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2006.

Inclui bibliografias

1. Equoterapia 2. Qualidade de Vida 3. Lesão Medular Traumática
I. Freire, Heloisa Bruna Grubits . II. Título

CDD-615.82

Bibliotecária: Clélia T. Nakahata Bezerra CRB 1-757

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Heloisa Bruna Grubits Freire (orientadora)

Prof. Dra. Liliana Andolpho Magalhães Guimarães (UCDB)

Profa. Dra. Maria Elenice Quelho Areias (UNICAMP)

A Deus por ter me dado a vida e a capacidade para realização deste sonho.

À minha filha Vitória, razão de minha vida e meus esforços.

Ao meu avô Potsch, que me incentivou a seguir esta carreira.

À minha mãe, pelo exemplo de determinação na realização de seus sonhos.

Ao meu irmão, que sempre acreditou em mim.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Heloisa Bruna Freire, que me acompanhou desde a elaboração do pré projeto até o término desta dissertação, meus mais sinceros agradecimentos.

À Michelli Cazelli, George Lunardon e Cristina Quintana, que me ajudaram na realização dos atendimentos equoterápicos desta pesquisa.

A toda diretoria da Acrissul, que prontificou de imediato suas instalações e materiais.

À Tatianna Gibran, amiga e companheira, que nas horas mais difíceis esteve ao meu lado, me incentivando e apoiando.

Aos pacientes que se prontificaram e se empenharam desde o primeiro contato até o término de seus tratamentos.

A Fabiana Gibran e ao Eder Rocha, por terem estado do meu lado no meu momento de maior aflição.

A todos que direta ou indiretamente me apoiaram e me ajudaram, estando sempre comigo.

*Espero que você possa aceitar as coisas
como elas são.*

*Sem pensar que tudo conspira contra você,
Porque parte de nós é entendimento...
Mas a outra parte é aprendizado...*

*Que você possa ter forças para vencer
todos os seus medos
E que, no final, possa alcançar todos os
seus objetivos
Porque parte de nós é cansaço...
Mas a outra parte é vontade...*

*Que tudo aquilo que você vê e escuta possa
lhe trazer conhecimento
Que essa escola possa ser longa e feliz
Porque parte de nós é o que vivemos...
Mas a outra parte é o que esperamos...*

*Que você possa aprender a perder sem se
sentir derrotada
Que isso possa fazer você cada vez mais
guerreira...
Porque parte de nós é o que temos...
Mas a outra parte é sonho...*

*Que durante a sua vida você possa
construir sentimentos verdadeiros
Que você possa aceitar que só quem soube
da sombra, pode saber da luz...
Porque parte de nós é angústia...
Mas a outra parte é conforto...*

*Que você nunca deixe de acreditar
Que nunca perca sua fé
Porque parte de DEUS é amor...
E a outra parte também!*

Autor desconhecido

RESUMO

Introdução: A Equoterapia é um recurso terapêutico que utiliza o cavalo como instrumento cinesioterapêutico e auxilia no desenvolvimento biopsicossocial e reabilitação de pessoas portadoras de diversos tipos de deficiências. Esse recurso também pode ser utilizado como meio preventivo e terapêutico na área da saúde. A Lesão Medular Traumática (LMT) corresponde a qualquer lesão na medula que resulta de trauma sem origem patológica e pode alterar vários fatores e condições de vida, interferindo consequentemente na Qualidade de Vida (QV) dos indivíduos lesionados. **Objetivo:** Avaliar a possível influência da Equoterapia na Qualidade de Vida dos portadores de Lesão Medular Traumática. **Casuística e Método:** Trata-se de um estudo de caso de validação clínica do atendimento em Equoterapia para portadores de Lesão Medular Traumática, que utiliza medidas de avaliação pré e pós intervenção. Participaram da pesquisa três pessoas ($n = 3$), com Lesão Medular Traumática completa, decorrente de trauma por arma de fogo, os quais não realizavam atividade física ou terapêutica, sendo dois do sexo masculino (P1 e P2), com 42 e 28 anos, e um do sexo feminino (P3), com 49 anos. Foram aplicados o Questionário *The Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey - SF-36*, para avaliação de QV pré e pós intervenção, e um Questionário Sócio-demográfico e Ocupacional. Realizou-se um total de 29 sessões e, após o último atendimento, solicitou-se também a cada participante redigir um depoimento sobre as alterações percebidas, tanto em nível físico quanto psicológico, observadas durante e após a intervenção equoterápica. **Resultado:** Os resultados da avaliação de QV pré e pós-intervenção dos participantes, mostraram que P1 apresentou os melhores resultados de QV no domínio Aspectos Sociais; P2 foi o que apresentou maior número de domínios que melhoraram, com o maior índice de melhora nos Aspectos Físicos, porém foi o único que não apresentou melhora na Capacidade Funcional; e P3 foi quem apresentou maior índice da variação nos domínios Capacidade Funcional e Dor. O domínio Estado Geral de Saúde após os atendimentos, apresentou melhora para todos os participantes. **Conclusão:** Os participantes investigados apresentaram, após a intervenção Equoterápica, uma melhor QV, tanto nos domínios do Componente Físico, quanto do Mental, independente do sexo, idade, nível e tempo de lesão. Esse recurso terapêutico melhora a percepção de saúde global de pacientes com Lesão Medular Traumática.

Palavras-chave: Equoterapia. Lesão Medular Traumática. Qualidade de Vida.

ABSTRACT

Introduction: Equotherapy is a therapeutic resource which makes use of the horse as a kinesiotherapeutic instrument and helps in the biopsychosocial development and rehabilitation of people with different types of deficiencies. This resource may also be used as a preventive and therapeutic means in the health field. Traumatic Medullar Lesion (TML) is related to any lesion caused to the medulla which results in trauma without any pathological origin and may alter various factors and life conditions, consequently interfering in the Quality of Life (QL) of the injured individuals. **Objective:** To Evaluate the possible influence of Equotherapy in the Quality of life of those with Traumatic Medullar Lesion. **Causistic and Method:** It is about the case study of a clinical attendance validation of Equotherapy of those with Traumatic Medullar Lesion which uses validation measures pre and pos intervention. Three people took part in this research (n=3), with complete Traumatic Medullar Lesion due to trauma caused by gunfire. These people did not take part in any sort of physical activity or therapeutic, being two of them male (P1 and P2) whose age were 42 and 28 and a female one (P3) being 43 years old. The questionnaires applied were: *The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey – SF-36* to evaluate their Quality of Life pre and pos intervention as well as a Socio- Demographic and Occupational Questionnaire. Twenty- nine (29) sessions were carried out and after the last meeting, every participant was asked to write down a statement about any noticed change, psychology and physical that was noticed during and after the equotherapy intervention. **Result:** The evaluation results of the participants' Quality of Life pre and pos intervention demonstrated that P1 showed the best results of Quality of Life in the Social Aspects domain; P2 was the one who showed a greater number of improved domains with the best index of Physical Aspects improvement. However, he was the only one who did not presented any improvement in his Functional Capacity; and P3 was the one who presented the biggest index of variation in the Functional Capacity and Pain. The Health General State Domain after the attendances showed that some sort of improvement for all the participants took place. **Conclusion:** The participants of this research showed, after the equotherapy intervention, better Quality of Life, not only in the physical Component domains but also in the Mental domains independent of sex, age, level and time of lesion. This therapeutic resource improves the perception of the patients' global health with Traumatic Medullar Lesion.

Key- words: Equotherapy. Traumatic Medullar Lesion. Life Quality.

LISTA DE SIGLAS

ABDA	– Associação Brasileira de Desporto para Amputados
ABDC	– Associação Brasileira de Desporto para Cegos
ABDEM	– Associação Brasileira de Desporto para Deficientes Mentais
ABRADECAR	– Associação Brasileira de Desporto em Cadeiras de Rodas
Acrissul	– Associação dos Criadores de Mato Grosso do Sul
AE	– Aspectos Emocionais
AF	– Aspectos Físicos
ANDE	– Associação Nacional de Desporto para Deficientes
ANDE-BRASIL	– Associação Nacional de Equoterapia
APAE	– Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
AS	– Aspectos Sociais
AVDs	– Atividades de Vida Diárias
C1	– Primeira vértebra cervical (atlas)
C2	– Segunda vértebra cervical (axis)
C3	– Terceira vértebra cervical
C4	– Quarta vértebra cervical
C5	– Quinta vértebra cervical
C6	– Sexta vértebra cervical
C7	– Sétima vértebra cervical
CF	– Capacidade Funcional
CFP	– Conselho Federal de Psicologia
CNS	– Conselho Nacional de Saúde
CONEP	– Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

CPB	– Comitê Paraolímpico Brasileiro
EGS	– Estado Geral da Saúde
EUA	– Estados Unidos da América
FAB	– Ferimento por Arma Branca
FAF	– Ferimento por Arma de Fogo
FCI	– Faculdade de Ciências e Informática
FES-CG	– Faculdade Estácio de Sá de Campo Grande
GHRI	– <i>General Health Index</i>
ISMAC	– Instituto Sul-Matogrossense para Cegos
L1	– Primeira vértebra lombar
L2	– Segunda vértebra lombar
L3	– Terceira vértebra lombar
L4	– Quarta vértebra lombar
L5	– Quinta vértebra lombar
LM	– Lesão Medular
LMT	– Lesão Medular Traumática
MEC	– Ministério de Educação e Cultura
MHI	– <i>Mental Health Inventory</i>
MOS	– <i>The Medical Outcomes Study</i>
OMS	– Organização Mundial da Saúde
PCR	– Parada Cardiorrespiratória
QV	– Qualidade de Vida
QVRS	– Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
SEIC	– Sociedade de Ensino e Informática
SESES	– Sociedade de Ensino Superior Estácio de Sá
SF-36	– <i>The Medical Outcomes Study 36 – Item Short – Form Health Survey</i>
SM	– Saúde Mental
SNA	– Sistema Nervoso Autônomo
SNC	– Sistema Nervoso Central

SNP	– Sistema Nervoso Periférico
SNS	– Sistema Nervoso Simpático
T1	– Primeira vértebra torácica
T10	– Décima vértebra torácica
T11	– Décima primeira vértebra torácica
T12	– Décima segunda vértebra torácica
T2	– Segunda vértebra torácica
T3	– Terceira vértebra torácica
T4	– Quarta vértebra torácica
T5	– Quinta vértebra torácica
T6	– Sexta vértebra torácica
T7	– Sétima vértebra torácica
T8	– Oitava vértebra torácica
T9	– Nona vértebra torácica
TDAH	– Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade
TMC	– <i>Terapia</i> por Meio do Cavalo
TVP	– Trombose Venosa Profunda
UNESA	– Universidade Estácio de Sá

WHOQOL GROUP – *World Health Organization Quality Of Life Assessment*

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 -	Passo.....	28
FIGURA 2 -	Trote.....	29
FIGURA 3 -	Galope.....	30
FIGURA 4 -	Planos anatômicos do cavalo.....	31
FIGURA 5 -	Inflexões.....	32
FIGURA 6 -	Movimentos verticais das espáduas e ancas, em consequência do movimento articular da coluna vertebral e dos “raios” do cavalo. As espáduas e ancas se deslocam segundo uma sinóide.....	33
FIGURA 7 -	Conservação do movimento ao passo.....	34
FIGURA 8 -	Posição de montaria vista anterior, lateral e posterior respectivamente.....	35
FIGURA 9 -	Postura ideal do praticante.....	38
FIGURA 10 -	Medula espinhal.....	44
FIGURA 11 -	Coluna vertebral – dividida por regiões.....	45
FIGURA 12 -	Domínios e componentes do SF-36.....	83
FIGURA 13 -	Recursos materiais utilizados na montaria: (a) manta própria para Equoterapia; (b) cabeçada; (c) cabresto; (d) rampa.....	99
FIGURA 14 -	Participante P2 – situação inicial.....	154
FIGURA 15 -	Participante P2 – situação final.....	154
FIGURA 16 -	Participante P3 – situação inicial.....	155
FIGURA 17 -	Participante P3 – situação final.....	155

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Comparaçāo de scores para os domínios do SF-36, antes e depois da intervençāo – Participante 1.....	103
GRÁFICO 2 - Comparaçāo de médias para os domínios do SF-36, antes e depois da intervençāo – Participante 2.....	104
GRÁFICO 3 - Comparaçāo de scores para os domínios do SF-36, antes e depois da intervençāo – Participante 3.....	106

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	16
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	20
2.1 EQUOTERAPIA	21
2.1.1 Histórico no mundo e no Brasil	21
2.1.2 Definição e conceito	23
2.1.3 O cavalo	24
2.1.4 O cavalo como instrumento cinesioterapêutico	26
2.1.5 Método para o atendimento na Equoterapia	35
2.1.6 O praticante.....	36
2.1.7 Objetivos da Equoterapia.....	38
2.1.8 Indicações e contra-indicações da Equoterapia	39
2.1.9 Efeitos terapêuticos e benefícios da Equoterapia	40
2.1.10 Fases da Equoterapia	41
2.1.11 Interdisciplinaridade, multidisciplinaridade e Equoterapia	42
2.2 LESÃO MEDULAR TRAUMÁTICA	43
2.2.1 Anatomia e fisiologia da medula espinhal.....	43
2.2.2 Definição.....	46
2.2.3 Aspectos fisiológicos e funcionais	49
2.2.4 Aspectos psicológicos.....	58
2.3 LESÃO MEDULAR E O ESPORTE ADAPTADO	68
2.4 QUALIDADE DE VIDA	71
2.4.1 Evolução do conceito.....	71
2.4.2 Qualidade de Vida Relacionada à Saúde	74
2.4.3 Qualidade de Vida relacionada às patologias crônicas	75
2.4.4 Aspectos metodológicos para avaliação da Qualidade de Vida	77

2.4.5 O questionário SF-36 (The Medical Outcomes Study 36 – Item Short – Form Health Survey)	79
2.5 QUALIDADE DE VIDA E LESÃO MEDULAR	82
2.6 REABILITAÇÃO	88
3 A PESQUISA	90
3.1 LOCAL	91
3.2 HIPÓTESE	92
3.3 OBJETIVOS	93
3.3.1 Objetivo geral	93
3.3.2 Objetivos específicos	93
4 CASUÍSTICA E MÉTODO	94
4.1 PARTICIPANTES	95
4.1.1 Critérios de inclusão	95
4.1.2 Critérios de exclusão.....	95
4.2 RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS	96
4.2.1 Recursos humanos	96
4.2.2 Recursos materiais	96
4.3 INSTRUMENTOS UTILIZADOS.....	97
4.3.1 The Medical Outcomes Study 36 – Item Short – Form Health Survey (SF-36)	98
4.3.2 Ficha de anamnese	98
4.4 PROCEDIMENTOS.....	98
4.5 ANÁLISE DOS DADOS	99
4.6 ASPECTOS ÉTICOS	100
5 RESULTADOS	101
5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES	102
5.2 RESULTADOS OBTIDOS POR MEIO DO SF-36	102
6 DISCUSSÃO	108
7 CONCLUSÕES CONSIDERAÇÕES FINAIS	121
REFERÊNCIAS	125
APÊNDICES	145
ANEXOS	152

1 APRESENTAÇÃO

Ao longo da infância, a autora desta investigação teve muito contato com cavalos e aprendeu a admirá-los. Por vários anos, praticou equitação, percebeu que o esporte trazia benefícios aos praticantes e, durante sua graduação em Fisioterapia, teve a oportunidade de conhecer a Equoterapia, um recurso terapêutico que utiliza o cavalo em seus atendimentos e com o qual se identificou, razão por que lhe interessou aprofundar-se no assunto.

No trabalho de conclusão do curso de graduação, buscou esclarecer a influência da Equoterapia na função respiratória de crianças portadoras de Paralisia Cerebral. Como profissional, a autora organizou o Centro de Equoterapia da Faculdade Estácio de Sá de Campo Grande – MS, conveniada com a Associação dos Criadores de Mato Grosso do Sul (Acrissul).

Nesse período de docência, utilizou-se da Equoterapia como recurso terapêutico para vários tipos de patologia, mas os resultados que mais lhe chamaram a atenção foram os relacionados à Lesão Medular, pois, além dos benefícios físicos observados nos relatos dos pacientes, percebeu uma melhora quanto aos aspectos psicológicos.

A partir dessa experiência, buscou-se, na literatura científica, a relação dos benefícios físicos e psicológicos obtidos com a Equoterapia em pacientes portadores de Lesão Medular Traumática (LMT) e a repercussão na Qualidade de Vida (QV) destes. Foram encontrados estudos relacionando a Equoterapia com a QV, mas nenhum utilizando instrumentos específicos para avaliação dos resultados. Esta investigação objetiva, portanto, avaliar a possível influência da Equoterapia na QV dos pacientes portadores de LMT.

A Equoterapia é um recurso terapêutico e educacional que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar, nas áreas de saúde, educação e equitação, buscando o desenvolvimento biopsicossocial (CIRILLO et al., 2000), e que se serve da biomecânica do animal, associada à transmissão de impulsos nervosos ao praticante, para proporcionar uma reintegração nas áreas sensoriais, motoras, afetivas e cognitivas, além de oferecer a percepção do ambiente em movimento (DURAN, 1999).

O conceito de QV abrange a percepção humana com o grau de satisfação individual em sua situação física, seu estado emocional, sua vida familiar, amorosa e social (SCHWARTZMANN, 2003). A partir do exposto, percebeu-se que este conceito alcança

os aspectos contemplados no trabalho de Equoterapia.

Decidiu-se, então, utilizar o instrumento *The Medical Outcomes Study 36 – Item Short – Form Health Survey* (SF-36) para avaliar a QV dos participantes submetidos à Equoterapia, já que este é o instrumento mais utilizado no mundo para avaliação da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS).

Os participantes do presente estudo sofreram LMT após a idade adulta, com trauma abaixo do nível cerebral, sem que houvesse prejuízo quanto ao aspecto cognitivo, o que permite clareza na avaliação.

Nesta dissertação, o Referencial Teórico aborda, a história do cavalo no Brasil e no mundo e sua relação com o homem através da história; a Equoterapia e suas definições; aspectos físicos e comportamentais do cavalo, as características necessárias para a sua utilização na Equoterapia, e sua função como instrumento cinesioterapêutico; a metodologia para os atendimentos, os benefícios e efeitos terapêuticos, as indicações e contra-indicações, suas fases de tratamento e, por fim, refere-se à equipe de atendimento.

O capítulo 2 apresenta ainda sobre a LMT, sua definição, anatomia e fisiologia da coluna vertebral e da medula, o trauma, a incidência, as etiologias, as fases de reabilitação do trauma, os níveis funcionais da LMT relacionada com a altura do trauma e com as complicações neurológicas, metabólicas e ortopédicas, além dos aspectos psicológicos diretamente relacionados com a condição da pessoa com LM.

Esse capítulo explana a Lesão Medular e sua relação com o esporte adaptado enfatizando a criação do setor de esporte nos centros de reabilitação destinados ao portador de LM, a importância do esporte para o reabilitar, os objetivos e possíveis benefícios tanto em nível físico quanto psíquico da atividade física para os LM, o início das associações destinadas aos portadores de deficiências e suas diversas divisões, além da realização dos jogos destinados aos portadores de deficiência.

Em seguida refere-se à evolução do conceito de QV, sua relação com patologias crônicas, seus aspectos metodológicos e o instrumento de avaliação SF-36.

Menciona ainda, sobre a QV e sua relação direta ao portador de LM, as variáveis preditivas em relação a QV, que são: dor, depressão, suporte social e tempo de lesão. As

maneiras mais utilizadas de avaliar a QV em portadores de LM que estão vinculadas a reabilitação, o que torna-se necessário sua definição, e engloba a adaptação com sua conceituação. E a percepção do participante portador LM em relação a sua QV e a maneira como o mesmo enfrenta a situação.

O capítulo 3 contém dados sobre o local de pesquisa, esclarece as hipóteses do presente estudo e seus objetivos gerais e específicos.

O capítulo 4 apresenta casuística e método do estudo, esclarece a seleção da amostra com seus critérios de inclusão e exclusão, os recursos utilizados durante a execução da pesquisa e os instrumentos utilizados, sendo eles o SF-36 e a ficha de anamnese (SANVITO, 2000). Esta parte é concluída com esclarecimentos sobre os procedimentos utilizados, aspectos éticos de pesquisa e análise dos dados.

No capítulo 5 apresentam-se os resultados. No capítulo 6 desenvolver-se a discussão; e, no capítulo 7, são feitas as conclusões e as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 EQUOTERAPIA

2.1.1 Histórico no mundo e no Brasil

Os benefícios da Equitação não foram reconhecidos recentemente. Hipócrates (458-370 a.C.) indicava a montaria para a regeneração da saúde e o tratamento da insônia (FREIRE, 1999).

Após Hipócrates, o próximo relato encontrado sobre esta técnica, foi feito por Asclepíades médico da Prússia (124-40 a.C.) que aconselhava a montar a cavalo como tratamento para epilepsia,gota e qualquer tipo de paralisia (LERMONTOV, 2004).

Entre os anos de 130-190, surge a primeira referência em relação aos aspectos psicológicos da equitação, feita por Galeno, médico ocidental que tratava do imperador Marco Aurélio. Este mesmo médico observou que a equitação exercita tanto o corpo quanto os sentidos, o que concorda com as citações de Merkuralis já no séc. XVI (FREIRE, 1999).

Lermontov (2004) relata que, em 1734, Carlos Castel inventou uma cadeira vibratória a fim de realizar movimentos similares ao do cavalo, esta foi utilizada com êxito na redução da espasticidade¹. Uma outra máquina foi inventada por Samuel Theodor Quelmaz (1697-1758), com o mesmo propósito da cadeira vibratória, a qual produzia movimentos bidimensionais; e em uma outra de suas obras, encontra-se o primeiro relato sobre os movimentos tridimensionais do dorso do cavalo.

Porém, tanto Castel quanto Quelmaz observaram que as máquinas vibratórias anulavam completamente o efeito psicológico da equitação (LERMONTOV, 2004), portanto as máquinas jamais poderiam substituir o animal.

Em 1890, Gustavo Zander, um médico fisiatra e mecanoterapêuta, foi o primeiro a afirmar que, para estimular o Sistema Nervoso Simpático (SNS), é necessário que as vibrações transmitidas ao cérebro sejam de 180 oscilações por minuto. A partir de sua

¹ Espasticidade: aumento de tono muscular e exaltação de reflexos tendinosos profundos (SANVITO, 2000).

descoberta, em 1984, o médico Detlev Rieder, chefe da unidade neurológica da Universidade Martin Luther, na Alemanha, comprovou que, sobre o dorso do cavalo ao passo, as vibrações produzidas têm exatamente o mesmo valor do que as oscilações necessárias por minuto para a estimulação do SNS relatadas por Zander em 1890 (CIRILLO *et al.*, 2000).

Logo após a Primeira Guerra Mundial, o cavalo voltou a ser lembrado, dessa vez pelos escandinavos, e os benefícios da Equitação estimularam a fundação de centros de Equoterapia na Alemanha, França e Inglaterra (FRAZÃO, 2001).

Durante a Segunda Guerra Mundial e com a crescente mecanização, o cavalo perdeu a função de instrumento militar e demais utilidades, e.g. agricultura e transporte. Ao contrário de sua extinção prevista, houve uma procura cada vez maior, para esporte, lazer e terapia, aumentando o número de criações de quase todas as raças eqüinas (JACCARD, 1999).

Em 1969, foi publicado o primeiro trabalho científico sobre Equoterapia, no Centro Hospitalar Universitário da Universidade de Salpentire, em Paris (CIRILLO *et al.*, 2000). Em 1972, foi defendida pela Dra. Colete Picart Trintelin a primeira tese em Equoterapia na Universidade de Paris – Val de Marne (MEDEIROS; DIAS, 2002).

As primeiras experiências em Equoterapia no Brasil foram realizadas, a partir de 1971, pelas fisioterapeutas Elly Kogler e Gabriele B. Walter (UZUN, 2005) e seu reconhecimento como método terapêutico, iniciou-se em 1989, com a fundação do Centro de Equoterapia na Granja do Torto (hoje sede da Associação Nacional de Equoterapia – ANDE-BRASIL), em Brasília (FRAZÃO, 2001).

Garrigue (1999) relata a vitória da amazona dinamarquesa Lis Hartel, portadora de deficiência física (paraplegia) causada por seqüelas da poliomielite, nas provas Eqüestres dos Jogos Olímpicos de Helsinque. A partir desse resultado, surgiu um grande interesse em estudos sobre a prática eqüestre para pessoas portadoras de deficiências físicas e/ou necessidades especiais (SILVA, 2004).

Em 09 de abril de 1997, a Equoterapia foi reconhecida no Brasil como terapia complementar pelo Conselho Federal de Medicina, em sessão plenária, pelo Parecer n.

06/1997 (CIRILLO *et al.*, 2000).

2.1.2 Definição e conceito

A Equoterapia é um recurso terapêutico completo, utilizada como terapia de reabilitação complementar e aborda o praticante como um ser vivo único, o qual não se reparte em aspectos, partes ou distintos componentes (físico ou psíquico). Nesse recurso, trabalham-se as áreas cognitivas, afetivas, sensoriais e motoras, além de proporcionar ao praticante a percepção do ambiente em movimento (DURAN, 1999).

Este recurso foi denominado Equoterapia pela Associação Nacional de Equoterapia (ANDE-BRASIL), em 1999, por três motivos:

- a) Homenagear o Latim, vernáculo do qual deriva o português – adotando o radical *Equo* derivado de *Equus*;
- b) Homenagear Hipócrates que utilizava a palavra “*Therapeia*” para denominar a parte da medicina que trata da aplicação do conhecimento técnico-científico no campo da reabilitação. Por esta razão adotou-se a palavra terapia e;
- c) Por estarem adotando uma palavra ainda não existente no dicionário nacional, poderiam adotar princípios e normas fundamentais para esta técnica no Brasil (CIRILLO *et al.*, 2000).

Sendo a “Equoterapia” uma nomenclatura nacional elaborada pela ANDE-BRASIL e por este recurso ser mundialmente conhecido e estudado, torna-se necessário esclarecer as nomenclaturas adotadas em diversos países, visando facilitar a busca de estudos e informações sobre o tema.

Lermontov (2004) fez um levantamento sobre as terminologias utilizadas e verificou que, na França, esse recurso é denominado tanto *Equotherapie* como *Equitation Therapeutique*; nos Estados Unidos da América (EUA), como *Ridding Therapy* ou *Hypotherapy*; na Itália, como *Terapia por Meio do Cavalo* (TMC); e, na Inglaterra, como *Riding for the Disable*.

Um outro conceito relevante para a Equoterapia foi elaborado por Walter e Vendramini (2000), os quais afirmam que esse recurso terapêutico e educacional propicia um trabalho global aos praticantes a ele submetidos e beneficia as áreas psicológicas, fisioterápicas, sociais e educacionais, utilizando das técnicas dos esportes relacionados ao cavalo.

Esse recurso permite trabalhar com o praticante de forma holística²; tem uma importante função no processo de “normalização”, pois pode auxiliar no aproveitamento das potencialidades residuais do praticante, na superação dos danos sensoriais, cognitivos e comportamentais, proporcionando uma melhora nas condições físicas e psicológicas (CITTÉRIO, 1999).

Stabdacher (1985 *apud* FREIRE, 1999) ressalva a importância na educação, reeducação, e reabilitação. A Equoterapia utiliza-se dos benefícios dos movimentos ondulatórios do cavalo para o desenvolvimento do esquema corporal e organização espaço temporal, e a relação com o animal resulta em uma interação afetiva.

Gavarini (1995 *apud* FREIRE, 1999) considera a Equoterapia como recurso terapêutico principal, desde que o praticante tenha acesso a um psicólogo e a um fisioterapeuta durante as sessões, para proporcionar-lhe uma reabilitação global.

Lermontov (2004) relata que a Equoterapia utiliza o cavalo como instrumento de trabalho, com intuito de auxiliar no desenvolvimento motor, social e emocional de pessoas portadoras de deficiência física e/ou necessidades especiais, fundamentado na prática de atividades eqüestres e técnicas de equitação.

Wickert (1999) afirma que a Equoterapia é um recurso de reabilitação que utiliza o cavalo como meio e que conta com a atuação de uma equipe interdisciplinar, o que favorece melhorias físicas e psíquicas aos portadores de deficiência física e/ou necessidades especiais.

² Holística: teoria sobre a qual o homem é um todo indivisível, e que não pode ser explicado pelos seus distintos componentes (físico, psicológico ou psíquico), considerados separadamente (FERREIRA, 2004).

2.1.3 O cavalo

O cavalo é um animal que acompanhou o homem em toda a sua evolução, desde suas representações nas cavernas, lendas, mitologia, até os dias atuais, carregando-o em seu dorso durante descobertas e conquistas de vários países. Essa convivência causou uma fascinação milenar do homem pelo animal, um sentimento misto entre atração e medo (WICKERT, 1999; JUNG, 1997).

Cirillo (1999) afirma que o cavalo teve e ainda têm inúmeras funções para o ser humano: foi útil no progresso da humanidade, utilizado nas grandes batalhas, no lazer e no esporte; serviu como meio de transporte, trabalho, veneração e crença; é um meio de produção de soros e vacinas; e hoje é também utilizado como agente de reabilitação, educação e reeducação de pessoas portadoras de deficiências físicas e/ou necessidades especiais. Pode-se dizer que os destinos dos homens e dos cavalos são inseparáveis.

Com tantos méritos e funções, o cavalo é, sem dúvida, um animal sem fronteiras. No mundo inteiro, ele beneficia os seres humanos, sem distinção de cor, idade, patologia. Não há preconceito, mas há limites que o próprio animal impõe ao cavaleiro, resultando em sua função de educador (PIRES, 1999).

Quanto às características psicológicas e comportamentais do cavalo, pode-se dizer que este é um ser irracional, regido de 90 a 95% por instintos e reflexos e que tem apenas de cinco a dez por cento de seu comportamento influenciado pelo ambiente, o que o possibilita a estabelecer relações com o mundo exterior (JACCARD, 1999; HONTAG, 1988). É também um animal sociável, que vive em manadas, tem relacionamento afetivo, comunica-se através de sons e linguagem corporal, a qual representa 55% de sua comunicação (UZUN, 2005; WALTER; VENDRAMINI, 2000).

Bem desenvolvida, sua memória facilita seu adestramento (LERMONTOV, 2004) e, junto com a coordenação sensório-motora, dá ao cavalo a capacidade de representar os mais variados reflexos, o que resulta no seu comportamento inteligente, ao passo que a “emotividade”, muitas vezes, supera a sua inteligência (FREIRE, 1999).

Com uma “personalidade” resultante da hereditariedade, idade, manejo, equilíbrio genital e endócrino e da temperatura ambiente, o cavalo mostra ainda muita perseverança

em suas manifestações, tanto para se livrar de uma imposição de seu cavaleiro, como para, nas diferentes tentativas, escapar das estribarias e recobrar a liberdade (HONTAG, 1988).

Quanto às características físicas, o cavalo é um animal mamífero, herbívoro, quadrúpede, de porte e força, possui corpo e pescoço alongados, tem grande acuidade nos sentidos, o que resulta na impressionabilidade e emotividade, e utiliza-se das mandíbulas e dos cascos para proteger-se, por meio de mordidas e coices (LERMONTOV, 2004; UZUN, 2005).

O cavalo utilizado para a Equoterapia deve possuir características específicas como: ser dócil, deixar-se montar e manusear, transformar-se em amigo do praticante. Em relação à raça, não deve ser marchador, pois em suas passadas não se observa o movimento infra-superior o que torna o movimento do animal bidimensional; a altura deve ser inferior a 1,50 m medida da cernelha³ até o chão; não deve ser gordo em excesso, pois isso dificultaria a abdução dos membros inferiores dos praticantes; a idade, superior a dez anos, para que seja calmo; deve ser castrado, para minimizar as possíveis alterações hormonais (FREIRE, 1999; MEDEIROS; DIAS, 2002).

Quanto ao adestramento do animal para Equoterapia, Buchene e Savigni (1996 *apud* FREIRE, 1999) comentam que:

- a) O método é idêntico ao de um animal comum;
- b) O animal deve ser trabalhado para adaptação aos exercícios equoterápicos;
- c) Deve o animal estar adaptado à montaria e a movimentos bruscos, não reagindo negativamente aos comportamentos característicos adotados por pacientes portadores de patologias específicas, tais como autismo e transtorno de atenção e hiperatividade (TDAH).

2.1.4 O cavalo como instrumento cinesioterapêutico

Na Equoterapia, o cavalo é o elemento mais importante, pois ele atua como

³ Cernelha: parte do corpo de alguns animais onde se juntam as espáduas (FERREIRA, 2004).

instrumento cinesioterapêutico⁴, facilitador do processo ensino-aprendizagem, e possibilita a inserção e reinserção social do praticante. Este cria com o animal uma relação harmoniosa, um vínculo de afetividade e confiança recíproca, o que torna o cavalo uma atração entre o participante e o mundo que o rodeia. Assim, o animal também proporciona o desenvolvimento de novas percepções e oportunidades (ENGEL, 1997; CIRILLO, 1999; PEREIRA, M. R., 1999).

Um dos principais fundamentos da Equoterapia é a transmissão de impulsos nervosos ao praticante, consequente do movimento tridimensional característico da marcha eqüina, a qual foi descrita por Cittério (1999) e Silva (2004) como a que mais se aproxima, quando comparada, à marcha normal do ser humano.

O cavalo possui três tipos de andaduras naturais. São elas: passo, trote e galope. Na Equoterapia, o passo é a andadura mais utilizada. Este pode ser rolado ou marchado, isto quer dizer que sempre existe um ou mais membros em contato com o solo, não possui tempo de suspensão; é cadenciado, mais lento e apresenta quatro tempos. Estes quatro tempos são resultantes da movimentação das patas do cavalo, as quais se elevam e pousam uma de cada vez; porém; em diagonais (WICKERT, 1999), e.g. anterior esquerdo, posterior direito, anterior direito, posterior esquerdo, conforme a Figura 1.

⁴ Cinesioterapêutico: instrumento de tratamento de doenças, ou de suas consequências, mediante a promoção, por parte do doente, de movimentos ativos ou passivos (FERREIRA, 2004).

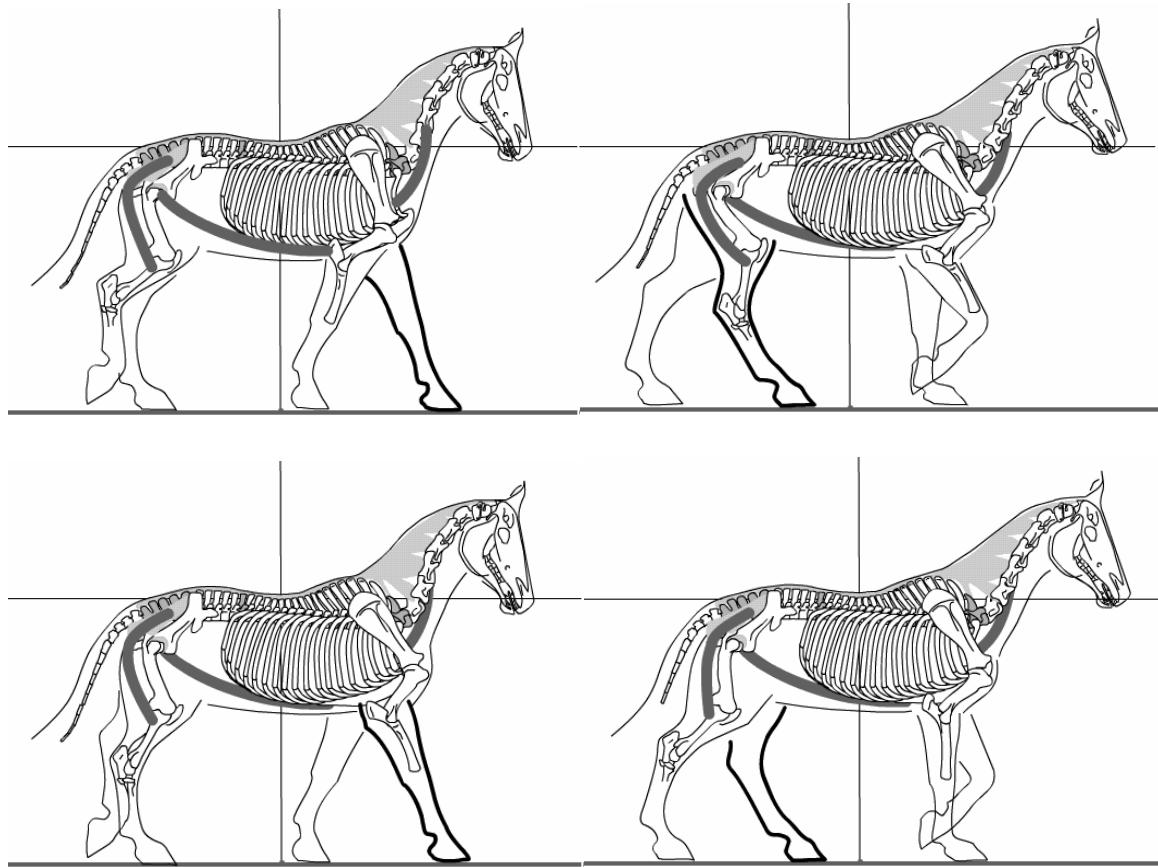


FIGURA 1 - Passo.

Fonte: The Dingo's Breakfast Club (2006a).

Arruda *et al.* (2004) foram os primeiros autores a relatar que, em seus estudos, encontraram diferenças no tempo de suspensão e apoio dos cascos do cavalo ao solo, o que resulta em diferenças sensíveis na duração dos apoios tripedais e diagonais encontrados na seqüência do passo, e vai contra os relatos de Freire (1999) e Wickert (1999) ao afirmarem que o passo é uma andadura ritmada.

Uma outra característica do passo que merece destaque é o rendimento, o que pode ser definido como o comprimento da passada do animal em metros, medida entre dois apoios do membro anterior que estiver liderando movimento. Quanto maior o rendimento maior será a movimentação do dorso, a intensidade do movimento tridimensional e a solicitação muscular do praticante (ARRUDA *et al.*, 2004).

A cada passo do cavalo, a linha média do praticante é defletida, estimulando as reações de equilíbrio por meio de contrações reflexas agonistas e antagonistas. O Sistema Vestibular é assim repetidamente solicitado, estimulando de modo contínuo suas conexões entre os canais semicirculares com o cerebelo, córtex cerebral, medula e nervos periféricos, em ambos os sentidos, tanto ascendentes, quanto descendentes (APRILE, 1999).

O trote é uma andadura simétrica, saltada, fixada em dois pontos, nos quais cada bípede diagonal se eleva e pousa simultaneamente, com um tempo de suspensão entre o pousar de cada bípede diagonal (CIRILLO et al., 2000), e.g. diagonal esquerda, depois diagonal direita, conforme a Figura 2. Este exige do cavalo um maior esforço, seus movimentos são mais rápidos e bruscos e quando o animal retorna ao solo, exige do praticante mais força para se segurar e um maior desenvolvimento ginástico para poder acompanhar os movimentos do animal (WICKERT, 1999).

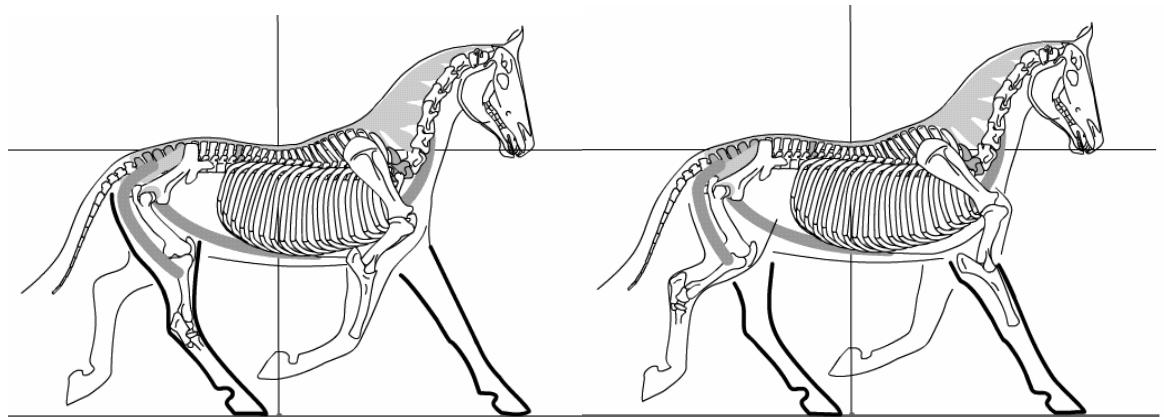


FIGURA 2 - Trote.

Fonte: The Dingo's Breakfast Club (2006b).

Na Equoterapia, portanto, o trote é menos utilizado, pois é uma andadura saltitante, composta por movimentos verticais, os quais resultam em uma ação reflexógena, que é muito estimulante (KELLER; MICHELOTTO; SICURO, 2004). Ele ocasiona ainda uma rápida estimulação do Sistema Vestibular, responsável pela resposta reflexa sobre os músculos dos membros e do tronco de acordo com o movimento da cabeça (PINHEIRO, 1999), resultando em um aumento do tônus muscular (BOTELHO, 1999).

O galope é uma andadura assimétrica, pois os eixos da coluna vertebral em relação ao eixo longitudinal do cavalo não são simétricos; é saltada, pois existe um tempo de suspensão; tem três tempos, porque entre o elevar de um membro até seu retorno ao solo ouvem-se três batidas; é a mais basculada devido aos amplos movimentos do pescoço do animal (LERMONTOV, 2004). As fases do galope são descritas de acordo com o anterior que rege o movimento, e.g. anterior direito, posterior esquerdo e diagonal esquerda, conforme a Figura 3.

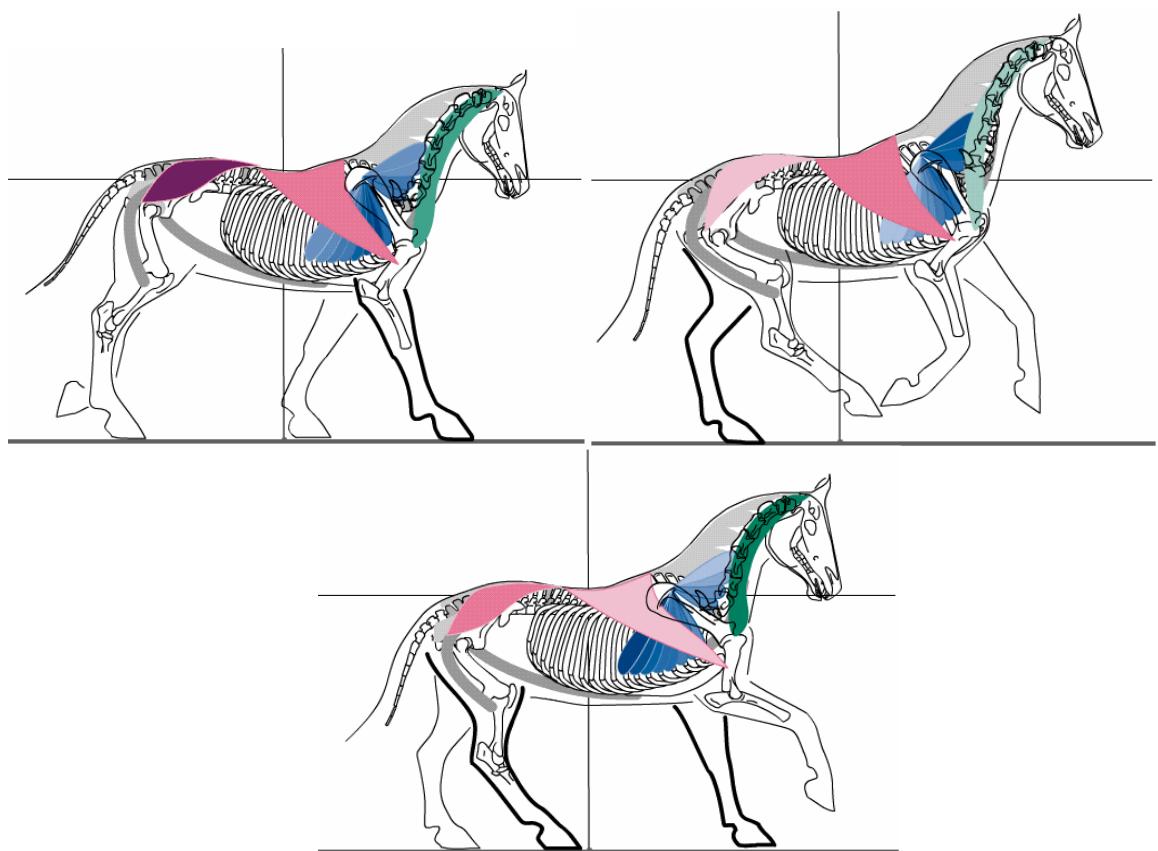


FIGURA 3 - Galope.

Fonte: The Dingo's Breakfast Club (2006c).

Também, no galope, os movimentos são mais rápidos e bruscos e, quando o animal retorna ao solo, exige do praticante ainda mais força para se segurar e uma maior movimentação corporal para poder acompanhar os movimentos do animal (WICKERT, 1999).

Silva (2004) relata que o movimento tridimensional do cavalo pode ser estudado de

forma separada ao entender-se cada plano anatômico do animal: plano horizontal, sagital e frontal (FIGURA 4).

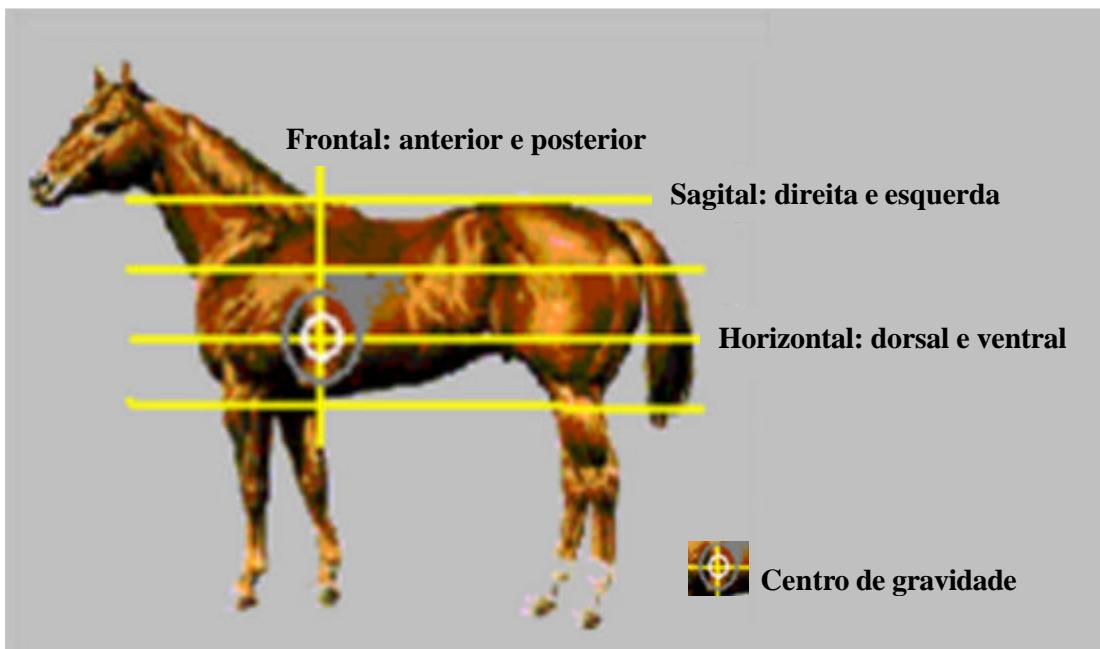


FIGURA 4 - Planos anatômicos do cavalo.

Fonte: Cirillo (1999).

O movimento latero-lateral (FIGURA 5) ocorre no plano sagital com o movimento do posterior do cavalo para frente, pois, quando apóia-se no chão, um posterior estará à frente do outro, o que resulta em uma rotação na linha espinhal do cavalo, deslocando a coluna para o lado que ficou para trás. Para que mantenha seu equilíbrio, o animal executa uma torção da parte da coluna que fica acima da linha da espádua⁵ para o lado oposto ao da curvatura da garupa⁶. E resulta em uma rotação de pelve no cavalo e consequentemente ocasionará uma pequena inclinação de pelve no praticante (HEINE; ROSENSWEIG, 1998).

⁵ Espádua: a parte mais alta do membro superior, formada pelos ossos: escápula, cabeça do úmero e clavícula, conectados entre si por ligamentos (FERREIRA, 2004).

⁶ Garupa: a parte superior do corpo das cavalgaduras que se estende do lombo aos quartos traseiros (FERREIRA, 2004).

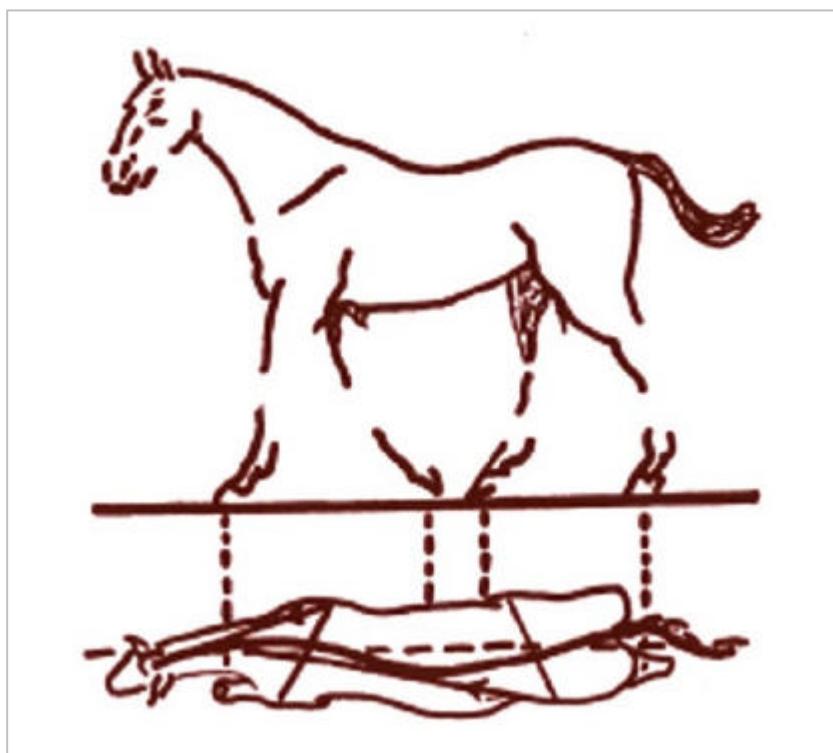


FIGURA 5 - Inflexões.

Fonte: Licart (1989, p. 6).

Medeiros e Dias (2002) referem que, no eixo vertical, plano horizontal (FIGURA 6) ocorre o seguinte movimento: o cavalo transporta um posterior para frente, porém para realização deste movimento ocorre uma elevação do membro posterior do solo, o que resulta em uma elevação da garupa do animal. Com a garupa elevada, consequentemente com o membro suspenso, o cavalo desloca este para frente e, em seguida, apóia-o no solo. Quando o cavalo apóia este membro no solo, ocorre um abaixamento da garupa. Assim, em um passo completo, ocorrem dois movimentos de elevação e abaixamento do praticante sobre o animal.

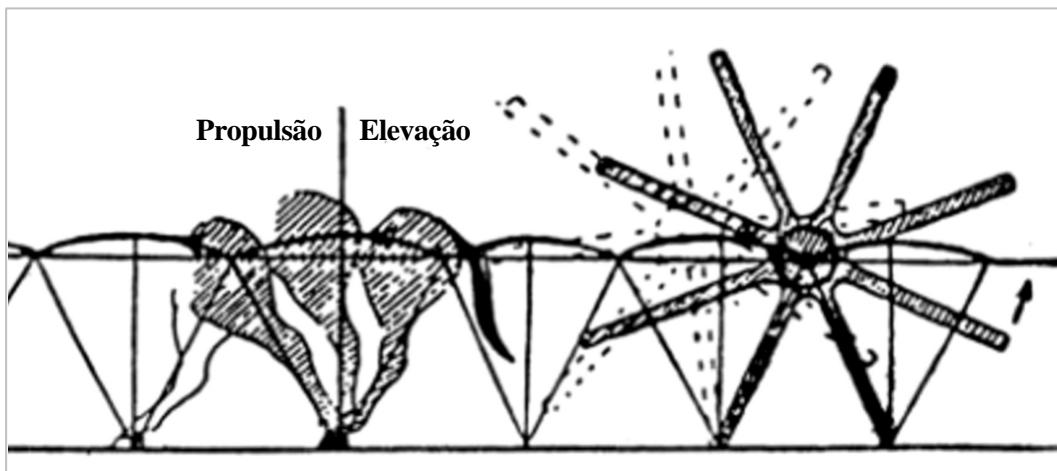


FIGURA 6- Movimentos verticais das espáduas e ancas, em consequência do movimento articular da coluna vertebral e dos “raios” do cavalo. As espáduas e ancas se deslocam segundo uma sinóide.

Fonte: Licart (1989, p. 31).

No eixo longitudinal ou plano frontal (FIGURA 7), ocorrem ações que, durante o movimento tridimensional, resultam em um movimento antero-posterior, no qual o cavalo transporta seu posterior à frente; porém, dessa vez, analisa-se o movimento pela locomoção do corpo do animal para frente, o que é realizado através de perdas e retomadas de equilíbrio: os posteriores, responsáveis pelas perdas do equilíbrio, e os anteriores, pela retomada. Com esse processo, o corpo completo do animal desloca-se à frente ocasionando uma movimentação para frente e para trás no corpo do praticante (UZUN, 2005; MEDEIROS; DIAS, 2002).

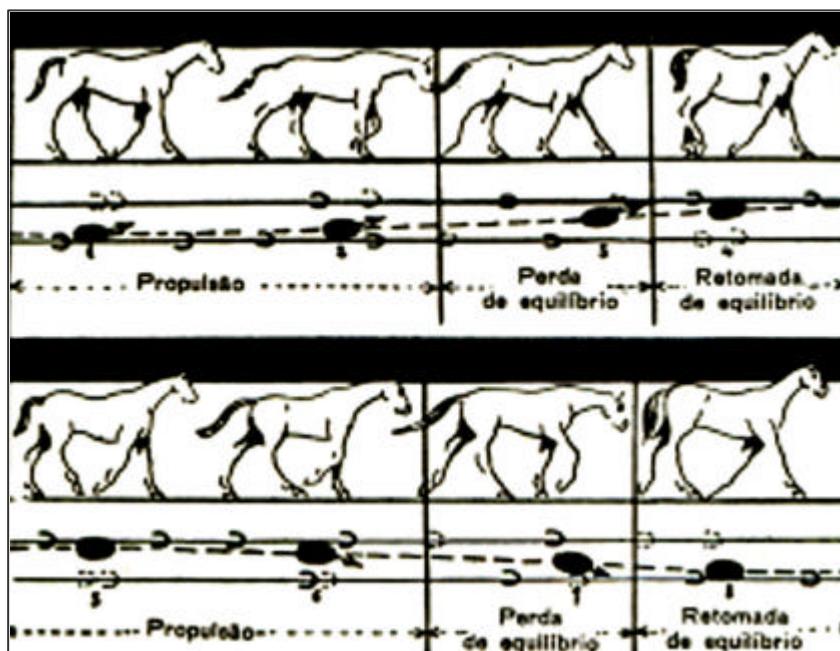


FIGURA 7 - Conservação do movimento ao passo.

Fonte: Licart (1989, p. 30).

Lermontov (2004) relata que, além dos movimentos passivos já descritos que ocorrem no praticante, pode-se observar ainda mais um que é a rotação do quadril decorrente do simples acompanhamento da torção da coluna do animal na região da garupa.

Aos movimentos resultantes no praticante decorrentes dos movimentos tridimensionais do cavalo, pode-se observar alguns valores: a mobilização da cintura do cavaleiro corresponde a cinco centímetros na ordem vertical, sagital em torno de oito graus ou sete a oito cm; oblíquos de cinco cm. Já em relação à rotação de pelve, Severo (2002) relata ser por volta de 35°. Esses movimentos transmitem grande quantidade e variedade de impulsos nervosos aos praticantes (CIRILLO, 1999; FRAZÃO, 2001).

A Equoterapia exige a participação do corpo inteiro do praticante. A posição de montaria (FIGURA 8), o calor do corpo do animal, os movimentos lentos são transmitidos ao cavaleiro pelo contato de seu corpo com o do animal, gerando movimentos mais

complexos de rotação e translação⁷, contribuindo, assim, para desenvolvimento global desse praticante. As conseqüentes informações proprioceptivas que lhe são ativadas no corpo são interpretadas pelos órgãos sensores de equilíbrio e postura como situações momentâneas que exigem novos ajustes posturais (controle de cabeça e tronco) (APRILE, 1999; CIRILLO, 1999).

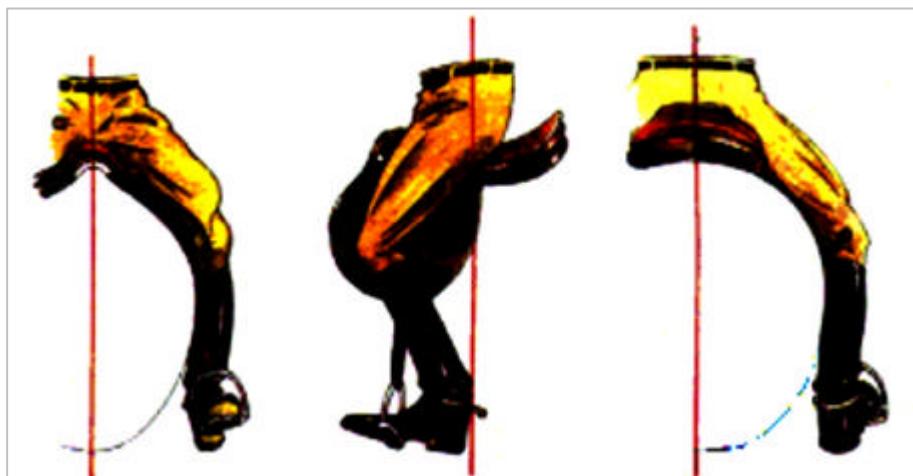


FIGURA 8- Posição de montaria vista anterior, lateral e posterior respectivamente.

Fonte: Cirillo (1999).

Conforme relatado acima, as especificidades das andaduras do animal, os planos anatômicos, cada um dos três movimentos que unidos resultam no movimento tridimensional do cavalo, o tamanho e angulação deles e as formas pelas quais os principais estímulos são transmitidos ao praticante permitem entenderem-se os fundamentos básicos da Equoterapia e embasar o estudo desse recurso.

2.1.5 Método para o atendimento na Equoterapia

Uzun (2005) cita que os atendimentos na Equoterapia normalmente iniciam-se com a avaliação de um médico, seguida pela avaliação dos demais membros da equipe. Após a

⁷ Translação: movimento de um corpo em que todas as partículas têm, em cada instante, a mesma velocidade e esta mantém uma direção constante (FERREIRA, 2004).

realização destas, a equipe se une e traça os objetivos e planejamento para o tratamento.

Copeland (1997) afirma que os atendimentos precisam ser planejados de acordo com as metas de toda a equipe, a fim de maximizar as potencialidades funcionais de cada praticante.

Durante os atendimentos, é necessário efetivar aprendizagens, utilizar linguagem adequada, adaptar o ritmo de aprendizagem à capacidade de pessoas com dificuldades, utilizar uma forma de pedagogia lúdica (GARRIGUE, 1999).

Recomenda-se que seja realizada uma sessão semanal de Equoterapia com duração de 30 a 40 minutos, a qual deve constar do momento de aproximação, o primordial no plano da relação com o animal; do momento dos exercícios de aquecimento, equilíbrio, montaria, mudanças de velocidade ou manutenção rítmica, alternância de andaduras e jogos (GARRIGUE, 1999); e do momento de separação, o qual consta de atividades de relaxamento associadas a exercícios respiratórios com o intuito de facilitar o desligamento do praticante após cada sessão (PACCHIELE, 1999; GONZALEZ, 2003).

A equipe interdisciplinar de Equoterapia deve ser a mais ampla possível, sendo necessário constar no mínimo de um instrutor de equitação, fisioterapeutas, psicólogos, monitores, e auxiliares guias e laterais, tratadores; podendo contar também com fonoaudiólogos, educadores especializados, terapêuticas ocupacionais, entre outros profissionais das áreas da saúde, educação e equitação (CIRILLO, 1999; GARRIGUE, 1999).

As sessões de Equoterapia devem acontecer em um local onde haja contato com a natureza, para transmitir ao paciente a sensação de calma e tranqüilidade, proporcionando-lhe um relaxamento maior a cada sessão. O terreno deverá ser plano, sem irregularidades, solo macio (grama, areia, serragem, etc.). É necessária a construção de um galpão coberto, com metragem de aproximadamente quinze por vinte e cinco metros, para os dias de frio intenso e/ou chuvoso, para que não se interrompam as sessões devido ao tempo, dando maior continuidade ao tratamento (FREIRE, 1999).

Garrigue (1999) afirma que é necessária a construção de uma rampa, a fim de facilitar a montaria para os praticantes que apresentam deficiência física e/ou necessidades

especiais e utilizam muletas ou cadeiras de rodas, possibilitando-lhes montar sozinhos ou com o mínimo de auxílio.

2.1.6 O praticante

Praticante é o termo utilizado para designar a pessoa portadora de deficiência física e/ou necessidades especiais, enquanto em atividade equoterápica (CIRILLO, 1999).

O autor ainda relata que a segurança física do praticante em relação ao cavalo deve ser preocupação constante de toda a equipe. Da mesma forma, o comportamento, as atitudes habituais do cavalo e as circunstâncias que podem vir a modificá-los; os equipamentos de montaria, particularmente correias, presilhas, estribos, mantas e/ou sela; a vestimenta do cavaleiro, principalmente nos itens que podem trazer riscos ou desconforto de outras naturezas; e o local das sessões onde possam ocorrer ruídos anormais que venham a assustar os animais.

A postura correta do praticante deve alinhar-se com o centro de gravidade sobre a base de suporte, o pé. A postura ideal é descrita como uma única linha que passaria pelas orelhas, ombros, cintura e calcanhar do praticante (HEINE; ROSENSWEIG, 1998) (FIGURA 9). Este, porém, durante os exercícios, pode, sobre o cavalo, ser posicionado de costas, prono ou supino, o que fornece aos terapeutas uma série de opções para treinamento muscular, tais como: equilíbrio, propriocepção, controle de cabeça e tronco além de auxiliar na facilitação da postura automática (ENGEL, 1997; ANDRADE, 1999).

Existem na Equoterapia duas linhas de trabalho divergentes sobre a conduta em relação aos padrões patológicos: uma que utiliza de quebras de padrões durante as sessões de Equoterapia, e a outra na qual se deixa o praticante livre para que ele se utilize de suas potencialidades residuais para alcançar seus ganhos.

Karadsheh (2001) fez um estudo sobre o conceito de Bobath o qual relata que o terapeuta deve avaliar as habilidades residuais do praticante, e não as deficiências deste, e sua aplicação na Equoterapia. Nesse estudo, ele refere que, para aderir a filosofia do Bobath, o terapeuta terá que manter em mente essa ambivalência, pois são muito intensas as experiências sobre o cavalo, as quais os praticantes têm necessidade de expressar. O

autor relata ainda que, na Equoterapia, as formas de estimular o praticante são tão eficientes quanto as técnicas de Bobath, as quais utilizam-se da quebra de padrões patológicos ou convencionais.

Já Rodrigues (2000) relata que se deve atender os praticantes na Equoterapia adotando a quebra de padrões patológicos, porém respeitando a seqüência correta do desenvolvimento natural do praticante.

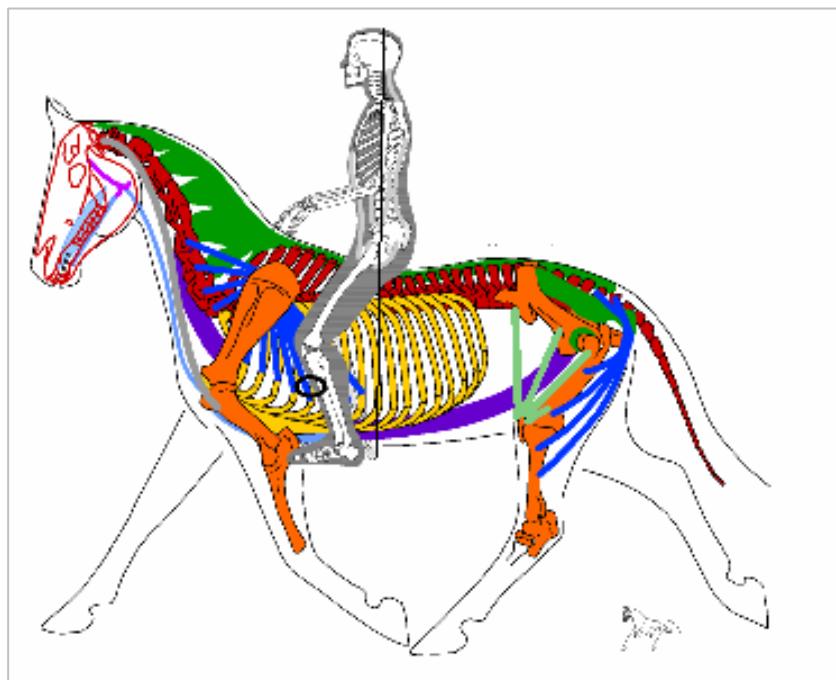


FIGURA 9 - Postura ideal do praticante.

Fonte: Severo (2002).

2.1.7 Objetivos da Equoterapia

Heine (1997) afirma que os objetivos da Equoterapia são:

- ganhos que podem ser adquiridos devidos ao movimento do cavalo e à atuação da equipe interdisciplinar;
- melhoria nas áreas da saúde, educação e desenvolvimento biopsicossocial,

também em relação ao lazer e esporte.

Cittério (1999) observa que através da Equoterapia haveria a regularização do tônus muscular; consecução de uma postura útil através de mecanismos de endireitamento ou alinhamento; melhora nas percepções proprioceptivas e táteis; correção de dismorfismos esqueléticos; realizações de automatismos de controle postural do movimento.

A autora ainda aponta que, toda a estruturação psicomotora pode melhorar com a facilitação das relações espaciais e da seqüencialidade temporal das ações.

Freire (1999) relata alguns objetivos específicos, para cada praticante: melhora dos padrões anormais através da quebra de padrões patológicos; melhora do conhecimento do esquema corporal; estimulação do equilíbrio e do Sistema Nervoso Sensorial; propriocepção e exterocepção; manutenção das articulações íntegras e dentro da normalidade; introdução de movimentos e posturas inibidoras dos reflexos; desenvolvimento da motivação, autoconfiança e autovalorização.

2.1.8 Indicações e contra-indicações da Equoterapia

Segundo Freire (1999), Lermontov (2004) e Silva (2004), as principais indicações da Equoterapia são: seqüelas de Lesões Medulares; lesões cerebrais (acidente vascular cerebral, parálisia cerebral, trauma crânio encefálico); poliomielite; hemiplegia, paraplegia e tetraplegias; seqüelas de patologias ortopédicas; patologias cardiovasculares e respiratórias; distúrbios comportamentais sociais, mentais e sensoriais; disfunção motora e de coordenação.

As contra-indicações mais graves, segundo Medeiros e Dias (2002), Silva (2004) e Uzun (2005), são: instabilidade atlanto-axial; escoliose acima de 40°; cardiopatia grave; afecções agudas; hérnia de disco; ferimentos abertos sobre uma superfície de sustentação.

Santos (2000) revela outras contra-indicações: crianças que não tiverem prescrição médica; algumas alterações oncológicas, cardiovasculares, psiquiátricas, dermatológicas, urológicas; má formação cerebral tipo Chiare II, hidrocefalia, hidromielia, tumores cerebrais, aneurismas cerebrais sintomáticos, esclerose múltipla, grande mal epilético.

Ressaltam-se, ainda, que, em aspectos gerais, quaisquer condições que causem desconforto e/ou agravem o estado geral do praticante ou produza resultados negativos, e.g. hipertensão descontrolada, estresse, hemorragias, alergias severas a cavalo ou equipamentos, patologias que causem enjôo são contra-indicados para a prática equoterápica (ENGEL, 1997).

2.1.9 Efeitos terapêuticos e benefícios da Equoterapia

Os benefícios e os efeitos terapêuticos esperados com a utilização desse recurso são de quatro aspectos:

a) relação:

Salvagni (1999) relata que os efeitos terapêuticos são atingidos no aspecto da relação por meio de apego, interesse e predileção referentes a um ser animado, de sentimento de potência e vivência de autoridade e poder, correlacionados às experiências de domínio em que se obtém submissão de um ser vivo possante e reforçado.

Ocorrem ganhos relacionados aos aspectos emocionais e sociais, assim como valorização plena do indivíduo a cavalo, comunicação, auto-estima, autoconfiança, autocontrole, autodeterminação, vigilância da relação, atenção e tempo de atenção (WALTER; VENDRAMINI, 2000; BRACCIALLE; PRESUMIDO; AGULHON, 1998; FRAZÃO, 2001; SALVAGNI, 1999). Na observação do relacionamento e sua duração, há ainda superação de ansiedade, firmeza, devida à disciplina adquirida em consequência da montaria, memorização do conhecimento adquirido, relaxamento e descontração (GARRIGUE, 1999).

b) psicomotricidade:

Em relação à psicomotricidade, diversos autores relatam efeitos terapêuticos em comum, como: normalização do tônus muscular, melhora na coordenação motora, na organização espaço-temporal, esquema corporal, orientação espacial (WALTER;

VENDRAMINI, 2000; BRACCIALLE *et al.*, 1998; FRAZÃO, 2001; SALVAGNI, 1999; GARRIGUE, 1999; COLLINS, 2002); ganho de equilíbrio e melhora no controle da postura ereta (WALTER; VENDRAMINI, 2000; BRACCIALLE *et al.*, 1998; FRAZÃO, 2001; SALVAGNI, 1999; GARRIGUE, 1999; LEE, 2005).

Existem também efeitos terapêuticos e benefícios relatados quanto à estimulação tátil e vestibular (WALTER; VENDRAMINI, 2000; BRACCIALLE *et al.*, 1998; FRAZÃO, 2001; SALVAGNI, 1999). Nesse sentido, Salvagni (1999) relata sobre a aprendizagem de movimentos rítmicos, desinibição e segurança motora. Garrigue (1999) refere-se à obtenção do aprendizado em relação à lateralidade, dissociação de movimentos, a facilitar a precisão do gesto, permitir melhor integração do gesto para compreensão de uma ordem recebida ou por imitação. Lee (2005) relata sobre os ganhos proporcionados pela Equoterapia nas realizações das Atividades de Vida Diária (AVDs), e Collins (2002) refere-se à melhora da circulação sanguínea.

c) natureza técnica:

Este item abrange todos os aspectos relacionados ao trato e manejo do cavalo, quais sejam: aprendizagens referentes aos seus cuidados; estábulos, alimentação, curativos, selar e colocar as rédeas e, sobretudo, as técnicas de equitação (GARRIGUE, 1999).

d) integração na sociedade:

Salvagni (1999) relata que a integração na sociedade ocorre a partir da colaboração, confiança e ajuda recíproca na equipe, o que resulta nos seguintes benefícios que Walter e Vendramini (2000), Braccialle *et al.* (1998), Frazão (2001), Garrigue (1999) e Salvagni (1999) relatam maior integração com amigos, tanto da sociedade, como do centro de Equoterapia, e também uma integração com a família. Garrigue (1999) refere-se também ao contato com o animal. Lee (2005) relata sobre os benefícios da integração sensorial com o movimento passivo do corpo através do espaço, com o calor, a sensação, a brisa, o cheiro do animal e o ambiente aberto.

2.1.10 Fases da Equoterapia

A Equoterapia é subdivida em quatro fases, que variam de acordo com os objetivos estabelecidos pela equipe interdisciplinar, compatíveis às capacidades dos praticantes. São elas: Hipoterapia, Reeducação eqüestre, Pré-esportiva e Esportiva:

- a) Hipoterapia: programa no qual o animal é tido como instrumento cinesioterapêutico, e voltado para pessoas portadoras de deficiências físicas e/ou necessidades especiais, totalmente dependentes, que não conseguem se manter sozinho sobre o cavalo. Nesta fase, a atuação principal é dos profissionais da saúde, e esses praticantes necessitam de auxiliares guias e laterais (CIRILLO, 1999; FREIRE, 1999; WALTER; VENDRAMINI, 2000; FRAZÃO, 2001; MEDEIROS; DIAS, 2002; SILVA, 2004; UZUN, 2005);
- b) Reeducação eqüestre: nesta fase, o praticante já tem o mínimo de autonomia sobre o animal, com o qual já consegue interagir, o aspecto pedagógico já está sendo estimulado e a equipe interdisciplinar atua de forma mais intensa. Ainda nesta fase, começa-se a trabalhar a integração social, e o cavalo passa a exercer também a função de facilitador no processo ensino-aprendizagem (TAVARES, 1998; MEDEIROS; DIAS, 2002; SILVA, 2004; UZUN, 2005);
- c) Pré-esportiva: fase em que o praticante já possui boas condições para dominar o cavalo, já adquiriu organização espaço temporal; a atuação do instrutor de equitação é mais intensa; e o cavalo passa a ser utilizado como instrumento de inserção social (WALTER; VENDRAMINI, 2000);
- d) Esportiva: nesta fase, o praticante já está apto a participar de provas eqüestres, incentivando sua socialização (FREIRE, 1999). Medeiros e Dias (2002) já consideram esta como a última fase da Equoterapia, momento em que o praticante será inserido na escola de equitação.

2.1.11 Interdisciplinaridade, multidisciplinaridade e Equoterapia

As autoras Souza e Ramos (2000) definem a interdisciplinaridade como o trabalho

com diferentes especialistas que buscam trocar informações para a elaboração de um projeto conjunto, no qual cada área envolvida sai de uma visão única para uma visão mais abrangente, com capacidade de reformular seus conceitos e atuações. Um outro conceito de interdisciplinaridade é a união de várias pessoas com um objetivo em comum (OLIVEIRA; ISMAEL, 1995).

Segundo Jupiassu (1975 *apud* FREIRE; HOPKA; SOARES, 2003), para alcançar a interdisciplinaridade é necessário que cada indivíduo tenha a capacidade de observar a relação de sua disciplina com as demais, sem negligenciar a sua especialidade. Na interdisciplinaridade não existe um superior e, sim, uma horizontalização de papéis, respeitando a especificidade de cada componente da equipe, objetivando um consenso em relação ao diagnóstico, prognóstico e alta do paciente. Para que a interdisciplinaridade atinja sua eficácia e nível de produção desejado, a equipe deve desenvolver entre si uma relação afeto-cognitiva.

Por outro lado, a multidisciplinaridade refere-se a uma organização de vários profissionais trabalhando em conjunto e implica uma união de várias classes do saber, sem que seja obrigatoriamente um trabalho em equipe (OLIVEIRA; ISMAEL, 1995).

A multidisciplinaridade, para Souza e Ramos (2000), compreende diversas áreas especializadas que, por terem uma única visão, trabalham de forma a fragmentar o indivíduo em pequenos outros, tende a ressaltar os defeitos, as limitações e as incapacidades do indivíduo.

Para que o desenvolvimento do programa de Equoterapia se dê de maneira eficaz, é preciso que os profissionais envolvidos tenham em mente a importância da intervenção de cada um e sua maior ou menor atuação em cada caso específico (SILVEIRA, C., 1999).

A prática de Equoterapia é realizada por uma equipe multiprofissional que atua de forma interdisciplinar. É importante que os papéis de todos os membros da equipe sejam claros e entendidos desde o princípio, pois a ambigüidade dos papéis poderá causar dificuldades (CIRILLO *et al.*, 2000).

Essa equipe deve ser a mais ampla possível, composta por profissionais da área de saúde, equitação e educação, e especializada em reabilitação de pessoas portadoras de

necessidades especiais e/ou deficiências (CIRILLO *et al.*, 2000).

2.2 LESÃO MEDULAR TRAUMÁTICA

2.2.1 Anatomia e fisiologia da medula espinhal

A medula é uma massa alongada, cilíndróide, de tecido nervoso, achatada ântero-posteriormente, localizada dentro do canal vertebral, e se estende do forame magno até a primeira vértebra lombar (FIGURA 10) (PATTEN, 1985). Nela existem duas dilatações denominadas intumescências cervical e lombar, locais onde nascem os plexos braquial e lombossacral, que inervam os membros superiores e inferiores respectivamente (MACHADO, A., 2000).

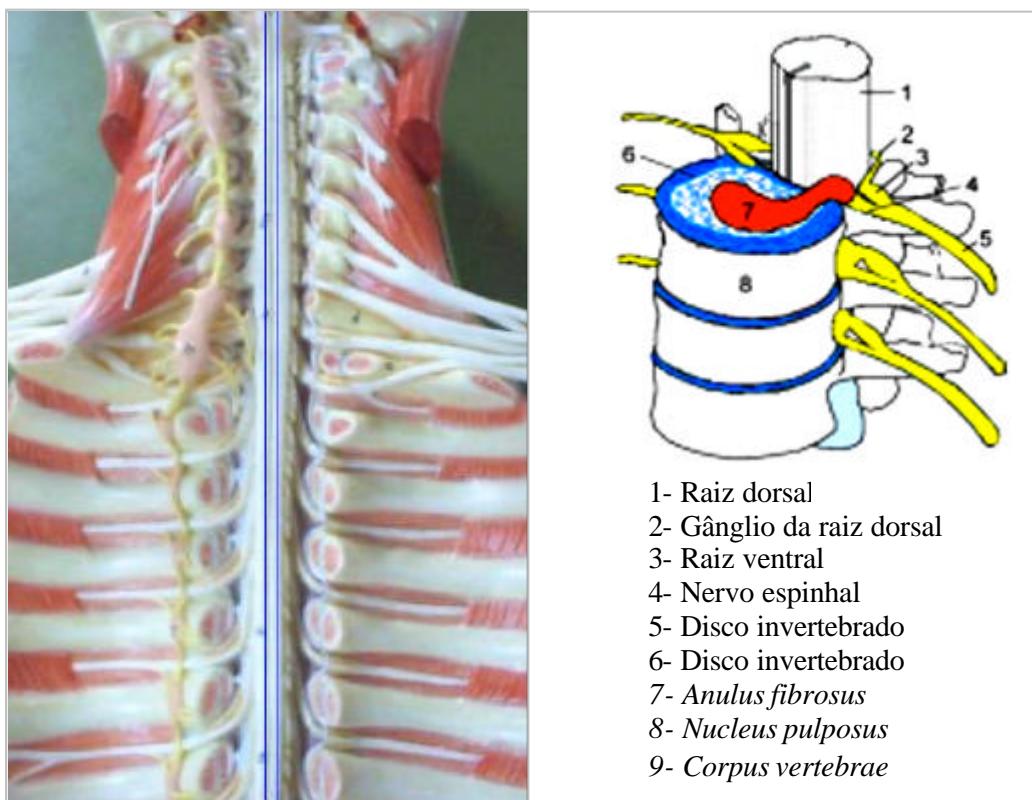


FIGURA 10 - Medula espinhal.

Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Medula_Espinal> (2006).

Devido ao fato de a medula estar situada dentro do canal vertebral e as vértebras lhe servirem de proteção, a fratura das vértebras é uma das principais causas de Lesão Medular (LM); por isso percebe-se a necessidade de ressaltar a anatomia da coluna vertebral neste estudo.

O canal raquídeo que aloja a medula espinhal é formado pela parede posterior do corpo vertebral, pela parede anterior do arco vertebral e pela superposição dos vários forames vertebrais (JAWORSKI; WIRSTZ, 1995).

A coluna vertebral é dividida em regiões que se chamam: coluna cervical, torácica, lombar, sacral e coccígea, as quais são compostas por sete, doze, cinco, quatro e quatro vértebras respectivamente, sendo que as sacrais se articulam com a cintura pélvica e as quatro coccígeas são rudimentares (FIGURA 11) (FERRARETTO, 2005).



FIGURA 11 - Coluna vertebral – dividida por regiões.

Fonte: Ferraretto (2005).

A coluna cervical inicia-se com uma vértebra localizada na base do crânio, denominada atlas, segue com a segunda vértebra, denominada axis, e, da terceira à sétima,

as vértebras são denominadas C3, C4, C5, C6 e C7, sendo que o C significa cervical, e o número é a ordem que ela tem da base do crânio para baixo. Uma lesão em C1 e C2 resulta em óbito, pois lesa os neurônios responsáveis pela função respiratória ocasionando parada cardiorrespiratória (PCR); e uma lesão abaixo dessa vértebra resulta em tetraplegia, ou seja, paralisia dos membros superiores e inferiores (SENE, 2003).

A autora continua a relatar sobre as demais regiões da coluna vertebral pela região torácica, que vem logo a seguir, com as vértebras denominadas pela letra T e numeradas em seqüência, de T1 a T12. Abaixo se inicia a região lombar com as vértebras designadas pela letra L, sendo elas: L1, L2, L3, L4 e L5. No final da coluna vertebral, surgem o sacro e o cóccix.

Em cada vértebra encontra-se um forame vertebral, orifício este por onde sai um par de nervos cranianos, e cada um é dividido em dois ramos e inerva um hemicorpo. Assim, pode-se concluir que existam 31 pares de nervos espinhais, exceto os cervicais que são oito, os demais acompanham em numeração as vértebras da coluna. Cada um desses pares recebe informações sensitivas de áreas da pele denominadas dermatomos, e simultaneamente cada raiz inerva um grupo de músculos denominados de miótomas (JAWORSKI; WIRSTZ, 1995).

Manhães (2004) e Sene (2003) relatam que a medula espinhal funciona, portanto, como uma via de comunicação entre as diversas partes do corpo e o cérebro sendo de fundamental importância para os sistemas biológicos, no exercício de funções vitais ligadas à respiração, à circulação, à bexiga, ao intestino, ao controle térmico e a atividades sexuais ().

Essas funções estão relacionadas à medula, pois esta é a principal via de condução do Sistema Nervoso Central (SNC) e está associada ao sistema endócrino, cuja função é regular as funções metabólicas, o sistema muscular e visceral (GUYTON; HALL, 1997). A medula espinhal recebe impulsos sensoriais de receptores e envia impulsos motores aos órgãos, vísceras e músculos (MACHADO, A., 2000).

Greve; Castro, (2001) sugerem que haja alguma lesão ou dano à medula, as informações provenientes do cérebro não poderão ser enviadas aos órgãos, vísceras e músculos, inervados por ramos neurais abaixo da lesão, e, da mesma forma, as

informações sensoriais não chegarão ao cérebro. Isso resulta em uma série de incapacidades relacionadas à locomoção, sensibilidade, sexualidade, eliminação de urina e fezes, como também aquelas relativas ao Sistema Nervoso Autônômico (SNA).

2.2.2 Definição

Schneider (1994) define a Lesão Medular Traumática (LMT) como qualquer lesão na medula, resultante de trauma, que gera uma incapacidade complexa e é determinada pelo nível e extensão da lesão.

Lesão Medular é o conjunto de situações que ocorrem nos neurônios do SNC do canal vertebral, gerando a interrupção da comunicação entre o SNC e Sistema Nervoso Periférico (SNP), e que culminam com comprometimento da sua função, em graus variados de extensão, os quais são definidos de acordo com o local da lesão, provocando perda da sensibilidade e movimento voluntário abaixo da região lesionada (MEYER et al., 2003; PAOLILLO, 2004).

A localização da Lesão Medular é denominada pelo nome da vértebra superior ao local da lesão e consequentemente delimita o último segmento neural, motor e sensorial preservado (SCHERB, 1998; LIANZA; SPOSITO, 1994).

Paz et al. (1992), Hu, Mustard e Burns (1996), Cunha, Menezes e Guimarães (2000) e Vialle et al. (2002), em diferentes estudos, constataram maior incidência de LMT em homens, adultos jovens, em idade produtiva, e localizada na coluna torácica e lombar.

As principais causas de LMT encontradas pela literatura consultada são: ferimento por arma de fogo (FAF), ferimento por arma branca (FAB), quedas, acidentes automobilísticos, acidentes de trabalho, mergulho em águas rasas e esportes (SCHERB, 1998; ROWLAND, 1997), sem uma ordem ainda definida, pois, em vários estudos, as ordens foram contraditórias.

Em pesquisas realizadas pelo Instituto Sarah Kubitscheck (Brasília e Salvador), no período de fevereiro de 1991 a janeiro de 2000, a Lesão Medular aparece como uma das principais causas de internação, e 54,8% delas são resultantes de causas externas, entre

elas, na unidade de Brasília, está o FAF que ocupa o segundo lugar na ordem das mais freqüentes (PERES, 2004).

No estudo de Citadini *et al.* (2003), no período de janeiro a dezembro de 2002, no Ambulatório de Fisioterapia Neurológica em Lesado Medular do Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná (HURNP), em Londrina, com uma população de 25 sujeitos, todos os envolvidos apresentavam LM completa, sendo 50% por acidente automobilístico, 20,8% por FAF, 12,5% por arma branca e 8,3% seqüelas provenientes de procedimentos cirúrgicos.

Um outro estudo foi realizado na Divisão de Medicina de Reabilitação do Hospital das Clínicas da Fmusp, com 174 pacientes. Essa população apresentou Lesão Medular Traumática como a causa de 78% dos casos, assim distribuídos: ferimento por armas de fogo, 33%; acidente de trânsito, 19,5%; queda de altura, 19,5%; ferimento por arma branca, 2,4%; queda de objeto, 2,4%; acidente desportivo, 1,2% (SALIMENE, 1995).

Barros Filho (1990), realizando estudos clínicos em pacientes com traumatismo da coluna vertebral e déficit neurológico, internados no Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas da USP, no período de 1982 a 1987, constatou que, dos 428 pacientes, 94,3% eram do sexo masculino e estavam na faixa etária de 21 a 30 anos, tendo ainda como causa principal o ferimento por armas de fogo (34,5%).

Percebe-se a partir das estatísticas que as FAF são responsáveis por grande porcentagem das LM.

Os mecanismos de trauma mais observados na LM são resultantes de forças indiretas, intensas e de alta velocidade sobre a coluna vertebral, geradas por movimentos bruscos de flexão, hiperextensão e rotação de cabeça e tronco; compressão, cisalhamento ou separação das vértebras (SCHNEIDER, 1994; ROWLAND, 1997).

Outro mecanismo existente é a ação de forças diretas, resultado de um impacto de alta intensidade sobre uma vértebra, quais sejam: FAF e FAB. Nesses casos, além do trauma mecânico, ocorre um trauma térmico sobre as estruturas neurais e vasculares (SCHNEIDER, 1994; FLORES *et al.*, 1999; MICHAEL; HUGHES, 1999; SILVEIRA, P., 2000).

Tate, Kalpakjian e Forchheimer (2002) relatam que o mecanismo de trauma não apresenta um impacto importante na Qualidade de Vida, mas a etiologia pode ter atribuições de controle no significado da vida, e este pode ter um papel importante como medidor da complacência de tratamento e, assim, afetar a QV.

Lianza e Sposito (1994) classificam a LMT como completa e incompleta, e a incompleta ainda se divide em sensitiva, motora funcional e não funcional. Para as autoras, na LM completa, o indivíduo perde toda a função motora e sensitiva abaixo da zona de preservação parcial. O paciente encontra-se sem reflexos e o diagnóstico da lesão pode geralmente ser feito entre 24 e 48 horas após o trauma quando não apresenta melhora neurológica. Elas consideram também que as lesões incompletas da medula espinhal podem preservar uma mistura de função motora e sensitiva. A maioria delas não apresenta padrões definidos de recuperação nem quadros clínicos distintos. Dividem-se em:

- a) incompleta sensitiva: a atividade motora está ausente, mas há alguma sensibilidade presente;
- b) incompleta motora funcional: na qual há preservação motora com funcionalidade abaixo do nível da lesão;
- c) incompleta motora não funcional: com função motora voluntária presente, porém sem uso funcional ou com uso funcional mínimo.

Schneider (1994) em concordância com as autoras acima, mas também relata sobre as síndromes que podem ser consequências das lesões incompletas como:

- a) Síndrome de *Brown Sequard*: tem origem traumática com hemissecção da medula e resultante de FAF. Ocorre perda sensitiva completa dos dermatomos, perda variável da função motora, aumento do tônus e hiperreflexia abaixo da lesão;
- b) Síndrome medular anterior: é geralmente relacionada com lesões cervicais e é caracterizada por perda da função motora, da percepção da dor e da temperatura abaixo do nível da lesão;
- c) Síndrome medular central: caracterizada por uma perda motora funcional maior

nos membros superiores que nos inferiores, com graus variáveis de perda sensitiva. Pode também ocorrer disfunção urinária na forma de retenção. O que é geralmente uma quadriplegia completa com apenas traços de movimentos em membros inferiores pode, em alguns casos, progredir para uma recuperação motora completa ou quase completa;

- d) Preservação sacral: clinicamente é uma quadriplegia incompleta, ou seja, existe a preservação da sensibilidade do períneo, contração voluntária do esfíncter retal, flexão ativa de artelhos;
- e) Lesão da cauda equina: geralmente ocorre no nível vertebral de L1, tem quadro clínico imprevisível e variável, mas pode apresentar paralisia flácida de intestino e bexiga e perda de função sexual;
- f) Lesões de raiz nervosa: pode ocorrer lesão de raiz nervosa próxima ou ao redor da medula espinhal no nível da lesão.

2.2.3 Aspectos fisiológicos e funcionais

Independente do tipo da LM, existe um outro fator que também interfere no prognóstico e consequentemente nas funções remanescentes, e que é o nível funcional da lesão segundo Greve e Castro (2001), relatadas a seguir:

- a) Nível cervical: pacientes tornar-se-ão portadores de tetraplegia; nas lesões de C1 a C3 preservam o controle cefálico. O comprometimento do diafragma torna os pacientes dependentes de respirador. O portador de LM em C4, após superar a fase aguda, tem condições de se manter livre de assistência respiratória, por apresentar diafragma e trapézio funcionantes. Em lesão C5, mantém-se a abdução de ombro e flexão de cotovelo. Na lesão C6, os pacientes possuem condições funcionais das mãos e pouco equilíbrio de tronco. Na lesão C7, mantém-se a extensão de cotovelo;
- b) Nível T1: os membros superiores estão preservados, porém o equilíbrio de tronco é muito precário;

- c) Nível T5: preservação de membros superiores e musculatura paravertebral alta, porém com paraplegia e um déficit total da musculatura abdominal e paravertebral baixa;
- d) Nível T6-T10: preservação dos músculos extensores superiores do dorso e parcial dos abdominais superiores;
- e) Nível T12: preservação da musculatura abdominal e paravertebral;
- f) Nível lombar: nas lesões lombares altas, os pacientes já possuem ótimo controle de tronco e bom controle de quadril; já nas lesões da terceira vértebra lombar, há preservação parcial dos extensores do joelho e flexores do quadril; e, nas lesões inferiores à quarta vértebra lombar, os pacientes são capazes de adquirir a marcha independente.

Greve e Castro (2001) apontam a existência de etapas distintas na LM, que seriam: fase de choque medular, retorno da atividade medular reflexa e fase de ajustamento.

O choque medular ocorre na fase aguda após a lesão (JAWORSKI; WIRSTZ, 1995), é caracterizado pela paralisia flácida da musculatura situada abaixo do nível de lesão, alterações do SNA, alterações esfínterianas e alterações sexuais (FARO, 1991), além de perda da sensibilidade completa abaixo da lesão e disfunção termorreguladora (SOUZA, P., 1994; GREENBERG; AMINOFF; SIMON, 1996).

A segunda etapa caracteriza-se pela reorganização funcional das estruturas medulares localizadas abaixo do nível da lesão, com retorno da função reflexa. Inicia-se um quadro clínico de paraplegia ou tetraplegia espástica. A pessoa pode restabelecer parcialmente, de acordo com nível e grau de lesão, a sua capacidade funcional (GREVE; CASTRO, 2001) e ocorre a recuperação de alguma função reflexa do intestino e bexiga (GREENBERG *et al.*, 1996).

A fase de ajustamento é muito importante para o processo de reabilitação e está relacionada com o domínio do portador de LM sobre as suas funções vitais e adequação à sua nova condição de portador de tetraplegia ou paraplegia (GREVE; CASTRO, 2001).

O tratamento do paciente com LMT requer um trabalho de equipe

multiprofissional, com enfoque interdisciplinar tanto na fase aguda do tratamento, quanto na reabilitação (NOGUEIRA, 2005).

O prognóstico é muito influenciado pela abordagem do paciente desde os primeiros socorros no momento do trauma, pelas condutas médicas tomadas na fase aguda da lesão e por todo o processo de reabilitação. Sabe-se que um transporte malfeito do paciente pode transformar uma lesão incompleta em completa e agravar o prognóstico (LIANZA; SPOSITO, 1994).

Schneider (1994), em seu estudo sobre LMT por FAF, encontrou como principais fatores prognósticos o nível da lesão e a apresentação clínica neurológica pós-operatória. E Flores *et al.* (1999) ressaltam que o melhor prognóstico esperado é em lesões lombares.

Lianza e Sposito (1994) relatam que os prognósticos das lesões dependem das alterações e respostas nas 24 horas pós-trauma e só podem ser concluídos três semanas após o trauma, para pessoas com paraplegia, e seis semanas após o trauma, para pessoas com tetraplegia. Em casos de perda motora e sensitiva completa imediata e de melhora sensitiva nesse período, o paciente pode vir a ter retorno motor. E, em casos de lesões incompletas, o prognóstico final deve ser analisado seis meses após o trauma.

Schneider (1994) apresenta os sinais neurológicos que podem ocorrer nos portadores de LMT. Dentre eles se destacam a concussão medular; paralisia e mudança de tônus; perda sensitiva, propriocepção; úlceras de pressão; trombose venosa profunda (TVP); embolia pulmonar; comprometimento na regulação térmica; disreflexia autonômica; dor; disestesias medulares; hipotensão postural; alterações metabólicas e endócrinas; sinais e problemas cardiorrespiratórios; disfunção na percepção da imagem corporal; disfunção intestinal e urinária; e reajustamento sexual; sendo:

a) Concussão medular:

É um distúrbio transitório que mostra sinais de interrupção total ou parcial da função medular, com completa recuperação em poucas horas, e que ocorre devido a uma compressão da medula, que pode ser por aumento do líquido dentro do canal medular, por leve pressão óssea ou por tecido mole (SCHNEIDER, 1994).

b) Paralisia e mudança de tônus:

Ocorrem em situações distintas e dependem do nível e extensão da lesão, podendo o portador de LM apresentar paralisia motora com espasticidade e hiperreflexia além de sofrer influências de estímulos internos e externos ou flacidez e hiporreflexia (SCHNEIDER, 1994).

c) Perda sensitiva e proprioceptiva:

São déficits que impedem a pessoa com LM de ter sensibilidade profunda e cutânea, o qual perde, portanto, a percepção das partes do corpo e da pressão sobre a pele (SCHNEIDER, 1994).

d) Úlcera de pressão:

São complicações interligadas à perda sensitiva e proprioceptiva, a qual, associada à perda ou alteração da capacidade motora funcional, torna-se fator de risco para desenvolvimento de úlceras de pressão (FRIES, 2005).

e) Trombose Venosa Profunda:

É a formação de um trombo⁸ em veias, normalmente localizado nos membros inferiores com possível progressão, em 100% dos casos, para embolia pulmonar, pois, caso solte do local de formação, o trombo percorrerá a circulação sanguínea pelo sistema venoso podendo obstruir a principal veia pulmonar (VACANTI *et al.*, 1999).

f) Comprometimento na regulação térmica:

Pessoas com LM acima de T1 têm comprometimento da regulação térmica, especialmente durante os estágios agudos da recuperação, pois a regulação térmica ocorre através da sudorese e, com a interrupção dos impulsos nervosos do corpo para o centro regulador localizado no hipotálamo, o SNC não é capaz de perceber a necessidade de ocasionar uma vasoconstrição para que ocorra a sudorese (SCHNEIDER, 1994; DEC; SPARROW; McKEAG, 2000; VIALLE *et al.*, 2002).

⁸ Trombo: coágulo sanguíneo (FERREIRA, 2004).

e) Disreflexia autonômica:

É um descontrole fisiológico que ocorre em lesões completas e incompletas acima de T6, causado por síndromes agudas de homeostase, distensão de bexiga, espasmos, empactações intestinais, estimulação retal e qualquer outra entrada sensória abaixo da lesão. Esse processo se manifesta com a queda da pressão arterial (SCHNEIDER, 1994; FINNERUP; JENSEN, 2004). Outros autores relatam que também são consequências da disreflexia autonômica a bradicardia, hipotensão, piloereção, suor acima do nível da lesão e enxaqueca (KARLSSON et al., 1998; LEMAN; BERNET; SEQUEIRA, 2000).

f) Dor:

Schneider (1994) relata que, em pacientes com lesões medulares, a dor pode ser de origem orgânica com ou sem fundo emocional. E pode ser agrupada em cinco categorias de acordo com o local de origem:

- f.1) Dor devido a trauma precipitador: são dores decorrentes das lesões oriundas do trauma e localizam-se nas áreas inervadas sensitivamente;
- f.2) Dor radicular: ocorre quando a lesão vertebral causa compressão ou ruptura aguda de raízes nervosas. A dor típica em raiz nervosa geralmente segue a uma distribuição por dermatomos e pode ser descrita como uma dor aguda, cortante, penetrante, ou em queimação;
- f.3) Dor somática não-espinhal: existe quando a sensação está intacta ou há uma patologia acima do nível da lesão. Esse tipo de dor é tipicamente de origem músculo-esquelética;
- f.4) Dor crônica: sabe-se que a ansiedade contribui significativamente para tornar apreensivo o paciente, no qual, mantendo-se a expectativa da dor, são comuns dois fatores psicológicos: a ansiedade e a depressão e existe um relacionamento entre eles (BELTRUTTI et al., 2001);
- f.5) Dor neuropática: esta, de acordo com o nível da lesão, é dividida em acima, no nível e abaixo do nível da lesão. Acima do nível, esta dor resulta em mononeuropatias compressivas e síndrome de complexa dor regional; no nível

da lesão, pode ser tanto periférica como central, o que é de difícil distinção; e, abaixo do nível, a dor é considerada uma dor central causada pelo trauma da medula espinhal (SIDDALL; TAYLOR; COUSINS, 1997; SIDDALL; YEZIERSKI; LOESER, 2000).

g) Disestesias medulares:

São sensações difusas de formigamento, queimação e dor, sentidas abaixo do nível da lesão e que não se conformam a qualquer distribuição de dermatomo. As disestesias são influenciadas por muitos fatores, dentre os quais depressão, ansiedade, inverno rigoroso, uso de cigarros, consumo excessivo de álcool, exercício e fadiga (SCHNEIDER, 1994).

h) Hipotensão postural:

É uma hipotensão ocasionada em pacientes com LM acima de T6 devida à perda do controle da atividade vasoconstritora periférica. A mudança postural pode levar a um maior acúmulo de sangue nos membros inferiores e intestino, resultando em redução no retorno venoso para o coração, queda adicional na pressão sanguínea e diminuição no fluxo sanguíneo cerebral (SCHNEIDER, 1994).

i) Alterações metabólicas e endócrinas:

Tais alterações ocorrem devido à remoção parcial ou total do SNS e à remoção parcial do Sistema Nervoso Parasimpático (SNP) da integração cerebral (SCHNEIDER, 1994). Hoffman (1986 *apud* SAMPAIO et al., 2001) e Lasko e MacCarthey (1991 *apud* SAMPAIO et al., 2001) relatam que as alterações metabólicas consequentes da LMT estão associadas à redução da atividade.

j) Sinais e problemas cardiorrespiratórios:

Correspondem a uma diminuição na função respiratória, a partir do momento do trauma que eventualmente leva a um nível da função cardio-respiratória em longo prazo, significativamente diferente de seu estado mórbido (SCHNEIDER, 1994). Segundo Leal Filho *et al.* (2005), esses são importantes fatores de morbidade e mortalidade em pacientes portadores de LM.

k) Disfunção na percepção/imagem corporal:

É uma construção multidimensional que descreve amplamente as representações internas da estrutura corporal e da aparência física, em relação ao próprio indivíduo e aos outros (DAMASCENO *et al.*, 2005).

Schneider (1994) relata que a imagem corporal é um sinal que contribui para problemas psicológicos, Gorman (*apud* BARROS, 2005) concorda com a afirmação anterior e relata que esta imagem pode ser mudada com tratamento ou em condições experimentais. Já Fisher (1990, p. 12) relata que “A imagem corporal não é só uma construção cognitiva, mas também uma reflexão dos desejos, atitudes emocionais e interação com os outros”.

Shontz (1990) afirma que a organização da imagem corporal não é puramente neurológica nem mental. Acredita-se também que as emoções tenham um papel importante no desenvolvimento da imagem corporal. Barros (2005) afirma que, na verdade, existe uma interação entre os aspectos fisiológico, neural e emocional, além do fator social.

Por ser a imagem corporal um conceito muito amplo, Cash e Pruzinsky (1990 *apud* BARROS, 2005) elaboraram sete assertivas que melhor abrangem o conceito de imagem corporal. São elas:

- k.1) Imagem corporal refere-se às percepções, aos pensamentos e aos sentimentos sobre o corpo e suas experiências. Ela é uma experiência subjetiva;
- k.2) Imagens corporais são multifacetadas. Suas mudanças podem ocorrer em muitas dimensões;
- k.3) As experiências da imagem corporal do indivíduo são permeadas por sentimentos sobre si mesmo. O modo como ele percebe e vivencia seu corpo relata como percebe a si próprio;
- k.4) Imagens corporais são determinadas socialmente. Essas influências sociais prolongam-se por toda a vida;
- k.5) Imagens corporais não são fixas ou estáticas. Aspectos da experiência corporal do indivíduo são constantemente modificados;

- k.6) As imagens corporais influenciam o processamento de informações, sugestionando a ver o que se espera ver. A maneira como se sente e pensa o próprio corpo influencia o modo como se percebe o mundo;
- k.7) As imagens corporais influenciam o comportamento, particularmente as relações interpessoais.

I) Disfunção de intestino e bexiga:

Independente do tipo e localização da lesão ocorrem alterações funcionais nos sistemas geniturinário e gastrintestinal. Complicações secundárias envolvendo o sistema urinário podem incluir formação de cálculos e infecções em rins e bexiga (SCHNEIDER, 1994), sendo esta a segunda comorbidade mais comum entre as pessoas com Lesão Medular (MEYER *et al.*, 2003). Já no sistema gastrintestinal, é normal o aparecimento das úlceras gástricas por estresse e impactação intestinal (SCHNEIDER, 1994).

m) Reajustamento sexual:

A lesão em qualquer nível da medula espinhal traz consigo alterações na função sexual. As mulheres voltam a menstruar normalmente de um a três meses após a lesão, podem ter filhos através de parto normal, apresentam uma diminuição na sensibilidade nas áreas genitais, mas podem ter uma excitação sexual elevada. No homem, a fertilidade é freqüentemente diminuída devido à atrofia dos testículos e a redução resultante no número e qualidade de espermatozoides, mas a habilidade para atingir a ereção, para experimentar orgasmo e para ejacular varia (SCHNEIDER, 1994).

Schneider (1994) também apresenta os sinais e problemas ortopédicos que podem resultar da LM, sendo as principais: contraturas, ossificação heterotrópica, osteoporose, hipercalcemia, fratura, deformidades espinhal, anormalidades articulares degenerativas e anquilose articular.

n) Contraturas:

São encurtamentos progressivos em tecidos conectivos e musculares que podem evoluir para os tecidos capsulares e pericapsulares na articulação (SCHNEIDER, 1994).

o) Ossificação heterotrópica:

É um processo biológico metaplásico, que ocorre sempre abaixo do nível da lesão, com formação de ossos bem definidos em tecidos moles adjacentes em grandes articulações, onde normalmente o tecido ósseo não é encontrado (CASTRO; GREVE, 2003).

p) Osteoporose:

É uma condição clínica na qual existe uma perda óssea significativa, com uma redução de sua massa além de 2,5 desvio-padrão, quando comparada através de densitometria óssea com a do adulto jovem (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2004).

q) Deformidade espinhal:

É uma deformidade que ocorre em longo prazo na coluna toracolombar, pois, em lesões incompletas, a força muscular bilateral é diferente e leva a posturas compensatórias para manter o equilíbrio sentado e, consequentemente, a uma deformidade na coluna, que pode tomar a forma de uma escoliose, cifose anormal, brdose, ou pode envolver qualquer combinação dessas três (SCHNEIDER, 1994).

2.2.4 Aspectos psicológicos

A LM é uma patologia que causa mudanças corporais que resultam em limitações físicas e consequentes reações psicológicas diversas como agressividade, insegurança, impulsividade reacional, apatia, isolamento e depressão (GIANNATTASIO, 1988).

Por ser uma lesão brusca que causa importante impacto nas pessoas acometidas, Vash (1988) percebeu a necessidade de identificar fatores que contribuem para determinar as reações que ocorrem nas pessoas com lesões. Assim, o autor percebeu que as reações são influenciadas por fatores pessoais (sexo, o temperamento, a auto-estima), fatores decorrentes do trauma (causa, a fase de vida do indivíduo no momento da lesão, o tipo de seqüela resultante e a severidade) e fatores externos (o apoio familiar, os recursos financeiros, a tecnologia disponível e até as tendências governamentais).

Um dos fatores pessoais é a forma como a pessoa reage ao trauma, e, por ser este de grande importância, diversos autores relatam sobre as várias formas de encará-lo, as possíveis reações psicológicas e as fisiológicas. Segundo Anjos (1991), o desespero, agressividade, revolta, culpa, choro, depressão, idéia de suicídio, insegurança, medo de rejeição, resistência à dependência e regressão, são as reações psicológicas mais comuns, e o autor complementa considerando que interferências na qualidade do sono e falta de apetite são reações psicofísicas.

Conceição (2000) concorda com Anjos (1991) ao relatar que a depressão, culpa, regressão, inseguranças e distúrbios do sono e do apetite, mas acrescenta ainda a negação ou evitação do trauma; preocupação com as seqüelas; raiva; vergonha; ansiedade; instabilidade emocional; tensão muscular; dores; diminuição do raciocínio, julgamento e concentração; breve período de ausência da realidade e anestesia; e problemas na digestão como respostas esperadas de uma pessoa frente a uma mudança tão drástica como esta, decorrente da Lesão Medular. O autor afirma também que inicialmente o paciente ainda tem dúvidas quanto à sua sobrevivência, o que gera medo e ansiedade, prejudicando a realização de planos para o futuro.

No momento em que o indivíduo é exposto a uma situação aversiva, sem que se importe qual o seu comportamento já que o fator estressor não será removido ou amenizado, a motivação do indivíduo para iniciar os comportamentos que controlam outros eventos e a percepção de controle sobre os eventos serão distorcidas, o que consequentemente dificultará a percepção do sucesso real e ainda fará com que surjam comportamentos como medo e depressão (SELIGMAN, 1977).

Uma outra sensação comum na fase aguda da LM é a raiva, definida como sensação usada pelas pessoas para lidar com situações de ameaças, perda de controle e medo. Essa sensação tem que ser dirigida a alguém ou alguma coisa. Portanto se há um culpado pelo trauma, a raiva será dirigida a esta pessoa; porém, se não existe culpado, ela será dirigida ao profissional do hospital, à sociedade em geral, ou mesmo àqueles que estiveram em uma situação semelhante. O fato de ser esta sensação dirigida a alguém normalmente gera conflitos e queixas por parte dos indivíduos que recebem a agressão. Em casos de tal sensação, esses pacientes são conceituados como revoltados (HAMMEL, 1995).

Sentimentos esperados, ainda no período de hospitalização, por pessoas que passam

por LM, estão relacionados com a perda de controle e desamparo (STAAS *et al.*, 1992). Nesse período, também são comuns sentimentos de desamparo e pânico, desapego e pensamentos destrutivos.

Hammel (1995) relata que a maioria dessas reações psicológicas e psicofísicas descritas acima vai aparecer na fase aguda pós-trauma, podendo persistir durante o processo de reabilitação, mas, com o passar do tempo, possivelmente o aspecto emocional será restabelecido.

Em situações anormais, reações psicológicas imediatas podem ser consideradas normais, pois o indivíduo verá o mundo fragmentado e incerto, o que possivelmente ocasionará uma desordem emocional e consequente estresse, decorrentes da tentativa desesperada de dar sentido e significado a suas emoções e à situação em que ele se encontra (NORTH, 1999).

Muitos pacientes buscam ativamente, após o trauma, explicações e subsídios sobre as implicações de suas lesões, embora alguns profissionais acreditem que mesmo pacientes bem informados tendem a negar o problema para depois vir a enfrentá-lo (HAMMEL, 1995). Portanto, o enfrentamento de situações de estresse (*Coping*) da condição de portadora de LM é influenciada pela auto-percepção e auto-estima que, por sua vez, são influenciadas pela vivência da lesão e das complicações que por ventura vierem a ocorrer (MURTA, 1998).

O *Coping* pode ser definido como “Conjunto de esforços, cognitivos e comportamentais utilizados com o objetivo de lidar com demandas específicas, internas ou externas, que aparecem em situações de estresse e sobrecarregam os recursos pessoais” (LAZARUS; FOLKMAN, 1984, p. 141). Estes estudiosos ainda referem que a questão a ser enfrentada pode ser relativa tanto ao ambiente interno, quanto ao externo, e pode ser definida pelas suas características subjetivas da história de interação do indivíduo com o meio, e suas respostas são oriundas de suas estratégias para resolução do problema, ou seja, enfrentamento é um processo dinâmico que consiste em respostas situacionais resultantes da interação do indivíduo com o ambiente, de acordo com suas próprias necessidades, recursos, características e limitações.

O *Coping* é composto por estratégias que são novas respostas a situações distintas

de vida, tal como LMT, as quais não podem ser abordadas conforme situações normais da vida, sendo necessários novos comportamentos (GIMENES, 1997). No entanto, respostas de *Coping* são necessárias em situações estressantes e adversas, recentes ou não, e devem ser atualizadas conforme a adaptação do indivíduo às situações estressantes (MURTA, 1998).

Lazarus (1993) afirma que o *Coping* é um processo que muda de acordo com o tempo e com as situações estressoras. Para Newby (1996) e Rolland (1995), os fatores que influenciam o enfrentamento frente a doenças crônicas são: a maneira pela qual esta surgiu, aguda ou gradualmente; as crises temporárias ou constantes; as consequências leves, moderadas ou graves; e a ameaça à vida ou não.

Vash (1988) faz referência aos fatores que interferem no enfrentamento das situações de estresse, dividindo-os em quatro grupos: 1. condições intrínsecas à lesão (tipo de seqüelas e surgimento); 2. pessoais (adaptabilidade e flexibilidade); 3. ambiente imediato (reações familiares e profissionais); e 4. preconceito e legislação.

As respostas de *Coping* podem ser decorrentes de fatores situacionais oriundos de diversas formas e situações, ou seja, o indivíduo pode adotar inúmeras respostas e estratégias para quaisquer situações. Assim, é enfatizado o caráter interativo entre sujeito e fator estressante, considerando os fatores pessoais de cada um para o enfrentamento (MURTA, 1998).

Com o intuito de diminuir as sensações de ameaças ou perdas, o suporte social funciona como recurso ambiental importante frente a situações estressantes e estratégias de *Coping* (RIBEIRO, Y., 2005).

Segundo Lazarus e Folkman (1984), o *Coping* pode ser focado no problema⁹ ou na emoção¹⁰, ou seja, no uso de estratégias que visam extrair o evento ou minimizar seu

⁹ *Coping* focado no problema - utilização de esforços cognitivos e comportamentais para modificar ou administrar a origem do problema (LAZARUS; FOLKMAN, 1984).

¹⁰ *Coping* focado na emoção - utilização de esforços cognitivos e comportamentais dirigidos a reduzir ou administrar o estresse emocional (LAZARUS; FOLKMAN, 1984).

impacto, ou minimizar as emoções decorrentes do fato ameaçador. Para Wineman, Durand e Steiner (1994), as pessoas com LM utilizam o *Coping* focado na emoção frente a situações incertas ou ameaçadoras e o *Coping* focado no problema em situações previsíveis ou que supõem ganhos específicos ou crescimento pessoal.

As pessoas portadoras de LM normalmente desenvolvem mecanismos de enfrentamento de situações de estresse dependentes da capacidade física preservada, dos recursos pessoais, culturais, familiares e socioeconômicos (RIBEIRO, A., 1994).

Para Pereira, M. E. (2002), as pessoas com LM utilizam formas diferentes de enfrentamento antes e depois do programa de reabilitação. A mudança do processo de enfrentamento dos pacientes e familiares se deve a fatores como rede de apoio social, comunicação e suporte instrumental e instrucional.

Ao enfrentar a nova condição, a pessoa com LM, apresenta reações distintas tais como a ansiedade que, segundo Ferreira (2004), trata-se de uma sensação de receio e apreensão, o que, para Radnitz *et al.* (1995), torna-se natural e lógico frente à LMT tanto pela lesão em si, quanto pelas seqüelas físicas e reações psicológicas.

Outra consequência apresentada é a depressão, pois Burke e Murray (1975 *apud* PEREIRA, M. E., 2002) e Krueger (1984 *apud* PEREIRA, M. E., 2002) relatam que toda pessoa com LM recente apresenta-se deprimida. Caso isso não ocorra, poderá significar que a pessoa não reconhece a perda funcional e as implicações sociais e está negando a patologia.

O fator negativo do enfrentamento relaciona diretamente a depressão com a evitação/fuga em pessoas com LM. Já, em casos de enfrentamento positivo, esta relação não existe (KEMP; KRAUSE, 1999).

Segundo Hammel (1995), as pessoas que apresentam sinais mínimos de depressão obtêm na reabilitação ganhos mais rápidos do que as pessoas que negaram a lesão e suas consequências. O autor aponta que a depressão clínica ocorre em apenas um pequeno percentual de pacientes.

Porém, Conceição (2000) esclarece que a depressão clínica deve ser diferenciada da tristeza e aflição, pois estas são sensações normais frente a eventos dolorosos, tais como

ameaça de vida e incapacitação.

A depressão do portador de LM pode ser reforçada por influência do ambiente social sobre a pessoa com e por preconceitos (BROCKWAY; FORDYCE, 1994). As pessoas com Lesões Medulares podem perceber essa condição como punitiva, o que pode alterar toda relação conjugal, familiar, social e profissional (RIBEIRO, A., 1994; ROLLAND, 1995; SOMERS, 1992; TRIESCHMANN, 1992).

Segundo Hammel (1995), não foi encontrada relação entre nível da lesão, dependência física e depressão. Portanto, a depressão no caso de pessoas portadoras de LM é natural, independente da gravidade da lesão e de suas seqüelas.

Hammel (1995) relata que pesquisas apontam que entre as pessoas portadoras de LM recente 10 e 30% apresentam depressão, em concordância, North (1999) relata que apenas 27% dos casos de LM apresentam depressão em sua fase aguda, e ainda acrescentar que, do total dos casos, apenas 25% registram ansiedade acima do autocontrole.

Aspectos Emocionais como a depressão e o estresse pós-trauma de LM estão relacionados à dor (ELLIOTT; FRANK, 1996). Vários autores já vêm descrevendo, em diversas populações de portadores de LM, uma relação evidente entre a dor crônica e a depressão (BANKS; KERNS, 1996; DARINI, 1991).

A dor e a depressão foram também relacionadas no estudo de Cairns, Adkins e Scott (1996), do qual participaram 68 portadores de LM na fase aguda, os quais foram avaliados por escalas, solicitações de descrição da dor com adjetivos e pela maneira com que esta interferia na realização das AVDs. Foi constatado que a dor prediz a depressão, que a relação entre elas se desenvolve ao longo do tempo e que uma diminuição na intensidade da dor resulta em uma diminuição da depressão.

Uma das reações físicas que desencadeiam comprometimentos psicofísicos é a dor crônica, pois resulta em alterações fisiológicas (mudança de sono, sexualidade e apetite), sociais (problemas nas relações familiares) e emocionais (depressão) (DWARAKANATH, 1991; FIGUEIRÓ; TEIXEIRA, 1994; LOBATO, 1992).

Segundo Murta (1998), ainda existem dúvidas sobre o quanto a dor crônica torna-se um problema psicofísico já que os índices de dor severa são variados, e as pesquisas acerca

dos efeitos da dor crônica nas AVDs dessa população são escassas.

Bonica (1991), Dwarakanath (1991), Hammel (1995) e Segatore (1994) concordam que, embora a dor crônica em portadores de LM tenha sido pouco pesquisada, existe um fator psicológico relacionado. O estudo de Summers *et al.* (1991) avaliou uma amostra de 54 indivíduos portadores de LM, através de escalas para mensuração de depressão, ansiedade, humor, dor, aceitação da deficiência, auto-percepção e impacto da lesão nas AVDs, além de uma avaliação realizada por um fisiatra objetivando mensurar variáveis médicas, com o intuito de verificar a possível associação de fatores cognitivos, emocionais e fisiológicos com a dor crônica.

Os resultados demonstraram que a interferência nas AVDs causada pela dor é maior do que a interferência causada pela própria lesão e que, por sua vez, está mais associada a fatores emocionais (ansiedade, raiva e depressão) e cognitivos (negação da deficiência, percepção de respostas punitivas por parte de pessoas significativas e avaliação negativa da dor) do que a fatores fisiológicos.

Um outro estudo realizado com o mesmo propósito foi o de Richards *et al.* (1980), que investigou a interferência das variáveis psicológicas, demográficas, sócio-familiares e médicas com a dor crônica, sendo que a primeira foi avaliada por um teste de inteligência, e as três últimas, por um questionário. A dor foi avaliada por questionário e foi também utilizado um inventário de personalidade. Participaram 356 indivíduos portadores de LM, dos quais 77% relataram dor. Em relação às variáveis psicológica (maior ansiedade e inteligência verbal), demográfica (maior idade) e sócio-familiar (pior situação psicossocial), foram encontradas associações com a severidade da dor. Considerando as variáveis médicas, não foram encontradas associações com a dor. Portanto esse estudo confirma a afirmação que as variáveis psicossociais são fatores que influenciam na dor.

Ao evidenciar que os fatores psicológicos interferem na dor crônica, evidencia-se também que esta interfere, segundo Lamid *et al.* (1985), na realização de atividades. Em um estudo por eles realizado, no qual, utilizaram uma escala verbal para verificar a intensidade da dor, consultas e prescrições médicas relacionadas a dor, e um *checklist* para avaliar a participação na Fisioterapia e Terapia Ocupacional e em atividades profissionais, educacionais e recreativas. Dessa pesquisa participaram 40 pacientes internos e 24 não hospitalizados. Concluiu-se que existe uma relação diretamente proporcional entre a

participação das atividades e a dor crônica, e que os pacientes apresentaram uma participação de atividades físicas, sendo os internados com percentual de 60%, e os não hospitalizados com 16,6%.

Outro fator relevante foi relatado por Roth (1994) e Segatore (1994) quando afirmam que a ocorrência de dor crônica está relacionada à etiologia de FAF, a lesões incompletas ou na cauda eqüina.

A imagem corporal normalmente sofre mais de uma alteração pós LM (NORTH, 1999; BARKER; WRIGHT E GONICK 1953 *apud* DUNN, 2000), pois o indivíduo tem sua imagem corporal formada com o corpo intacto momentos antes da lesão. Imediatamente após a lesão, essa imagem é alterada para o corpo com limitações nas funções motoras e sensoriais e, com a reabilitação a imagem corporal é novamente alterada ao iniciar o uso de cadeira de rodas. Um dos fatores determinantes para a agilidade na reabilitação é a facilidade com a qual o indivíduo altera e aceita sua imagem corporal.

A pessoa que sofre uma LM torna-se dependente dos outros para satisfação de suas AVDs, perde o controle das funções básicas de excreção, e fica imobilizada pelo menos por um determinado período de tempo. Essas alterações na vida resultam também em alterações na vida da família, dos amigos e da sociedade como um todo (CONCEIÇÃO, 2000).

GUTMANN (1981 *apud* YARKONY, 1994) relatam que essas alterações são minimizadas com a reabilitação, que busca a reinserção social através do ajustamento físico e psicológico dos indivíduos em relação às suas incapacidades.

Fatores como os vínculos que o portador de LM tem com o parceiro (se existir um), a família, os amigos e a comunidade em geral devem ser mantidos e estendidos, o que ainda deve ser facilitado e encorajado pela equipe de reabilitação. Todo esse vínculo cria bases para o suporte social que é de fundamental importância no ajustamento do paciente à LM (HAMMEL, 1995).

A LM é uma lesão que ocasiona seqüelas nos indivíduos que a sofrem e em toda a sua família. Eles juntos sentem as emoções (raiva, frustração e desapontamento) secundárias à lesão (VASH, 1988; CONCEIÇÃO, 2000) e também têm que aprender a lidar com as reações e com o mundo físico. A deficiência transforma tanto o estilo de vida

da família quanto a do indivíduo com lesão, porém em proporções diferentes. Para a família acaba a liberdade e o momento de lazer (VASH, 1988).

A família sofre com a sobrecarga nos cuidados físicos, a alternância dos papéis e com a responsabilidade financeira. Ela pode, em alguns momentos, sentir raiva da pessoa com lesão por ela ter tido que interromper ou modificar aspectos de sua vida, gerando culpa no paciente e aumentando a ansiedade e desconforto emocional (CONCEIÇÃO, 2000).

Dado que a família também sentir as reações da lesão nas esferas emocional, intelectual, e por ter cada membro da família uma personalidade, ela se torna uma parte integrante do programa de reabilitação. Famílias estáveis emocionalmente e realmente unidas possuem a maior capacidade para aceitar o fato ocorrido (VASH, 1988). A família pode ser a primeira fonte de suporte social para o indivíduo com LM, mas ela também necessita de apoio (MURTA, 1998).

Quando ocorre a LM em um indivíduo de uma determinada família, os laços se tornam mais intensos, independente de ser laços positivos ou negativos, o que varia conforme o modo do relacionamento antes da lesão. No caso de os laços se tornarem mais fortes positivamente e a família tornar-se mais unida ainda na tentativa de minimizar as consequências da lesão, provavelmente os demais membros da família darão uma superproteção a pessoa com lesão, que terá sua capacidade subestimada. Se a pessoa com lesão for o provedor da família sua função será comprometida, assim como a função de parceiro sexual, sua autonomia será questionada juntamente com sua autoridade (MURTA, 1998).

Segundo Stambrook *et al.* (1991), a capacidade de adaptação, a harmonia, o tipo de comunicação e o modo de enfrentamento da família à condição de lesão, são fatores que interferem na adaptação. Caso o ambiente familiar seja afetivo, a comunicação aberta e os papéis e responsabilidades devidamente distribuídos, a adaptação tornar-se-á mais fácil.

Outros dois fatores também de grande importância no processo de adaptação e enfrentamento são os contatos com as pessoas e o recurso financeiro. Os contatos, por auxiliarem na resolução dos problemas e diminuirem também os possíveis estresses emocionais e o recurso financeiro, por evitar uma desestruturação econômica (VASH, 1988).

Em relação à vida conjugal, pode-se afirmar que a lesão medular atinge, de forma diferente, as uniões realizadas antes e após a lesão. Indivíduos que concretizaram sua união após a lesão, tendem a ser mais satisfeitos em relação a sua vida afetiva (CREWE; KRAUSE, 1990). Segundo Chan, Lee e Lieh-Mak (2000), esses indivíduos também apresentam maior propensão para o trabalho e são socialmente ativos, embora a lesão traga para a relação uma mudança na estrutura podendo gerar submissão do paciente aos acontecimentos da vida ou conformidade deste. O casal terá que passar por readaptações nas mudanças de papéis e nas formas de comunicação.

Nos casos de união estável antes da lesão, esta pode, muitas vezes, fortificar-lhe os laços, mas isso ocorre quando os envolvidos eram relativamente fortes. Nos casos em que os laços não eram tão fortes, podem surgir reações nas quais o cônjuge sente a obrigação de permanecer unido por causa da deficiência do outro (VASH, 1988).

Segundo North (1999), existe um grande número de relações estáveis entre os portadores de LM, independente de a união ter sido estabilizada antes ou após a instalação da lesão. Os números mostram que, daqueles que já tinham uma relação estável, 82% permaneceram juntos, e das pessoas solteiras antes da lesão, existe um número percentual não estipulado, que também se encontra atualmente em uma relação afetiva estável.

As maiores dificuldades apresentadas, oriundas tanto nas relações anteriores como nas posteriores à lesão, são a insegurança, o preconceito e o medo de ser rejeitado. Um outro aspecto que causa receio é a relação sexual. Provavelmente, o preconceito da companheira, de sua família e da própria família da pessoa com LM junto com a falta de informação sexual e com os déficits em habilidades sociais originem auto-percepções de inadequação e incompetência (MURTA, 1998).

Fatores como a definição dos papéis, o aumento da responsabilidade familiar, a comunicação e a integração social são relevantes no ajustamento à deficiência (McGOWAN; ROTH 1987 *apud* PEREIRA, M. E., 2002).

Existem entre as pessoas com LM diferenças referentes ao sexo, e a literatura aponta que as mulheres aceitam melhor um estilo de vida passivo e dependente, colocando em equivalência o percentual de lesão instalado em cada sexo (CRAIG *et al.*, 1990), o que pode estar relacionado aos papéis sociais.

A partir do exposto neste capítulo, percebe-se que a LM apresenta fatores e sensações emocionais desagradáveis, porém alguns estudos buscam identificar aspectos positivos obtidos pelas pessoas que sofreram a lesão.

Nessa direção, Crewe (1996) realizou com 47 pessoas portadoras de LM um estudo baseado em entrevistas com os indivíduos, buscando investigar algum aspecto positivo da LM sobre as pessoas que a sofreram. Nesse estudo, o autor observou que os aspectos de desenvolvimento individual (crescimento pessoal, maturidade, tolerância, autocontrole, independência e habilidades em planejar e solucionar problemas); realizações profissionais e educacionais; relações interpessoais (relações mais profundas, empáticas e tolerantes e menos objetivas); e crescimento espiritual (crescimento religioso e apreciação pela vida) melhoraram.

Lindzey (1996), ao investigar também os fatores positivos de diferentes doenças crônicas em oito indivíduos, evidencia o aumento da iniciativa em relacionar-se e aprofundar vínculo com outras pessoas, oportunidade de crescimento e consciência espiritual. O autor ainda acrescenta benefícios como aumento da auto-estima, auto-respeito e autoproteção, prazer por sentir-se vivo, sensação de paz e percepção da doença como provação.

Um outro estudo também baseado em entrevistas foi realizado com 100 pessoas portadoras de LM. Os resultados mais recorrentes foram: aumento do autoconhecimento, autocrescimento, alternância de valores, valorização das outras pessoas, aumento da religiosidade; tornar-se mais pacientes, tolerantes e cuidadosos; já os fatores aumento do uso da intelectualidade contrapondo a força física e aquisições de novos hobbies e habilidades foram encontrados em menor escala. Neste estudo, 64% dos sujeitos relataram que a lesão trouxe algum benefício (SCHULZ; DECKER, 1985).

Para que a pessoa com LM enfrente a situação ocasionada pela lesão e se comprometa com processo de reabilitação, é necessário que ela tenha alguma esperança de melhora. Nesse contexto, Davies (1993) percebe a focalização no processo, a atenção seletiva, a interpretação positiva e a instituição de metas como bases desse sentimento.

Morse e Doberneck (1995) também identificam que pequenos ganhos na reabilitação são componentes de esperança, tais como avaliação da gravidade da lesão, das

suas seqüelas, dos recursos pessoais e das condições externas; determinação das possíveis soluções ou caminhos; solicitação de relações de apoio; suporte para eventuais resultados negativos; e reavaliação periódica dos ganhos já obtidos para reforçarem-se as metas pretendidas.

2.3 LESÃO MEDULAR E O ESPORTE ADAPTADO

A equitação é um esporte que é realizado sobre um cavalo, ocasiona uma sensação de bem-estar e poder, uma tranquilidade, e proporciona movimentos para todo o corpo do praticante.

Cirillo (1999), Frazão (2001) e Lermontov (2004), referem sobre a equitação no conceito de Equoterapia. Cirillo *et al.*, (2000) relatam que esse esporte é a base da Equoterapia, a qual é definida como recurso terapêutico e educacional que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar, nas áreas de saúde, educação e equitação, buscando o desenvolvimento biopsicossocial, de pessoas portadoras de necessidades especiais.

Em 1944, Guttman, um neurologista, criou o Centro Nacional de Lesados Medulares no Hospital de Stoke Mandeville, destinado a tratar homens e mulheres do exército inglês, feridos na Segunda Guerra Mundial (STEFANE, 2002).

A partir deste, novos centros percebeu-se que os esportes eram um importante auxiliar na reabilitação dos veteranos de guerra que tinham algum tipo de deficiência e adicionaram atividades esportivas nos programas de reabilitação (MELO; LOPEZ, 2002).

É de extrema importância esclarecer que o processo de reabilitação com os exercícios físicos só é indicado em uma fase mais tardia da lesão, pois, de início, os indivíduos são totalmente dependentes e necessitam de cuidados especializados, devido ao estado de “choque espinhal” (SALVADOR; TARNHOVI, 2006).

Gutmann acreditava no valor do esporte para a pessoa com deficiência, tanto para sair da depressão, quanto uma forma de eleger um novo objetivo de vida, pois a prática desportiva seria fundamental para a integração social. Gutmann dizia: “A causa mais nobre

do desporto para portadores de deficiência é a de ajudar-lhes a restaurar a conexão com o mundo que os rodeia” (STEFANE, 2002, p. 62).

Guttmann (1981) passou a incluir o esporte como parte essencial no tratamento médico para portadores de LM, visando auxiliar na reabilitação física, emocional, nas atividades mentais e na autoconfiança. Em concordância, Mattos e Mello (2000) relatam que a atividade física adaptada é utilizada como meio preventivo e terapêutico na área da saúde.

Um ponto a considerar na elaboração de atividades para os portadores de necessidades especiais, sobretudo para o portador de deficiência física, é a necessidade de adaptação dos materiais e equipamento, bem como a adaptação do local onde esta atividade será realizada (MELO; LOPEZ, 2002).

Os autores acima ainda relatam que, durante a realização das atividades físicas, deve-se estar atento a todos os tipos de movimento a serem realizados, auxiliar o portador de deficiência sempre que necessário e estimular sempre o desenvolvimento de suas potencialidades.

Sarrias (1976) ressalta que o esporte pode ser um agente fisioterapêutico atuando eficazmente na reabilitação social e psicológica do portador de deficiência, não devendo ser considerado apenas como uma atividade recreativa.

Almeida (1997) afirma que a atividade física busca melhores níveis de desempenho funcional, mas que o eixo central da reabilitação é a inserção do portador de deficiência físico na vida social.

É preciso esclarecer que a reabilitação não significa cura, mas implica no desenvolvimento de habilidades, a melhora funcional, a satisfação na trajetória cotidiana, a reintegração familiar e social, o exercício da cidadania e maior autonomia, além de testar limites e potencialidades, prevenir as enfermidades secundárias à deficiência do paciente e de promover sua integração social (SOUZA; DIAS; SCATENA, 2001).

Stots (1999 *apud* LAMPERT, 1999) evidenciou os benefícios da atividade física em indivíduos com LM, e observou uma melhora da força muscular, diminuição das reações psicológicas negativas como a depressão, inatividade mental e isolamento social;

melhora da independência nas atividades de vida diária; facilitação para a integração social; diminuição de complicações como infecção do trato urinário, escaras e hospitalizações, e melhora no bom humor.

Quanto ao físico, podem-se ressaltar ganhos de agilidade no manejo da cadeira de rodas, de equilíbrio dinâmico ou estático, de força muscular, potência aeróbica, de coordenação motora, flexibilidade, dissociação de cinturas, de resistência física; função cardiopulmonar enfim, o favorecimento de readaptação ou adaptação global do praticante dessa atividade (GREVE; CASTRO, 2001; ROSADAS, 1986; SOUZA, P., 1994; SAMPAIO *et al.*, 2001).

Na esfera psíquica, é possível observar ganhos variados, como a melhora da autoestima, integração social, redução da agressividade, dentre outros benefícios (ALENCAR, 1986; SOUZA, P., 1994; DOWNS, 2001).

Downs (2001) ressalta que os objetivos estabelecidos para as atividades físicas ou esportivas para portadores de deficiência, devem considerar e respeitar as limitações e potencialidades individuais do paciente.

Na Equoterapia, o toque corporal acontece primeiro no animal, depois na equipe, e todos eles resultam em vínculos afetivos (BRITO, 2000; GUTIERRES FILHO, 2001). Em relação aos aspectos emocionais, os ganhos são de autoconfiança, auto valorização, auto estima, entre outros; também ocorrem ganhos na psicomotricidade, tais como, normalização do tônus muscular, melhora na coordenação motora, na organização espaço temporal e corpo espacial, no esquema corporal e/ou imagem corporal, no equilíbrio, postura (WALTER; VENDRAMINI, 2000; BRACCIALLE; PRESUMIDO; AGULHON, 1998; FRAZÃO, 2001; SALVAGNI, 1999).

Sampaio *et al.* (2001) observaram que o esporte conduz à melhora da condição psicossocial, facilitando seu acesso às atividades regulares na comunidade. Além do mais, não há atividade física sem convívio social; portanto o esporte, como parte integrante do processo de reabilitação, intensifica contatos sociais, aumenta a participação na sociedade, acelera a integração social do portador de lesão medular. Sendo assim, com a prática esportiva, a imagem do portador de LM é modificada, passando a ser associada à potencialidade e habilidade e, não, à incapacidade.

Em 1948, visto o valor do esporte para as pessoas portadoras de deficiência física, Benjamin Lipton, diretor do Joseph Bulova *School of Watchmaking*, e Timothy Nugent, diretor da reabilitação de estudantes da Universidade de Illinois, organizaram, treinaram e promoveram equipes de basquete em cadeiras de rodas, iniciando os esportes para esses indivíduos. Em 1958, por iniciativa das pessoas com paraplegia, surge no Brasil o esporte para pessoas portadoras de deficiência física (STEFANE, 2002).

Um ano depois, em 1959, aconteceu a primeira competição de atletas portadores de deficiência no Brasil. Em 1972, o Brasil foi representado pela primeira vez em Paraolimpíadas, nos jogos de Heidelberg (Alemanha). Já em 1975, foi fundada no Brasil a Associação Nacional de Desporto para Deficientes (ANDE) (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO DESPORTO EM CADEIRA DE RODAS, 2006).

Portanto o esporte, competitivo ou não, é um elemento importante no processo de reabilitação, e os atletas devem ser orientados e estimulados para possibilitar ao portador de deficiência física, mesmo durante seu programa de reabilitação, alcançar os benefícios, tanto físico quanto psíquico, que essas atividades podem oferecer, visando a uma melhor QV (MELO; LOPEZ, 2002).

2.4 QUALIDADE DE VIDA

2.4.1 Evolução do conceito

De acordo com a literatura científica mundial, os primeiros interesses em conceituar a Qualidade de Vida surgiram na literatura médica na década de 1930, a partir das afirmações de Cummins (1998 *apud* COSTA NETO, 2002), no estudo intitulado *Directory of Instruments to Measure Quality of Life and Correlate Areas*.

Na década de 1960, as primeiras referências com a utilização da terminologia Qualidade de Vida são encontradas sob a óptica do aspecto social (SOUZA; CARVALHO, 2003).

Em 1964, houve o primeiro relato oficial da expressão Qualidade de Vida quando Lyndon Johnson, Presidente dos Estados Unidos da América (EUA), em um de seus

discursos afirmou que “os objetivos não podem ser medidos através do balanço dos bancos. Eles só podem ser medidos através da Qualidade de Vida que proporcionam às pessoas” (FLECK *et al.*, 1999b, p. 19).

Por volta dos anos 1970, a avaliação da QV cresceu muito, tornando-se uma área formal, estruturada, com métodos validados e inúmeras aplicações (BERLIM; FLECK, 2003).

O primeiro relato encontrado sobre a QV é de Campbell (1976 *apud* AWAD; VORUGANTI, 2000, p. 588) que refere que Qualidade de Vida é algo indefinido, ou seja, “[...] uma vaga e etérea entidade, algo sobre a qual muita gente fala, mas que ninguém sabe claramente o que é”. Já Andrews (1974 *apud* BOWLING, 1995, p. 1.148) refere-se a esta expressão como “[...] a extensão em que prazer e satisfação têm sido alcançados”.

Na Medicina, a expressão QV foi introduzida como termo-chave em 1975, porém estudos sistemáticos iniciaram-se nos anos 80 em áreas específicas, como a oncologia, pois os médicos confrontaram-se com o dilema entre aumentar anos à vida ou vida aos anos (BERLIM; FLECK, 2003).

A *National Library of Medicine* (2001 *apud* DUARTE *et al.*, 2003) realizou uma pesquisa no MEDLINE (Literatura Internacional em Ciências da Saúde): Sendo um banco de artigos e publicações científicas na área da saúde, este mostrou o crescente avanço na utilização do termo QV, constatando que, em 1973, havia apenas cinco artigos e, em 1998, existiam 16.256 artigos encontrados, e 43.250, em 2001.

No Brasil, o interesse sobre a QV no campo da saúde é crescente. Nesta última década, aumentaram os estudos relacionados a diversas patologias, alguns dos quais são considerados de grande relevância devido às contribuições no avanço das pesquisas sobre QV e à sua consonância com as tendências históricas observadas no contexto internacional (SEIDL; ZANNON, 2004; DANTAS; SAWADA; MALERBO, 2003).

Conceituar QV torna-se uma tarefa complexa. Desde os anos 1970, encontram-se relatos de que esse termo é utilizado em duas vertentes: 1. na linguagem cotidiana; e 2. no contexto científico (SEIDL; ZANNON, 2004).

Rueda (2004) considera QV como uma condição complexa e multifatorial sobre a

qual podem-se desenvolver algumas formas de medidas objetivas. Souza e Carvalho (2003) complementam afirmando que isso ocorre por meio de uma série de indicadores nos quais um importante fator é a percepção que o sujeito ou grupo social tem de si.

Schwartzmann (2003) relaciona a QV à percepção do grau de satisfação próprio com a situação física, estado emocional, vida familiar, amorosa, social e estes com a vida, do indivíduo em geral, o que vem de encontro as afirmações de Wilheim e Deak (1970 *apud* CARDOSO, 1999, p. 77) ao definirem QV como “[...] sensação proporcionada pela satisfação das condições objetivas (renda, emprego, objetos possuídos, qualidade de habitação) e de condições subjetivas (segurança, privacidade, reconhecimento, afeto)”.

Souza, C. (2003, p. 3) descreve QV como “[...] o que está relacionado à vontade do indivíduo de melhorar suas condições de vida, a adaptação do mesmo às situações existentes ou desejo de mudança”.

A *World Health Organization (WHO)* (1994) conceitua a QV como as percepções do indivíduo relativas à sua posição na vida, sua cultura, seus valores, relacionados aos seus objetivos, metas, expectativas, interesses e preocupações. A QV, sob a óptica de Fleck *et al.* (1999a), é a percepção subjetiva do indivíduo em relação ao seu bem-estar, tanto físico, quanto emocional, psicológico, espiritual, mental, social e ambiental.

Os conceitos acima assemelham-se ao citado por Cardoso (1999), no qual a QV é justamente a maneira pela qual o indivíduo interage com o mundo externo, levando-se em conta sua individualidade e subjetividade. Portanto para ela a QV é determinada pela relação de equilíbrio entre forças internas e externas.

Baseado no crescente número de estudos sobre QV, Farquhar (1995) os sistematizou taxonomicamente os estudos em quatro tipos de definições: (a) global, são as definições que surgiram até meados dos anos 1980 e tendem a avaliar satisfação ou insatisfação com a vida; (b) com base em componentes, aquelas cujos conceitos globais são fragmentados em componentes e dimensões; (c) focalizada, as com ênfase na saúde e habilidades funcionais; e (d) a combinada, aquela que une as definições com base em componentes e as definições focalizadas.

O WHOQOL GROUP (1995), Fleck *et al.* (1999b) e Dantas, Sawada e Malerbo

(2003) afirmam que, embora os estudiosos e pesquisadores na área não tenham conseguido chegar a um consenso sobre o conceito de QV, este tem três características próprias: multidimensionalidade, reconhecimento de que o construto é composto por diferentes dimensões; subjetividade, percepção do indivíduo sobre sua vida em geral, sua saúde e seu bem-estar; e bipolaridade, presença de dimensões positivas (mobilidade) e negativas (dor) (SEIDL; ZANNON, 2004).

Segundo Souza e Carvalho (2003) e Spilker (1976 *apud* SOUZA; GUIMARÃES, 1999), devido à complexidade do conceito, a Organização Mundial da Saúde (OMS) dividiu o conceito QV em cinco dimensões: 1. saúde física; 2. saúde psicológica; 3. nível de independência; 4. relações sociais; e 5. meio ambiente.

2.4.2 Qualidade de Vida Relacionada à Saúde

Saúde, de acordo com Minayo, Hartz e Buss (2000), não é mera ausência de doença, e seu conceito deve estar mais próximo da definição de QV. Já Cerqueira e Crepaldi (2000) relatam que as consequências das doenças também podem influenciá-la.

A expressão inglesa *Health-related Quality of Life* foi traduzida para o português originando a expressão Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) (DANTAS *et al.*, 2003). Esta expressão conseguiu unir o indivíduo aos elementos externos, sua influência e seu estado de saúde (ÁLVAREZ, 2003), e assim conceituar a QVRS como “[...] um estado de completo bem-estar físico, psíquico e social e não meramente a ausência de enfermidades” (SCHWARTZMANN, 2003, p. 15).

Outros três conceitos similares sobre QVRS são descritos a seguir:

“É a valorização subjetiva que o paciente faz de diferentes aspectos de sua vida, em relação ao seu estado de saúde” (GUITERAS; BAYES *apud* SEIDL; ZANNON, 2004, p. 584).

“Refere-se aos vários aspectos da vida de uma pessoa que são afetados por mudanças no seu estado de saúde, e que são significativos para a sua Qualidade de Vida” (CLEARY *et al.* *apud* SEIDL; ZANNON, 2004, p. 184).

“O valor atribuído à duração da vida, modificado pelos prejuízos, estados funcionais e oportunidades sociais que são influenciados por doenças, dano, tratamento ou políticas de saúde” (PATRICK; ERICKSON 1993 *apud* EBRAHIM, 1995, p. 1.384).

Para Naughton *et al.* (1996), a QVRS é a percepção do indivíduo acerca de sua capacidade para realizar atividades importantes, influenciada por seu estado de saúde atual. Seidl e Zanon (2004) referem que a QVRS implica os aspectos associados às enfermidades ou às intervenções em saúde.

Schwartzmann (2003) relata que um aspecto da subjetividade da QVRS é a percepção da patologia, a capacidade do indivíduo em adaptar-se à enfermidade, suas fases e consequências, além de determinar o momento para início da intervenção psicossocial, a fim de lhe melhorar o bem-estar. Esse bem-estar é percebido pela pessoa de acordo com seu processo pessoal de saúde-doença e está relacionado com a compreensão histórica da organização da sociedade em que ele vive; isso ocorre tanto nas percepções de ações coletivas, como nas individuais (CHAMMÉ, 1996). Acredita-se que a esperança e vontade de viver do indivíduo estejam relacionadas com o bem-estar e que para os pacientes estes dois aspectos são fundamentais para a sua recuperação (SCHWARTZMANN, 2003).

A avaliação de QVRS pode objetivar, definir e avaliar tratamentos e custo/benefício dos cuidados prestados, já que QV é/ou está sendo influenciada pelo aparecimento de uma doença e/ou trauma e seu tratamento (DANTAS; SAWADA; MALERBO, 2003). Um outro objetivo da avaliação da QVRS é distinguir prognósticos, avaliar o efeito de intervenções em diferentes pacientes ou grupos de pacientes portadores da mesma patologia (BERLIM; FLECK, 2003).

2.4.3 Qualidade de Vida relacionada às patologias crônicas

Atualmente, ainda não existe cura para algumas doenças ou seqüelas, embora já existam intervenções que prolonguem a sobrevida ou minimizem sintomas. No entanto, não se pode afirmar que, aumentando o período de vida, melhore o estado físico, emocional e social do indivíduo (CERQUEIRA; CREPALDI, 2000).

Assim, verifica-se a necessidade de alterar a maneira de avaliar a condição geral do

paciente, enfatizando a sua opinião, sua expectativa e sua vontade de curar-se, durante o tratamento (DUARTE *et al.*, 2003).

Fernandes e Souza (1999) relatam que as patologias crônicas certamente causam desapontamentos ao indivíduo em relação ao seu corpo, o que resulta na dúvida sobre suas perspectivas, no entanto, Salgado e Souza (2003) afirmam que as dúvidas extendem-se aos planos, imagem corporal, modo de agir e percepção em relação ao seu bem estar.

Nessa direção, Ciconelli *et al.* (1999) associam a influência da patologia crônica com a QV do paciente, pois consideram que o comprometimento dos Aspectos Físicos acarreta consequências na vida diária, nas atividades, vida social, familiar e, por fim, ainda agrava os Aspectos Emocionais.

Com relação aos estudos já publicados quanto às consequências das patologias crônicas no indivíduo, Velarde e Figueroa (2002) afirmam ser necessário avaliar-lhe a melhoria ou deterioração do estado emocional relacionado com a QV.

Duarte *et al.* (2003) concordam com as afirmações acima e acrescentam alguns aspectos que ressaltam a necessidade de estudar a QV relacionada a patologias crônicas. São eles: o conhecimento do impacto da doença sobre atividades diárias, as intervenções clínicas; identificação de problemas específicos e obtenção de informações que permitam a comparação entre diferentes tratamentos.

Castro *et al.* (2003) afirmam que uma patologia crônica leva à necessidade de um tratamento contínuo por um longo período e que a idade avançada e a comorbidade estão associadas à piora da QV de uma população. Ciconelli (1997) em concordância afirma que a presença de uma doença crônica também está associada à piora da QV de uma população.

Álvarez (2003) assegura que existem razões para incluir avaliações de QV nos procedimentos terapêuticos de casos específicos como: patologias basicamente crônicas, enfermidades nas quais não existem um marcador clínico, nas avaliações das intervenções terapêuticas que *a priori* vão desencadear muitos efeitos adversos, quando a QV pode ser o ponto chave do tratamento, entre outros.

A Qualidade de Vida relacionada às patologias crônicas foi, por muito tempo,

avaliada exclusivamente em termos de “[...] sobrevida e sinais da presença da doença, sem considerar as suas consequências psicossociais e as do tratamento [...]” (DUARTE *et al.*, 2003, p. 377).

Os interesses e necessidades de novos estudos são ou estão sendo influenciados pela ocorrência ou tratamento de novas patologias ou traumas (DANTAS *et al.*, 2003).

Visto que a incidência e a prevalência de traumas que deixam seqüelas e de patologias crônicas têm aumentado, surge uma necessidade de comprovações de novas opções terapêuticas, que podem ser realizadas através de avaliações da QVRS, que está diretamente relacionada à percepção do indivíduo em relação à sua saúde (ÁLVAREZ, 2003; SEIDL; ZANNON, 2004).

O estado de saúde das pessoas pode alterar-lhes a percepção de alguns aspectos da QV, e a avaliação da QV é utilizada para verificar a eficácia de procedimentos clínicos, intervenções terapêuticas, qualidade dos cuidados ministrados aos pacientes e o impacto que as patologias crônicas e seqüelas têm sobre os indivíduos que as têm (ÁLVAREZ, 2003).

A QV foi acrescentada aos ensaios clínicos como uma terceira dimensão a ser avaliada nos pacientes que têm sua sobrevida aumentada com os tratamentos propostos (FLECK *et al.*, 1999b). Schwartzmann (2003) afirma que um dos fatores responsáveis por essas mudanças é o avanço da tecnologia e da Medicina com a formação de equipes multi e interdisciplinares, o que resultou em uma representação holística do paciente e uma preocupação com o bem-estar.

A LMT é uma patologia causada por trauma deixando seqüelas crônicas nos indivíduos, ocasionando uma complexa e extensa problemática na vivência desses sujeitos e interferindo diretamente na QV das pessoas com a LM (MICHELONE; SANTOS, 2004).

Devido à interferência direta da LMT na QV dos indivíduos que a sofreram, torna-se importante a análise da influência de algumas intervenções para beneficiar essas pessoas com LM. Portanto, este estudo visa verificar a influência da Equoterapia na QV dos portadores de LMT a fim de elucidar os possíveis benefícios nos domínios da QV.

2.4.4 Aspectos metodológicos para avaliação da Qualidade de Vida

Atualmente considera-se que a única fonte fidedigna de informação sobre o resultado de um tratamento é o paciente, pois a finalidade das intervenções é melhorar o bem-estar, e a continuidade do tratamento é dependente da melhora ou não do sujeito em relação à primeira intervenção (BERLIM; FLECK, 2003). Eles ainda relatam que a QV, quando medida adequadamente, é utilizada para avaliar os resultados das intervenções realizadas, de pacientes ou grupo destes.

Mensurar QV é uma tarefa complexa, pois não existe um consenso sobre o seu conceito. Assim, os pesquisadores devem enfatizar os domínios a serem avaliados, considerando que cada um deles identifica um aspecto primordial e agrupa vários itens (DANTAS *et al.*, 2003).

A partir da dificuldade em avaliar QV, surgiram vários instrumentos que permitem a identificação dos problemas e o protocolo de tratamento possibilitando, segundo Ganz (1994), modificar alguns pontos que podem interferir de forma negativa no tratamento convencional de doenças crônico-degenerativas.

Tanto a avaliação da QV como da QVRS devem ser subjetivas e multidimensionais, porém devem levar em consideração a idade, a fase em que a patologia está e incluir os sentimentos positivos e negativos, pois estes influenciam, de maneira relevante, nos aspectos avaliados (SCHWARTZMANN, 2003).

Para Velarde e Figueroa (2002), cada aspecto avaliado, cada domínio da QV, seja ele, físico, mental ou social, pode ser dividido em duas dimensões: 1. avaliação objetiva da saúde funcional e 2. pela percepção subjetiva da saúde.

Existem dois tipos de instrumentos para mensurar a QV, os genéricos e os específicos, que podem ser utilizados simultaneamente por fornecerem informações diferentes (FAYERS 2000 *apud* DANTAS *et al.*, 2003). Os genéricos podem ser aplicados em diferentes patologias, e os específicos são elaborados para aferir um aspecto específico de uma determinada patologia e/ou tratamento (GUTIÉRREZ *et al.*, 1998).

Os instrumentos genéricos podem ser utilizados para avaliar aspectos relacionados

à saúde ou não, às funções físicas e/ou emocionais, avaliar tratamentos, impacto da patologia específica sobre diferentes indivíduos, para grupos específicos. Como desvantagem, não detectam aspectos particulares e específicos de determinada patologia (FAYERS 2000 *apud* DANTAS *et al.*, 2003).

Essa avaliação pode utilizar-se de duas maneiras: perfil de saúde e medidas de *utility*, segundo Ciconelli (1997 *apud* FREIRE, 2006):

- a) Perfil da saúde: proporcionam ampla avaliação de diferentes aspectos referentes à QV do paciente e podem ser utilizados em qualquer população;
- b) Medidas de *utility*: refletem a preferência dos pacientes por um determinado estado de saúde, tratamento ou intervenção, e quanto à saúde e à morte. São úteis para determinar a melhora do paciente; no entanto não são capazes de identificar os domínios específicos do estado de saúde, nos quais os pacientes têm obtido melhora ou piora.

Os instrumentos específicos são utilizados para mensurar aspectos específicos da QV em relação à determinada função (capacidade física, sono, função sexual, fadiga), população (jovens ou idosos), alteração (dor), patologia, melhora ou piora do aspecto específico em estudo ou resposta da intervenção realizada (GUYATT 1995 *apud* CICONELLI, 1997). Têm como desvantagem a dificuldade de compreensão do fenômeno e da validação das características psicométricas do instrumento (reduzido número de itens e amostras insuficientes) (FAYERS 2000 *apud* DANTAS *et al.*, 2003).

Existem duas maneiras de realizar a aplicação dos instrumentos genéricos e específicos: a entrevista e a auto-aplicação. A auto-aplicação tem a vantagem de ser mais rápida e permite que a pessoa responda em seu ritmo, possa voltar aos itens e refletir melhor sobre suas respostas (SEIDL; ZANNON, 2004).

A seguir será detalhado o inventário de Qualidade de Vida, *The Medical Outcomes Study 36 – Item Short – Form Health Survey* (SF-36) por ter sido o principal instrumento utilizado nesta pesquisa para avaliar as fases da patologia, as intervenções realizadas, podendo ser utilizado por quaisquer profissionais da saúde.

2.4.5 O questionário SF-36 (*The Medical Outcomes Study 36 – Item Short – Form Health Survey*)

O SF-36 é um questionário genérico criado para avaliação da QV, derivado de um questionário composto por 149 itens *The Medical Outcomes Study – MOS*. O MOS foi respondido por 22.000 participantes como parte de um estudo de avaliação da saúde (STEWART; HAYS; WARE, 1988; WELLS *et al.*, 1989; WARE; SHORBONNE, 1992; WELLS *et al.* 1992 *apud* CICONELLI, 1997).

Ware; Shorboune (1992); Ware; Gandek; IQOLA Project Group (1994) relatam que por ser o *Medical Outcomes Study – MOS* um questionário muito extenso, elaborou-se, a partir dele, um questionário genérico de avaliação de saúde não tão extenso e de fácil administração e compreensão.

A maior dificuldade no desenvolvimento do SF-36 foi a seleção dos oito conceitos de saúde entre os mais de 40 conceitos e a análise de escalas através dos estudos de avaliação de saúde (MOS) (CICONELLI, 1997).

O maior benefício em relação aos questionários de QVRS é que estes permitem avaliar o impacto e as fases da patologia, realizar a comparação de grupos diferentes de patologias crônicas e diferentes tratamentos (ORDÓÑEZ *et al.*, 2001).

O SF-36 seguiu todas as etapas necessárias para validação brasileira: a tradução para o português, a tradução reversa e a adaptação transcultural, feitas por Ciconelli (1997) em um estudo sobre QV em cinqüenta portadores de artrite reumatóide e a relação desta patologia com os objetivos, expectativas e padrões dos pacientes.

Segundo Martinez *et al.* (1999), Duarte *et al.* (2003), Ware *et al.* (1994) e Castro *et al.* (2003) *apud* Freire (2006), o instrumento *The Medical Outcomes Study 36 – Item Short – Form Health Survey* (SF-36), é composto por 36 itens que se dividem em oito domínios a seguir explanados:

- a) Aspectos Físicos: domínio composto por quatro itens que avaliam as limitações quanto ao tipo e quantidade de trabalho, bem como quanto essas limitações dificultam a realização do trabalho e das atividades da vida diária (AVDs) e/ou

profissionais;

- b) Dor: formado por dois itens que avaliam a presença de dor, o nível e o impacto dela no desempenho das AVDs;
- c) Capacidade Funcional: composto por dez itens, responsáveis pela avaliação da presença e extensão de limitações relacionadas à capacidade física no desempenho das AVDs, com três níveis de respostas (muita, pouca ou sem limitação);
- d) Estado Geral de Saúde: formado por cinco itens retirados do questionário *General Health Index (GHRI)*, com a finalidade de avaliar subjetivamente como o paciente se sente em relação a sua saúde global;
- e) Vitalidade: composto por quatro itens derivados do questionário de avaliação de saúde mental, *Mental Health Inventory (MHI)* os quais consideram o nível de energia e de fadiga;
- f) Aspectos Emocionais: formados por três itens que avaliam o impacto de aspectos psicológicos no bem-estar do paciente, ou seja, é o reflexo da limitação nas condições emocionais no desempenho das AVDs e/ou profissionais;
- g) Saúde Mental: composto por cinco itens que incluem questões sobre ansiedade, depressão, alterações no comportamento ou descontrole emocional e bem-estar psicológico; e
- h) Aspectos Sociais: formados por dois itens, os quais definem diferentes níveis de atividade social, analisam a integração do indivíduo em atividades sociais e o reflexo da condição de saúde física nas atividades sociais e, por isso, alcançam um maior nível de precisão.

O SF-36 inclui ainda um item que avalia as alterações de saúde ocorridas no período de um ano e que auxilia no conhecimento da patologia em estudo (CICONELLI, 1997; DUARTE *et al.*, 2003).

Em concordância aos autores acima, Ware *et al.* (1994) relatam que os domínios avaliam tanto os aspectos negativos da saúde (doença ou enfermidade), como os aspectos positivos (bem-estar).

De acordo com Martinez *et al.* (1999) e Ware, Kosinski e Keller (1994) esses oito aspectos ou domínios podem ser divididos em dois grupos de componentes: físico (Estado Geral de Saúde, Capacidade Funcional, Dor e Aspectos Físicos) e mental (Vitalidade, Aspectos Emocionais, Aspectos Sociais e Saúde Mental) (FIGURA 12).

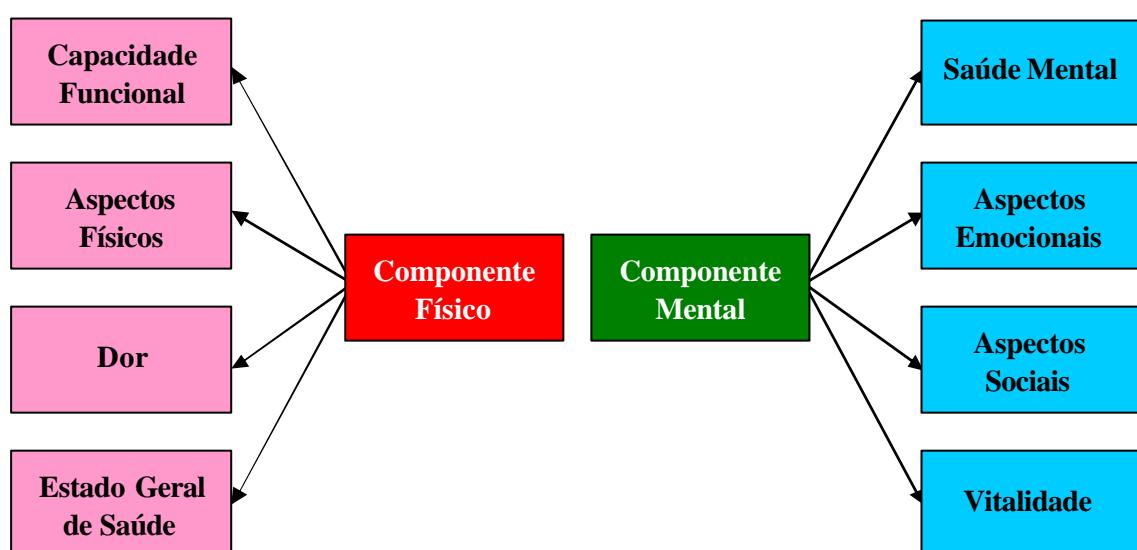


FIGURA 12 - Domínios e componentes do SF-36.

Fonte: Ware, Kosinski e Keller (1994).

Para analisar os resultados, faz-se um cálculo para cada um dos oito domínios diferentes, e todos eles resultam em escores que variam de zero a cem, em que zero é considerado a pior QV e cem a melhor QV possível (MARTINEZ *et al.*, 1999; CICONELLI, 1997).

A aplicação desse instrumento é considerada fácil, rápida, e as questões, bem compreendidas pelos pacientes. Essa é uma das razões pela quais o SF-36 é considerado o instrumento mais usado em todo mundo, na avaliação de QV (DANTAS *et al.*, 2003).

2.5 QUALIDADE DE VIDA E LESÃO MEDULAR

Na revisão de literatura realizada por Ribeiro, Y. (2005), a autora relata não ter encontrado publicações sobre o tema “Lesão Medular e Qualidade de Vida no Brasil”, com o que concorda a autora deste estudo. Essa autora afirma que seu estudo é pioneiro no assunto e poderá orientar, nos tratamentos e objetivos propostos, tanto os profissionais da saúde quanto as instituições que visam à reabilitação dos portadores de Lesão Medular.

Segundo Duggan; Dijkers (2001) embora existam poucas pesquisas relacionadas ao tema Lesão Medular e Qualidade de Vida, essa patologia tem se tornado de grande interesse aos estudiosos deste conceito, pois nela há uma extrema mudança no status funcional, uma grande possibilidade de ocorrerem intercorrências clínicas e uma dependência do indivíduo nas realizações das AVDs.

Ribeiro, Y. (2005) refere que existe a necessidade de inclusão de algumas atitudes e cuidados no dia-a-dia dos portadores de Lesão Medular, caso contrário, estes poderão desencadear complicações referentes à lesão e estas implicarão diretamente na QV dos indivíduos com lesão.

Ao relatar os fatores que interferem na QV dos portadores de Lesão Medular, percebe-se a necessidade de uma explanação complexa sobre formas de avaliação da QV nesta patologia; porém May e Warren (2001) afirmam existir limitações quanto à metodologia e instrumentos utilizados na avaliação da QV das pessoas com LM, o que dificulta a discussão e a comprovação dos resultados.

Em concordância Tate, Kalpakjian e Forchheimer (2002) relatam que os pesquisadores estão utilizando várias formas de avaliar e conceituar a QV na população de pessoas com LM enfatizando não apenas as necessidades específicas desses indivíduos, mas principalmente a reabilitação que, para Illis (1994), é vista como a recuperação máxima possível da capacidade física, mental e social e, consequentemente, uma melhora na QV.

Um outro aspecto considerado é a avaliação limitada ao grau de perda funcional, como indicadores sobre a reabilitação de pessoas portadoras de deficiência física em intervenções na saúde, ao invés da avaliação da QV desta população (LEDUC; LEPAGE,

2002).

É importante também ressaltar a QV a partir da percepção do portador da Lesão Medular, e para isso Duggan e Dijkers (2001) relatam ser necessária a investigação das expectativas, realizações e reações subjetivas dos indivíduos. Ribeiro, Y. (2005) afirmam que as variáveis dependentes mais pesquisadas, embora ainda em pequena escala, são: a QV, a satisfação de vida e o ajustamento.

May e Warren (2001) abordam a inclusão nas investigações dos fatores subjetivos, pois estes podem influenciar uma melhora da percepção da pessoa com LM a esta situação específica, e relatam que indicadores objetivos como função física, situações socioeconômicas e variáveis sócio-demográficas têm sido estudadas.

Dentre os fatores objetivos mais estudados pode-se observar idade, gênero, tempo de lesão, idade em que sofreu a lesão, nível e/ou grau da lesão, escolaridade, emprego/ocupação, estado civil, renda, presença de intercorrências clínicas e meio de locomoção (RIBEIRO, Y., 2005).

Manns e Chad (1999) explicam a QV e a satisfação do indivíduo a partir de vários fatores, como condições de saúde, relacionamentos interpessoais, funções físicas, psíquicas, sociais, assim como satisfação de moradia e condição socioeconômica. Já Kreuter *et al.* (1998) relatam que os melhores atributos quanto à QV dos portadores de LM são Aspectos Físicos e psicossociais, humor e percepção da perda da independência.

A melhora da QV nos portadores de LM pode estar relacionada a alguns dos fatores sociais, como estar trabalhando, ter vida social ativa e nível educacional elevado (CLAYTON; CHUBON, 1994).

Krause (1996) aborda a reinserção social dos portadores de Lesão Medular e relata que esta, quando não ocorre, resulta em diminuição da QV e aumento do risco de mortalidade precoce decorrente de complicações secundárias.

Uma outra associação é a relação da depressão com a dependência física e financeira, a idade, o sexo, o estado civil e o sentimento de inabilidade para participar de relações sociais. Assim, homens, solteiros e jovens, dependente física e financeiramente apresentam mais quadros de depressão (TATE *et al.*, 1994).

Devido aos avanços da ciência, o objetivo das pesquisas mudou para além de simples condições de sobrevivência para a busca por reabilitação, não somente no momento da fase aguda como também na readaptação das condições de vida e no processo de envelhecimento das pessoas portadoras de Lesão Medular. McColl *et al.* (1999) apontam que pessoas com LM vivem, em média, até 30-40 anos com suas deficiências.

Segundo Ribeiro, Y. (2005), o aumento do número de pessoas portadoras de LM que passam pelo processo de envelhecimento evidenciou a necessidade de ampliarem-se os estudos das repercussões resultantes dessa sobrevida. Devido ao exposto, pode-se entender as recentes mudanças no enfoque e relatos das pesquisas que relacionam Lesão Medular com QV.

Um fator que pode influenciar a QV, mas que ainda não apresenta dados conclusivos, é a relação entre o tempo da lesão e a QV. Pode-se dizer que a maioria dos estudiosos relata existir uma interrelação entre eles. Westgren e Levi (1998) e Richards *et al.* (1999) confirmam essa associação positiva, mas Post *et al.* (1998) não encontraram relação do tempo de lesão com o nível de lesão e satisfação de vida.

Ribeiro, Y. (2005) conclui que, quanto maior o tempo de Lesão, mais independente, reabilitado e ajustado à sua condição estará o indivíduo. Em concordância, Pereira, M. E. (2002), percebeu que, quanto maior o tempo de lesão, melhor é a percepção do sujeito em relação a sua QV nos aspectos psicológicos, sociais e QV geral. Embora sua amostra tenha sido composta por participantes com menos de dois anos pós trauma, período que pode ser considerado curto diante de tal alteração, seus achados podem ser embasados no estudo de Kennedy e Rogers (2000), os quais verificaram que, com o passar do tempo, os processos adaptativos e de enfrentamento à condição de pessoa portadora de LM avançam e influenciam na melhora da percepção da QV.

Westgren e Levi (1998), em um estudo com 320 portadores de LM, sendo 124 pessoas portadoras de tetraplegia, 176 pessoas portadoras de paraplegia e 20 sem definição quanto ao nível de lesão, com o objetivo de determinar associações entre os resultados das principais variáveis depois da Lesão Medular Traumática e Qualidade de Vida, observaram indicações de que a Capacidade Funcional melhora com o passar do tempo pós lesão, mas que essa variável está relacionada com a extensão da lesão e baixa QV. No grupo de pessoas com LM há mais de 18 anos, observaram que a Capacidade Funcional, Estado

Geral de Saúde, Vitalidade, e Saúde Mental estão próximas da pontuação máxima. Nesse mesmo estudo, nenhuma relação foi encontrada quanto ao nível e grau de lesão, em concordância a Pain *et al.* (1998) e Meyers e Andresen (2000), mas é contradito por Clayton e Chubon (1994), ao afirmarem estes uma diferença na Capacidade Funcional em relação ao nível e grau da lesão.

Em um estudo cuja amostra era composta por pessoas com quatro anos ou mais de Lesão Medular, com o objetivo de estabelecer a relação dos fatores emocionais com a QV, Benony *et al.* (2002) constataram que a maioria dos participantes considerava sua QV em geral satisfatória. Os sujeitos dessa pesquisa apontaram a necessidade de suporte social, boas condições financeiras e boa relação com a equipe.

Ao comparar a severidade da lesão em relação ao nível de lesão, não se encontraram diferenças significativas entre pessoas portadoras de paraplegia e pessoas portadoras de tetraplegias, mas sim entre indivíduos com e sem Lesão Medular. As pessoas portadoras de Lesão Medular apresentaram, conforme o esperado, escores de QV significativamente menores (EVANS *et al.*, 1994).

A dor crônica é vista como uma das principais variáveis que interferem na QV, considerada ainda uma variável importante no processo de enfrentamento dessa situação (ANKE; STENEHJEM; STANGHELLE, 1995; BOIVIE, 1994; BONICA, 1991; CAIRNS; ADKINS; SCOTT, 1996; ELLIOTT; FRANK, 1996; ELLIOTT; JACKSON, 1996; SINGH; SUYS; VILLANUEVA, 1995; STENSMAN, 1994). De acordo com a revisão de literatura realizada por Pereira, M. E. (2002), existe uma grande variação (33% a 94%) na incidência da dor.

Anke *et al.* (1995) e Richards *et al.* (1980), ao afirmarem que a idade é um fator diretamente relacionado à prevalência da dor. Acrescentam ser a QV inversamente proporcional à dor e ainda relatam que 46% dos sujeitos sentiam dor e esta, por sua vez, ocasiona um estresse emocional adicional àquele decorrente da condição da lesão propriamente dita. Todas essas conclusões são resultados de uma pesquisa com 46 pacientes portadores de Lesão Medular, os quais foram recrutados em um hospital de reabilitação, submetidos a um exame neurológico para avaliar nível e grau da lesão e responderam a uma escala verbal de seis pontos que variavam entre nenhuma dor até dor insuportável.

North (1999) realizou um estudo visando comparar pacientes com e sem dor, no qual verificou que dos pacientes que referiam a dor física, 70% tinham angústia emocional e consequentemente menor QV. Com o passar do tempo, a dor e a depressão se encontravam associadas. Nesse estudo, a dor foi considerada a complicaçāo que mais interferiu na QV dos portadores de Lesão Medular. Lundqvist *et al.* (1991) relatam a dor como a única complicaçāo que interfere de forma conclusiva na baixa QV.

Holicky e Charlifue (1999), Sherman *et al.* (2004), McColl e Skinner (1995), Rees, Smith e Sparkes (2003), Putzke, Elliott e Richards (2001) e Sherman, Devinney e Sperling (2004) relatam que a variável suporte social está diretamente relacionada com a melhoria dos resultados na reabilitação de pessoas portadoras de LM. Para Kennedy *et al.* (1995) esta variável está relacionada ao bem-estar psicológico, para Kemp e Krause (1999) é diretamente relacionada a melhora da QV e para Anson; Stanwyck; Krause (1993) e Sherman *et al.* (2004) no ajustamento à condição de lesão e no desencadeamento das complicações secundárias e internações. Evidenciando o valor desta variável McColl e Skinner (1995) relatam que a falta de suporte social adequado está vinculada à prevalência de idéias suicidas pós LM. E Kennedy *et al.* (1995) relatam que a variável tempo interfere no suporte social embora para Kemp e Krause (1999) o suporte social seja uma variável mais preditora que o tempo de lesão na avaliação da QV.

Manns e Chad (1999), concluem que os aspectos citados a seguir estão inter-relacionados na avaliação de QV de pessoas portadoras de LM: a) função física e independência, incluindo a habilidade física com suas atuais limitações; b) acessibilidade, aos locais de trabalho, lazer e moradia; c) enfrentamento, ajustamento e bem estar emocional o que inclui auto-estima, auto-imagem e autoconfiança, após a LM; d) percepção que o indivíduo com LM tem das atitudes das outras pessoas em relação às pessoas que são portadoras de LM; e) relacionamentos e socialização, incluindo relações com familiares, amigos e outras pessoas significativas; f) ocupação, concernente à importância de ter um trabalho remunerado, voluntário, escola e/ou realização de trabalhos domésticos; g) recursos financeiros, correspondentes ao custeio dos cuidados com a saúde, equipamentos e serviços necessários, como cuidadores; h) bem-estar físico, relativo à saúde física e às ações do indivíduo na promoção de sua saúde.

Por outro lado, Putzke, Richards e DeVivo (2001) pesquisaram a influência das variáveis objetivas (idade, escolaridade, sexo, raça, estado civil, situação empregatícia,

nível da lesão, tempo de lesão e o escore da Medida de Independência Funcional (FIM), para a área motora) na relação entre QV e a etiologia da lesão que, por sua vez, foi dividida em dois grupos: FAF e outras etiologias. Verificou-se que indivíduos com lesões por FAF geralmente são jovens do sexo masculino, solteiros, afro americanos, com baixo nível de escolaridade, desempregados e com paraplegia completa. No entanto não foram encontradas diferenças significativas em relação às diferentes causas e na QV entre eles.

Post *et al.* (1998) relatam que tanto as variáveis objetivas (estado civil e idade) quanto as subjetivas (função social e função psicológica) são preditoras importantes na satisfação de vida do portador de LM, e até mais importantes que a severidade da lesão. Já o estudo realizado por Kreuter *et al.* (1998) apontou as variáveis subjetivas (funções físicas e psicossocial, estado de humor e percepção de perda de independência) como os fatores preditores da QV. Complementando, Dijkers (1999) relata que a função sexual, o número de internações, a integração social, a incapacidade e a ocupação também são preditores significativos da QV.

Holicky e Charlifue (1999) relatam que aspectos bem específicos dos portadores de LM não podem ser adequadamente investigados pelo WHOQOL-100 (instrumento genérico da QV), pois o domínio físico do instrumento é avaliado de forma geral, consequentemente não reflete as necessidades específicas do LM. Eles também afirmam que existe uma relação entre o tempo de lesão e os avanços no processo de ajustamento.

Pode-se observar que a maioria dos estudos que visam avaliar a QV em pessoas com LM e buscam identificar as variáveis que mais influenciam a QV. Assim, Duggan e Dijkers (2001) relatam que a segurança financeira, o acesso a bens materiais, o papel social significativo e o tempo de lesão são pré-requisitos para maior resultado da QV. Visto que o tempo de lesão também é fator que interfere na QV, os autores sugerem a realização de novas pesquisas para avaliar o impacto do tempo na QV dos portadores de LM.

A avaliação de QV abrange componentes físicos e mentais percebe-se que a reabilitação pode influenciar sua avaliação de forma positiva, pois busca o desenvolvimento máximo do potencial fisiológico e a interação do indivíduo com a sociedade. Heruti e Abrahan (1995), definem a reabilitação como desenvolvimento das pessoas em seu completo e possível potencial físico, psicológico, social e profissional de acordo com as limitações fisiológicas e ambientais, enfatizando suas múltiplas dimensões.

2.6 REABILITAÇÃO

A partir do exposto, percebe-se a necessidade de definir-se “reabilitação” e sua relação com a QV já que a Equoterapia, recurso terapêutico utilizado neste estudo, visa à reabilitação.

A *National Council on Rehabilitation* define reabilitação como a restauração da capacidade dos indivíduos ao seu máximo potencial físico, mental, social, vocacional e econômico do qual eles são capazes (WRIGHT *apud* HABEL, 1993). Ou seja, a reabilitação é definida como a restauração máxima das capacidades residuais do indivíduo.

Já a *Commission on Accreditation of Rehabilitation Facilities* define reabilitação como um processo coordenado de provimento de serviços apropriados às necessidades especiais e como um programa para alcançar os objetivos de melhoria da saúde, bem-estar e de realização do potencial máximo no âmbito físico, social, psicológico e vocacional para atividades de lazer e profissionais (HABEL, 1993). Refere-se a reabilitação como um processo elaborado para alcançar as potencialidades residuais do indivíduo.

Hammel (1995) aborda o termo reabilitação como um programa de intervenção que capacita o indivíduo portador de LM a interagir de forma efetiva com o mundo e atingir a realização social e produtiva.

Ribeiro, Y. (2005) refere-se à reabilitação como um processo que visa a maximizar as potencialidades físicas, psíquicas, sociais, ocupacionais e profissionais residuais e a minimizar as incapacidades por meio de um processo de reeducação e capacitação que busca melhorar a QV de pessoas portadoras de deficiência.

Pode-se observar que todas as definições relacionadas a reabilitação evidenciam a maximização das potencialidades residuais do indivíduo através de um processo dinâmico, já que este é alterado durante a reabilitação a partir dos ganhos obtidos nas funções: física, emocional, social e profissional.

A reabilitação pode ser avaliada a partir dos indicadores de QV; portanto pesquisadores e profissionais dessa área depararam-se com a necessidade de aprofundar seus conhecimentos nesse campo, o que tem resultado em um aumento no número de

trabalhos sobre o tema (KRAUSE; ANSON, 1997). Conceição (2000) aponta que as avaliações dos sujeitos com lesão estão relacionadas às atitudes dos profissionais de saúde, pois estes interferem na percepção do indivíduo em relação à lesão.

Murta (1998) aponta ser o aprendizado do novo comportamento de vida frente à situação de portador de LM a meta central do processo de reabilitação. Portanto, para que o indivíduo seja reabilitado, ele terá que se adaptar às condições adversas resultantes de sua limitação física, pois o corpo, uma vez modificado, interage de forma diferente com o ambiente interno e externo.

Kemp e Krause (1999) citam que a satisfação de vida está relacionada ao processo de enfrentamento da pessoa em relação às situações de vida, o que envolve vários fatores para adaptação, tais como: os motivos e a qualidade das mudanças na vida do indivíduo; as reações do indivíduo frente a essas mudanças e o modo de enfrentar embasado na personalidade pessoal e características do suporte social que ele receber.

A adaptação só é reconhecida quando a pessoa continua seu curso de vida, desenvolvendo papéis condizentes a sua idade, como trabalhar e estabelecer relações afetivas (MURTA, 1998).

Por ser a reabilitação um processo dinâmico que visa maximizar as potencialidades residuais em diversos aspectos do indivíduo, por ser a QV um conceito que abrange todos estes aspectos através de seus domínios, por ser a Equoterapia um recurso terapêutico que objetiva melhora nestes aspectos e por fim, ser a LMT um trauma que ocasiona déficits em todos eles de forma direta ou indireta, visualiza-se neste estudo uma necessidade de abranger a reabilitação, pelo fato do seu conceito estar implícito dentro de todos os contextos estudados e por objetivar nos participante deste estudo a repercussão da Equoterapia na reabilitação dos mesmos e avaliar este resultado através da comparação da QV anterior e posteriormente aos atendimentos.

3 A PESQUISA

3.1 LOCAL

O presente estudo foi realizado no Centro de Equoterapia da Faculdade Estácio de Sá de Campo Grande – MS, que atua em parceria com a Associação dos Criadores de Mato Grosso do Sul (Acrissul), cuja sede está situada na Avenida Américo Carlos Costa, n. 320, no Parque de Exposições Laucídio Coelho, localizado na cidade de Campo Grande – MS.

Machado, P. (2000) relata que essa Associação foi criada, em 15 de Janeiro de 1931, pelo Tenente César Bacchi de Araújo, como “Centro dos Criadores do Sul de Mato Grosso” com objetivo de amparar a indústria pecuária do estado.

Em 15 de abril de 1934, ocorreu a transformação do Centro dos Criadores do Sul de Mato Grosso em “Sindicato dos Criadores do Sul de Mato Grosso”, segundo Decreto n. 19.770, de 19 de março de 1931. Já em 17 de abril de 1934 foram aprovadas as modificações dos Estatutos, com adaptações ao Decreto n. 19.770/1931. Doze anos depois, conseguiram comprar 25 hectares para construir o atual Parque de Exposições Laucídio Coelho (MACHADO, P., 2000). O autor ainda relata que finalmente em 27 de março de 1944, o Sindicato dos Criadores foi reconhecido como Associação dos Criadores do Sul de Mato Grosso. E, apenas em 10 de agosto de 1974, é que foi aprovada a sigla “ACRISSUL” em Assembléia Extraordinária (ASSOCIAÇÃO DOS CRIADORES DE MATO GROSSO DO SUL, 2006).

Hoje, essa Associação não tem finalidades lucrativas, porém existe com o objetivo de fomentar a expansão e melhora da qualidade dos bovinos, eqüinos, e pequenos animais, e da agricultura em geral, bem como das indústrias afins; defender os interesses e direitos dos associados e da classe rural; trabalhar pelo aperfeiçoamento das raças zebuínas, taurinas, seus cruzamentos, e leiteiras; coordenar e incentivar a realização de leilões de animais no Parque Laucídio Coelho; promover reuniões periódicas com palestras e debates, para os sócios e convidados; promover anualmente pelo menos duas exposições agropecuárias; publicar o Jornal do Fazendeiro com propaganda e informações práticas com distribuição gratuita aos sócios; criar núcleos regionais com regulamentos próprios; e fomentar o desenvolvimento dos esportes eqüestres.

O parque de exposições Laucídio Coelho atualmente busca agrupar empresas

leiloeiras, as sedes dos núcleos e associações de raças, cooperativas, federações, além de empresas do setor, facilitando o acesso e o intercâmbio entre os criadores (ASSOCIAÇÃO DOS CRIADORES DE MATO GROSSO DO SUL, 2006).

A Faculdade Estácio de Sá (FES/CG), que estabeleceu parceria com a Acrissul para fundação do Centro de Equoterapia, teve sua origem em Campo Grande, em 1994, quando a antiga Sociedade de Ensino e Informática de Campo Grande (SEIC) passou a manter a Faculdade de Ciências e Informática, que fora autorizada nesse ano. Dois anos depois, em 1996, a FCI firmou convênio com a Universidade Estácio de Sá – UNESA (RJ) e, após quatro anos, foi autorizada a mudança do nome da mantenedora. A SEIC passou a ser mantida pela Sociedade de Ensino Superior Estácio de Sá (SESES) e a Faculdade de Ciências e Informática (FCI). Esta passa a denominar-se Faculdade Estácio de Sá de Campo Grande (FES/CG), por meio da Portaria Ministerial n. 1.737 de 27 de outubro de /2000, publicada no Diário Oficial da União (D.O.U.), de 31 de outubro de 2000 (FACULDADE ESTACIO DE SÁ, 2006).

A Faculdade Estácio de Sá de Campo Grande é uma sociedade civil, sem fins lucrativos, com Estatuto registrado no Cartório de Registro Civil das Pessoas Jurídicas do Rio de Janeiro, sob o n. 150.872, livro A/51. Consta atualmente de nove cursos reconhecidos pelo Ministério de Educação e Cultura (MEC), sendo eles Administração, Ciências Contábeis, Direito, Farmácia, Fisioterapia, Jornalismo, Publicidade e Propaganda, Tecnologia em Processamento de Dados e Turismo (FACULDADE ESTACIO DE SÁ, 2006).

O curso de Fisioterapia, no dia 24 de março de 2004, assinou acordo com a Acrissul, local onde foi implantado o Centro de Equoterapia, no qual este estudo foi realizado.

Consolidado este acordo entre a faculdade e a associação, foram realizados contratos com algumas escolas que atendem alunos especiais, dentre elas, a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), a Escola Clínica Santa Terezinha, o Instituto Sul-Mato-grossense para Cegos (ISMAC), a Escola Clínica Colibri e a Sociedade Pestalozzi.

3.2 HIPÓTESE

A prática da Equoterapia repercute na QV das pessoas portadoras de Lesão Medular Traumática.

Os componentes físico e mental da QV apresentam diferença após o tratamento.

Os domínios da QV que apresentam melhores resultados após a introdução da Equoterapia são: Estado Geral de Saúde, Capacidade Funcional, Aspectos Sociais e Vitalidade.

3.3 OBJETIVOS

3.3.1 Objetivo geral

Avaliar As repercussões da Equoterapia na Qualidade de Vida dos pacientes portadores de Lesão Medular Traumática.

3.3.2 Objetivos específicos

Avaliar a Qualidade de Vida dos pacientes com Lesão Medular Traumática (LMT), que participaram da Equoterapia.

Verificar, antes e depois da intervenção, se existem diferenças na percepção da Qualidade de Vida dos pacientes com LMT participantes da Equoterapia.

Identificar quais domínios da QV apresentam melhores e piores resultados pós-intervenção.

Verificar qual componente da Qualidade de Vida, o físico ou o mental, apresenta melhores resultados pós-intervenção equoterápica.

4 CASUÍSTICA E MÉTODO

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso de validação clínica do atendimento em Equoterapia para portadores de Lesão Medular Traumática que utiliza medidas de avaliação pré e pós intervenção. A variável independente introduzida foi a Equoterapia, e as dependentes, os oito domínios de QV do SF-36.

4.1 PARTICIPANTES

Participaram deste estudo de caso três pessoas ($n = 3$) portadoras de Lesão Medular Traumática completa, decorrente de trauma por arma de fogo e que, por vontade própria, não realizavam nenhuma atividade física ou terapêutica. Visando preservar a ética deste estudo, os mesmos serão denominados neste estudo de P1, P2 e P3. Os participantes P1 e P2 são do sexo masculino, com 42 e 28 anos respectivamente, e P3, do sexo feminino, com 49 anos. Quanto ao tempo de lesão, P1 sofreu o trauma há dois anos, P2, sete e P3, dezesseis.

4.1.1 Critérios de inclusão

Não estar realizando nenhuma atividade física regular ou terapêutica, apesar de indicada.

Ter idade superior a dezoito anos.

Ser alfabetizado.

Sem patologia física e/ou mental associada.

4.1.2 Critérios de exclusão

Faltar aos atendimentos mais de três vezes durante a pesquisa.

Localizar-se a lesão na cauda eqüina ou na coluna cervical.

Estar realizando qualquer atividade regular, seja esta física ou terapêutica.

Apresentar sinais e problemas ortopédicos decorrentes da lesão como: ossificação heterotrópica, osteoporose e deformidade espinhal.

4.2 RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS

Recursos humanos e materiais fizeram-se necessários para o desenvolvimento desta pesquisa.

4.2.1 Recursos humanos

A aplicação dos instrumentos e os atendimentos foram realizados pela fisioterapeuta autora da pesquisa que contou com o auxílio, durante as sessões de Equoterapia, de seis acadêmicos de Fisioterapia. Estes foram responsáveis pela condução do cavalo e pelo apoio lateral dos praticantes durante as sessões, seguindo exatamente as orientações da pesquisadora e sem realizar quaisquer tipos de intervenções.

4.2.2 Recursos materiais

Foram utilizados dois cavalos castrados com idade superior a 10 anos, devidamente adestrados para Equoterapia e utilizados também para aulas de equitação. Na Figura 13 podem ser visualizados os materiais que foram utilizados para a montaria.



FIGURA 13 - Recursos materiais utilizados na montaria: (a) manta própria para Equoterapia; (b) cabeçada; (c) cabresto; (d) rampa.

O picadeiro onde se realizou a pesquisa apresenta metragem de 30 x 40 metros, delimitado por uma cerca de ferro com 70 centímetros de altura e tem o chão recoberto com areia.

Utilizou-se uma máquina fotográfica (Sony ® modelo DSC-P92) para registrar o material de montaria, os atendimentos e as posturas iniciais e finais sobre o animal.

4.3 INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Para avaliação da QV, foi aplicado um instrumento específico validado para uso no Brasil, o SF-36.

4.3.1 *The Medical Outcomes Study 36 – Item Short – Form Health Survey (SF-36)*

O SF-36 é um questionário multidimensional, auto-administrável, composto por 36 itens, subdivididos em 8 domínios: Capacidade Funcional, Aspectos Físicos, Dor, Estado Geral de Saúde, Aspectos Emocionais, Vitalidade, Aspectos Sociais e Saúde Mental (WARE; GANDEK; IQOLA PROJECT GROUP, 1994; WARE, 2004). O escore final do SF-36 é de 0 a 100, em que zero corresponde a um pior estado geral de saúde, e cem, a um melhor estado geral de saúde sendo analisada cada dimensão em separado (WARE *et al.*, 1993; CICONELLI, 2003; WARE, 2004).

A validação brasileira (tradução e adaptação) do SF-36 foi realizada por Ciconelli (1997) que buscou sua reprodutibilidade, validade e propriedades de medidas estatisticamente significantes, obtendo um alfa de Cronbach, excedendo 0,90 para todas as escalas. O SF-36 é uma medida de domínio público, sendo permitida sua divulgação e utilização sem prévia autorização (WARE, 2005).

4.3.2 Ficha de anamnese

A Ficha de Anamnese (APÊNDICE A) utilizada foi elaborada pela pesquisadora embasada na de Sanvito (2000), e contempla os seguintes aspectos: dados pessoais (nome, idade, sexo, cor, estado civil, profissão atual e anterior ao trauma), anamnese (queixa principal, história da moléstia atual, história da moléstia pregressa, hábitos e vícios) patologias concomitantes, diagnóstico fisioterápico, sinais vitais e exames complementares.

4.4 PROCEDIMENTOS

Foram realizados contatos informais com os Fisioterapeutas que apesquisadora conhece e que atendem, na Santa Casa de Misericórdia de Campo Grande – MS, portadores de LMT. Esses contatos tiveram a finalidade de esclarecer a necessidade de

encontrar pessoas com LMT a fim de realizar um estudo de caso com os mesmos, cujo objetivo era verificar a repercussão da Equoterapia na QV dos portadores de LMT. Contatados esses fisioterapeutas, deu-se início à busca sobre informações desses pacientes, e, após localizá-los, procedeu-se à seleção dos participantes desta pesquisa.

Após o contato inicial com os participantes, foram realizadas reuniões individuais para explanação desta pesquisa, esclarecimentos de dúvidas referentes à Equoterapia, aos procedimentos a serem realizados e aos aspectos éticos. Tendo os portadores de LMT aceitado a participar deste estudo, foi solicitados aos mesmo que assinassem os Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B) e o Termo de Consentimento Informado do Centro de Equoterapia Faculdade Estácio de Sá de Campo Grande (APÊNDICE C).

Posterior a concordância dos portadores de LMT em participar, realizou-se a avaliação inicial, com a aplicação de anamnese e do instrumento de QV (SF-36) (ANEXO A), individualmente, na residência do participante. Logo após, agendou-se o início dos atendimentos e os horários das sessões de Equoterapia.

Foram realizadas sessões semanais de Equoterapia com trinta minutos em média, durante sete meses, perfazendo um total de 29 sessões. Cabe ressaltar que as sessões iniciais foram de menos duração devido às condições físicas do paciente, a fim de evitar fadiga muscular.

No primeiro e no último atendimento, os pacientes foram fotografados para ilustração das sessões e demonstração das posturas iniciais e finais do indivíduo a cavalo (APÊNDICE D).

Após a última sessão de Equoterapia, realizou-se a segunda avaliação seguindo-se o mesmo roteiro da primeira, porém nesta, após a aplicação do SF-36, solicitou-se de cada participante a redação de um depoimento sobre as possíveis alterações percebidas, tanto em nível físico quanto psicológico, observadas durante e após a intervenção equoterápica.

O procedimento de campo (coleta de dados) e a intervenção foram realizados entre março e novembro de 2005, período a que se seguiu a correção dos questionários e a análise do material coletado.

4.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os resultados obtidos através do SF-36 foram transferidos para planilhas no *Microsoft Office Excel 2003* para elaboração de gráficos contendo os domínios do SF-36 de cada participante, antes e depois da intervenção, para depois realizarem-se as análises qualitativas.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

Para a viabilização deste estudo, foram seguidas todas as normas preconizadas pelo Conselho Federal de Psicologia (CFP) por meio da Resolução CFP n. 016, de 20 de dezembro de 2000, pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS) para pesquisas junto a seres humanos, pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), estabelecidas na Resolução n. 196/1996 e pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO) através da Resolução Coffito-10 de 3 de julho de 1978.

O projeto deste estudo foi encaminhado ao Comitê de Ética da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e obteve aprovação em reunião ordinária no dia 29 de junho de 2004, encontrando-se de acordo com as resoluções normativas do Ministério da Saúde (ANEXO B).

Explicações sobre objetivos, seleção dos participantes, sigilo, devolutiva da pesquisa e desistência, bem como o esclarecimento de eventuais dúvidas, foram oferecidas aos participantes do estudo, seguidas da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e do Termo de Consentimento Informado do Centro de Equoterapia da Faculdade Estácio de Sá de Campo Grande em parceria com a Acrissul.

5 RESULTADOS

5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES

A Tabela 1 apresenta os dados referentes a identificação dos participantes

TABELA 1 - Dados sócio-demográficos e ocupacionais dos sujeitos da pesquisa

Participante	Idade	Sexo	Estado civil	Profissão anterior a lesão medular	Renda (R\$)	Nível da lesão	Tempo de lesão (anos)
P1	42	M	Casado	Policial Militar	2.300,00	T11	2
P2	28	M	Solteiro	Policial Militar	1.600,00	T4	7
P3	49	F	Viúva	Do Lar	1.100,00	T5	16

Legenda: Participante 1 (P1), Participante 2 (P2), Participante 3 (P3); Masculino (M), Feminino (F); Décima Primeira Vértebra Torácica (T11), Quarta Vértebra Torácica (T4), Quinta Vértebra Torácica (T5).

Todos os participantes têm a renda mensal oriunda de aposentadoria por invalidez.
Todos os traumas foram decorrentes de ferimento por arma de fogo.

5.2 RESULTADOS OBTIDOS POR MEIO DO SF-36

Nesta sessão, serão demonstrados gráficamente os resultados obtido pelo questionário SF-36 antes e depois da intervenção, acompanhados dos dados sócio-demográficos e ocupacionais dos participantes e os depoimentos pós intervenção, redigidos pelos participantes e transcritos na íntegra.

Particinante 1 (P1):

O participante P1 é do sexo masculino, casado, com 42 anos de idade, e profissão anterior a LMT de Policial Militar, sua lesão ocorreu há dois anos e é localizada na décima primeira vértebra torácica (T11), na qual existe a preservação dos músculos dos membros superiores, dos extensores superiores do dorso, e parcial dos abdominais superiores; atualmente possui uma renda mensal familiar de R\$ 2.300,00. O ferimento por arma de fogo que resultou na LMT deste participante ocorreu em uma troca de tiros durante o trabalho. Nesta, um irmão também policial militar veio a falecer.

As fotos do participante P1 não constam nos apêndices, devido ao furto do computador onde as mesmas estavam arquivadas.

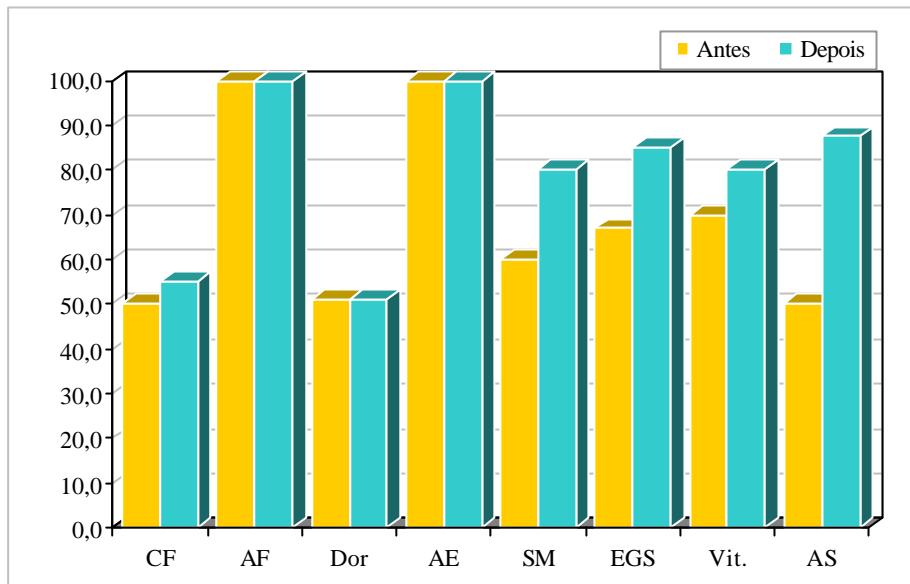


GRÁFICO 1 - Comparação de *scores* para os domínios do SF-36, antes e depois da intervenção – Participante 1.

Legenda: Capacidade Funcional (CF), Aspectos Físicos (AF), Aspectos Emocionais (AE), Saúde Mental (SM), Estado Geral da Saúde (EGS), Vitalidade (Vit.), Aspectos Sociais (AS).

O P1 teve melhora na sua Capacidade Funcional de 50% para 55%; os Aspectos Físicos, a Dor e os Aspectos Emocionais mantiveram seus resultados; a Saúde Mental melhorou de 60% para 80%; o Estado Geral de Saúde de 67% para 85%; a Vitalidade melhorou de 70% para 80%; e os Aspectos Sociais aumentaram de 50% para 87,5%.

Depoimento do P1 após 29 sessões:

Quando comecei a Equoterapia senti-me um pouco tenso, com um certo medo de cair, mas isso só nas duas primeiras sessões, meu equilíbrio não era muito, hoje me sinto muito bem com a Equoterapia. Nos dias que são realizadas as sessões durmo bem melhor, o intestino funciona também de uma maneira mais fácil, o equilíbrio hoje é bem melhor que antes, percebo também que as articulações dos quadris realizam movimentos parecidos com o andar e isso tem deixado essas alterações bem mais flexíveis.

Nas duas primeiras sessões eram necessários duas ou três fisioterapeutas para me segurar e hoje eu ando sozinho no cavalo, necessitando apenas de uma fisioterapeuta, isso conclui que o meu

equilíbrio melhorou muito pelo fato da minha lesão ser T-11.

Participante 2 (P2):

O participante P2 também é do sexo masculino e tinha como profissão anterior ao trauma Policial Militar, é solteiro e tem 28 anos de idade. A LMT ocorreu há sete anos e é localizada na quarta vértebra torácica (T4) o que resulta na preservação motora e sensitiva dos membros superiores e da musculatura paravertebral alta, porém com paraplegia e um déficit total da musculatura abdominal e paravertebral baixa, atualmente possui uma renda mensal familiar de R\$ 1.600,00. Sua LMT foi decorrente de um tiro dado por seu pai durante uma briga familiar.

As fotos iniciais e finais do participante P2 encontram-se ilustradas no apêndice D deste estudo.

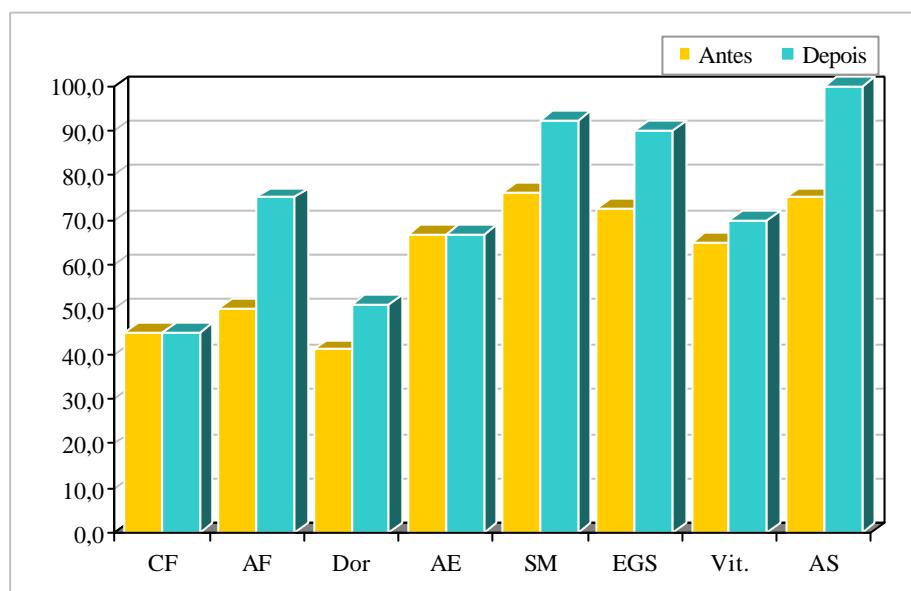


GRÁFICO 2 - Comparação de médias para os domínios do SF-36, antes e depois da intervenção – Participante 2.

Legenda: Capacidade Funcional (CF), Aspectos Físicos (AF), Aspectos Emocionais (AE), Saúde Mental (SM), Estado Geral da Saúde (EGS), Vitalidade (VIT), Aspectos Sociais (AS).

Os domínios Capacidade Funcional e Aspectos Emocionais mantiveram seus resultados; e os demais domínios, Aspectos Físicos e Sociais, Estado Geral de Saúde,

Saúde Mental, Dor e Vitalidade melhoraram 25%, 25%, 17,5%, 16%, e 5% respectivamente.

Depoimento P2 após 29 sessões:

Eu fui convidado para participar de uma pesquisa de Equoterapia. Respondi um questionário que tinha as seguintes perguntas. Dados pessoais e qual o nível da lesão, e se eu já tinha feito algum tipo de cirurgia por causa da lesão, e várias outras perguntas, depois que respondi o questionário entreguei para a fisioterapeuta, após ela ler, ela me disse que não sabia que resultado podia dar no final da pesquisa. Quando chegou a hora de me colocar em cima do cavalo, foi preciso de quatro alunos, dois para me colocar em cima do cavalo, depois, vamos fazer a sessão ficava um aluno do lado direito para me apoiar e outro do lado esquerdo e um pra puxar o cavalo e outro para ver a postura que eu estava, e a fisioterapeuta ao lado para explicar aos alunos o nível da lesão, tipo de espasmo. Quando eu estava fazendo a sessão, ela me perguntou se eu estava com medo disse que não, estava bem tranquilo que bom assim ficava mais fácil para fazer a pesquisa, só que eu não agüentei fazer só cinco minutos de sessão, porque minha pressão abaixou e os meus braços doía muito, isto aconteceu até a quinta sessão, depois já foi melhorando que eu ficava por dez minutos, mas os meus braços ainda doíam.

Eu tive que interromper por causa que eu tive uma hemorragia urinária e muita febre fiquei sem me alimentar, fiquei afastado por pouco mais de um mês.

Quando voltei achei que não conseguia fazer as sessões, porque eu estava muito fraco, mas consegui.

Era uma vez por semana e quando o sol estava muito forte nós notamos que eu ficava muito tonto, aí ela passou me para fazer na parte da manhã porque o sol não estava forte, fazendo na parte da manhã deu certo consegui fazer meia hora, 30 minutos, quando euachei que já estava bem, fiquei novamente com infecção urinária, que fiquei afastado durante 20 dias. Voltando para a pesquisa, ai eu vi que estava bem, notei que meus órgãos internos estavam bom, por causa do estímulo que eu recebi dos passos do cavalo.

Fazendo estas sessão vi que os meus rins e minha bichiga começou a liberar as secreções e nas horas que eu fazia força também saia muita secreção.

Com as sessão foram diminuindo a secreção, ainda na parte da manhã saia um pouco de secreção. Com as sessão foram tudo melhorando, o meu equilíbrio, postura, já fico só com uma mão para me segurar já estou conseguindo soltar as duas mãos, tudo isto foi o resultado da pesquisa, eu acredito que nas próximas sessão e oportunidade de fazer Equoterapia eu tenho a certeza eu vou conseguir segurar a redia do cavalo sem ninguém puxar.

Participante 3 (P3):

A P3 tem 49 anos, foi a única participante do sexo feminino, tem como estado civil a condição de viúva. Sua profissão não foi alterada com a LMT, pois a mesma era Do Lar e permanece exercendo suas funções, recebe uma aposentadoria mensal deixada pelo marido de R\$1.100,00. A lesão desta participante ocorreu há dezesseis anos e está localizada na quinta vértebra torácica (T5), preservados os membros superiores e a musculatura paravertebral alta, porém com paraplegia e um déficit total da musculatura abdominal e paravertebral baixa.

O FAF que resultou na LMT desta participante ocorreu em sua residência quando a mesma levou um tiro do marido que logo após te-la ferido suicidou.

As fotos tiradas nos atendimentos iniciais e finais da participante P3 encontram-se ilustradas no apêndice D deste estudo.

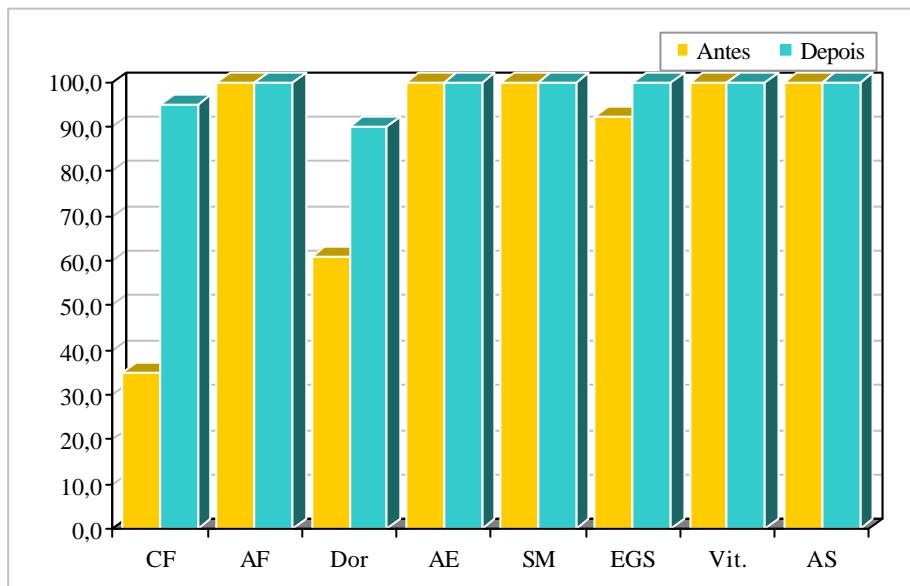


GRÁFICO 3 - Comparação de *scores* para os domínios do SF-36, antes e depois da intervenção – Participante 3.

Legenda: Capacidade Funcional (CF), Aspectos Físicos (AF), Aspectos Emocionais (AE), Saúde Mental (SM), Estado Geral da Saúde (EGS), Vitalidade (VIT), Aspectos Sociais (AS).

O P3 manteve seus resultados dos Aspectos Físicos, Emocionais e Sociais, da Saúde Mental e da Vitalidade. Domínio Capacidade Funcional obteve uma melhora de 60%. A sensação da Dor foi minimizada em 29%, e o Estado Geral de Saúde teve uma melhora de 8% (FIGURA 17).

Depoimento P3 após 29 sessões:

Eu senti uma transformação maravilhosa em mim. Os meus músculos ficaram relaxados, o meu organismo, sentiu uma mudança radical, a começar pelo meu intestino que funcionava de 15 em 15 dias ainda com a ajuda de laxante agora eu vou ao banheiro normal com menos dificuldade e sem laxante.

O meu equilíbrio também melhorou muito, 100%.

Os meus afazeres domésticos ficaram mais fácil. Até mesmo o meu banho ficou mais saudável, pois consigo me movimentar melhor.

As minhas transferências da cadeira para cama e vice-versa, ficaram tudo mais leve. Eu estou completamente encantada comigo.

Pois a Equoterapia me transformou. Logo eu que achava que eu estava bem, agora então maravilhosa. Eu não sentava em cadeiras comuns. Agora sento. As pessoas ficaram admiradas com a mudança, a postura, enfim tudo e cada dia melhor. A minha vida está transformada a cada instante com a Equoterapia estou adorando pena que vou tirar umas férias, mas volto logo. Pois não conseguirei viver sem a Equoterapia, pois é um sucesso. Me sinto bem, conheci uma nova etapa da minha vida, estou muito feliz.

6 DISCUSSÃO

Nesta sessão, serão discutidos os dados sócio-demográficos e ocupacionais dos participantes, utilizando-se referências da literatura para discuti-los embora este seja caracterizado como um estudo de caso.

Este estudo foi composto por dois participantes do sexo masculino e um do feminino, portadores de Lesão Medular localizada na coluna torácica e decorrente do ferimento por arma de fogo. Segundo Paz *et al.* (1992), Hu, Mustard e Burns (1996), Cunha, Menezes e Guimarães (2000) e Vialle *et al.* (2002) diferentes estudos constatam maior incidência dessa lesão em homens, adultos jovens, em idade produtiva, e com localização na coluna torácica e lombar. Esses dados corroboram o estudo de Haran *et al.* (2005) que objetivou descrever o estado de saúde dos australianos portadores de LM e do qual participaram 305 portadores de LM, e teve como procedimento a aplicação do inventário de QV SF-36. Ainda nesse estudo, constatou-se que, da população estudada, 83% eram homens e apenas 17%, mulheres.

Os participantes estudados nesta investigação sofreram trauma em idade produtiva, ou seja, em idade na qual ainda poderiam trabalhar ou constituir família. Segundo Manhães (2004), a faixa etária entre vinte e dois e quarenta e quatro anos indica população jovem, porém, dentro de uma faixa etária na qual a cultura exige uma estabilidade maior em relação aos aspectos profissionais, sociais, familiares ou afetivos. Paz *et al.* (1992), Hu, Mustard e Burns (1996), Cunha, Menezes e Guimarães (2000) e Vialle *et al.* (2002) Haran *et al.* (2005) corroboram os dados obtidos neste estudo em relação a idade dos participantes no momento do trauma. Uma outra importante consideração sobre a idade do indivíduo no momento do trauma é feita por Westgren e Levi (1998) ao afirmarem que a idade do indivíduo no momento do trauma faz a diferença na avaliação da QV.

Já Camels *et al.* (2002) realizaram um estudo com o intuito de identificar os fatores objetivos que interferem na QV dos portadores de LMT. Em sua amostra havia 50 homens e oito mulheres. Nesse estudo o resultado encontrado foi que a idade está diretamente relacionada à QV, ou seja, quanto maior a idade melhor a QV.

Quanto ao estado civil dos participantes desta pesquisa, não se pode estabelecer relação causal com a literatura por se tratar de um estudo de caso com uma amostra de três participantes, sendo eles, um solteiro, um casado e uma viúva. Putzke, Elliott e Richards (2001) relatam que nas LMT por arma de fogo, o estado civil das pessoas com LM era

62% solteiros, 18% casados e 13% divorciados e 7% outros; já Post *et al.* (1998) afirmam que o estado civil (ser casado) foi considerado um preditor da QV. No entanto, pode-se observar, neste estudo, que não existe consenso de que o estado civil (casado), idade (mais elevada) no momento do trauma, idade do participante durante a pesquisa (maior tempo pós trauma) são preditores de QV. Não foram encontrados na literatura relatos que estabeleçam comparação entre nível de lesão (mais baixo) e sexo (feminino) como preditores de QV.

Os participantes deste estudo possuem uma renda média de R\$ 1.666,00, e o P1 possui a melhor renda. Dentre eles, P1e P2 tinham como profissão anterior ao trauma a de Policial Militar e recebem aposentadoria por invalidez, e P3 tem seu rendimento proveniente da pensão deixada pelo marido e continua as suas atividades do lar.

Wilheim e Deak (1970 *apud* CARDOZO, 1999) apontam em relação ao conceito geral de QV que, dentre as condições objetivas que a definem, estão a renda, o emprego, os objetos possuídos, a qualidade de habitação (índices que podem justificar os aspectos bons da avaliação deste estudo).

Relacionando a QV com a profissão, não foram encontrados estudos que referem a profissão do participante anterior ao trauma. No entanto os participantes P1 e P2 eram Policiais Militares antes do trauma e hoje são aposentados por invalidez não exercendo profissão alguma, tendo por sua vez toda sua vida profissional alterada, o que pode estar relacionado a menor QV quando comparada a QV da participante P3 que não alterou sua profissão, pois ela continua realizando todas as atividades desempenhadas em casa antes do trauma, o que provavelmente pode interferir no fato de esta apresentar bons índices de QV.

Cunha, Menezes e Guimarães (2000) realizaram uma pesquisa a fim de verificar dados epidemiológicos de portadores de LM. Assim fizeram um levantamento no Hospital Maria Amélia Lins, durante todo o ano de 1997, e concluíram que, em relação às profissões anteriores ao trauma, não existe uma diferença proporcional estatisticamente significante.

No entanto, Souza e Minayo (2005) referem sobre o alto risco da profissão de Policial Militar, tanto no momento de serviço quanto no de folga. Existe também uma

grande probabilidade de ocorrência de lesões, trauma e mortes. Entre os Policias Militares a etiologia mais freqüente destes ferimentos são resultantes de FAF.

May e Warren (2001) relatam que indicadores objetivos como função física, situações socioeconômicas e variáveis sócio-demográficas têm sido estudados na população de portadores de LM. Ribeiro, Y. (2005) complementa que, dentre esses, os mais estudados são: idade, gênero, tempo de lesão, idade em que sofreu a lesão, nível e/ou grau da lesão, escolaridade, emprego/ocupação, estado civil, renda, presença de intercorrências clínicas e meio de locomoção.

Todos os participantes deste estudo possuem LMT cuja etiologia é ferimento de arma de fogo. Putzke, Elliott e Richards (2001) relatam que, estudando 1.901 portadores de LM, dos quais 111 haviam sofrido trauma cuja etiologia foi ferimento por arma de fogo, o objetivo foi determinar, por meio da percepção do sujeito, o quanto a dor interfere nas AVDs dos portadores de LM oriundos de FAF, avaliando a satisfação de vida pela Escala de Satisfação de Vida, a QV pelo *Medical Outcomes Study Short Form* (SF-12) e item isolado de dor do SF-12. Nessa população, os FAFs ocorreram em 85% dos sujeitos, predominantemente no sexo masculino; os autores complementam referindo que as LMT por arma de fogo vem se tornando cada vez mais comuns e colocam o FAF como a terceira causa das LMT.

Quanto ao nível da lesão, o participante P1 possui lesão na vértebra T11 onde há preservação dos músculos extensores superiores do dorso e parcial dos abdominais superiores. Já o participante P2 possui lesão na vértebra T4 o que supõe a preservação dos membros superiores, porém o equilíbrio de tronco é muito precário. E o participante P3 possui lesão T5 o que resulta na preservação da musculatura dos membros superiores e paravertebral alta, porém com déficit total da musculatura paravertebral baixa, abdominal e membros inferiores. Esses relatos sobre as preservações musculares seguem as afirmações de Greve e Castro (2001).

O quadro dos participantes deste estudo é Lesão Medular completa resultantes em paraplegia, o que corroboram os dados de Putzke, Elliott e Richards (2001) com 111 pessoas portadoras de LMT, realizado no *National Spinal Cord Injury Satatistical Center* (USA) no qual relatam que as LMT por arma de fogo, que ocupam 55% dos casos de LMT, são lesões completas e resultam em paraplegia. Citadini *et al.* (2003) concordam

com a citação do autor apontando que as lesões medulares decorrentes de FAF geralmente são lesões completas.

Westgren e Levi (1998) referem não terem encontrado diferença na QV dos portadores de LMT ao compararem subgrupos de acordo com o nível e tipo da lesão, sendo esta paraplegia completa ou incompleta e tetraplegia completa ou incompleta.

Quanto à variável tempo de lesão Westgren e Levi (1998) encontraram valores significativos mais baixos nos Aspectos Físicos, nos Emocionais e nos Sociais em sujeitos com tempo de lesão inferior a quatro anos e nos sujeitos que tinham entre 18 e 44 anos pós trauma, valores próximos da pontuação máxima nos domínios de Aspectos Físicos, Dor, Estado Geral de Saúde, Vitalidade e Saúde Mental. Neste estudo P1 tinha 2 anos pós trauma e apresentou como resultado dos domínios Aspectos Físicos, Emocionais e Sociais 100%, 100% e 87,5% respectivamente não corroborando os resultados quando comparados ao grupo de sujeitos com tempo inferior a quatro anos pós trauma. O P2 tinha 7 anos pós trauma, não sendo possível a comparação dos dados deste participante com os dados de Westgren e Levi (1998) devido a divisão adotada por eles, dos sujeitos em relação ao tempo pós trauma. E P3 tinha 16 anos pós trauma, por ter pouco tempo de diferença para o segundo grupo do estudo e ter apresentado resultados que corroboram os achados desses autores, percebe-se a necessidade de discuti-los. P3 apresentou como resultado dos Aspectos Físicos, 100%; Dor, 90%; Estado Geral de Saúde, 100%; Vitalidade, 100% e Saúde Mental, 100%. Assim concluiu-se que a QV é melhor nos grupos com mais tempo de trauma.

Segundo Schwartzmann (2003), dentre os aspectos da subjetividade da QVRS, estão a percepção da patologia, a capacidade do indivíduo em adaptar-se à enfermidade, suas fases e consequências, aspectos esses que podem determinar o momento para início da intervenção psicossocial com objetivo de melhorar o bem estar do paciente.

A seguir serão discutidos os domínios da QV avaliados através do SF-36, após a intervenção Equoterápica. Primeiro serão feitas às discussões sobre os domínios do componente físico e logo após dos domínios do componente mental. Os domínios do componente físico serão discutidos na seguinte ordem: Capacidade Funcional, Aspectos Físicos, Dor e Estado Geral de Saúde, já a ordem dos domínios do componente mental será: Saúde Mental, Aspectos Emocionais, Aspectos Sociais e Vitalidade.

Cabe ressaltar que se trata de um estudo exploratório sem que se soubesse de antemão as repercussões da Equoterapia na QV de pessoas portadoras de LM, pois inexiste, na literatura nacional e internacional, estudos realizados com controles e metodologia similares, que permitam comparações.

Quanto ao domínio Capacidade Funcional, o participante P2 não apresentou variação o que pode ser explicado pelo fato de a lesão deste ser mais alta, o que consequentemente leva a maior grau de comprometimento físico. O P1 apresentou 5% e o P3 60%, o que supõe uma relação com a idade no momento do trauma, quando ambos tinham idade superior a 30 anos. O P1 tinha 40 anos no momento do trauma, e o paciente P3, 33 anos, o que pode ser um dos fatores que tenham influído nos resultados obtidos no domínio Capacidade Funcional.

Este domínio é definido por Martinez *et al.* (1999), Duarte *et al.* (2003), Ware *et al.* (1994) e Castro *et al.* (2003) como a avaliação da presença e extensão de limitações relacionadas à capacidade física no desempenho das AVDs, com três níveis de respostas (muita, pouca ou sem limitação).

O grau e o número de dificuldades a serem enfrentadas são muito diversificados entre uma pessoa e outra, o que pode ser explicado considerando-se tanto as características relacionadas ao nível de lesão, tipo e forma física de cada indivíduo, ao meio de locomoção disponível, à maior ou menor dependência de outras pessoas para exercerem AVDs, a graus de comprometimentos fisiológicos e sexuais, idade em que a lesão foi adquirida, relações sociais e familiares (o impacto da lesão no contexto familiar), à repercussão da lesão em suas atividades ocupacionais ou profissionais, como também a seus valores, motivações e concepções de vida e realidade psicossocial que se encontram implícitas, mas determinam suas ações de forma geral (MANHÃES, 2004). Winnick (1984) não concordam com Manhães (2004) no critério nível da lesão, pois afirma que, em vários estudos desenvolvidos, os dados sugerem que esse critério tem menor influência no desempenho físico dos indivíduos.

Segundo Greve e Castro (2001), uma pessoa, nesse sentido, pode restabelecer parcialmente, de acordo com nível e grau de lesão, a sua capacidade física.

Kofsky (1983 *apud* DE BIASE, 2005), por sua vez, relata que a maior influência é

a qualidade e a quantidade (ou freqüência) da atividade física. Young (2003 *apud* DE BIASE, 2005) afirma que os exercícios e o uso dos músculos paralisados podem recuperar as funções mesmo anos ou décadas após a lesão, que a não movimentação leva à perda das funções e que as terapias intensivas podem recuperar as funções, inclusive após anos ou décadas sem movimentação.

Andresen *et al.* (1999) relatam, que o nível da lesão interfere na função física e, ainda, que o nível tem uma forte correlação com a QV.

Neste estudo, pode-se observar a melhora relatada pelos participantes dos problemas de bexiga e intestino (incontinência e constipação) e sua relação com a atividade física. O P1 relata em seu depoimento que “*nos dias que são realizadas as sessões durmo melhor, o intestino funciona também de uma maneira mais fácil*” (SIC). Já P2 relatou que “*fazendo estas sessões percebi que meus rins e minha bichiga começou a liberar as secreção e nas horas em que eu fazia força também sai muita secreção*” (SIC). E P3 afirmou que “*meu organismo sentiu uma mudança radical, a começar pelo meu intestino que funcionava de 15 em 15 dias ainda com a ajuda de laxante agora eu vou ao banheiro normal com menos dificuldade e sem laxante*” (SIC).

Westgren e Levi (1998) ainda completam apontando que complicações médicas como bexiga neurogênica e problemas de intestino eram associados com mais baixas pontuações da QV. Stiens, Bergman e Goetz (1997) relatam que as deficiências de intestino e bexiga (constipação, incontinência) estão relacionadas a mais de um terço dos problemas estudados e que estes estão classificados, segundo os participantes desse estudo, como problema moderado a severo. Greenberg, Aminoff e Simon (1996) complementam essas informações ao relatar que ocorre a recuperação de alguma função reflexa do intestino e bexiga.

Gasperin e Almeida (2004) realizaram um estudo no centro de Equoterapia de Porto Alegre – CEPA, no período de abril a agosto de 2004, no qual 15 sujeitos foram entrevistados e, destes, oito foram selecionados. O objetivo desse estudo era verificar a possível influência da Equoterapia na constipação intestinal. As autoras concluíram que 100% dos sujeitos que participaram apresentaram melhora nesse critério e enfatizaram que os sujeitos que mais apresentaram resultados positivos foram praticantes com problemas motores, os quais realizavam Equoterapia duas vezes na semana.

Como se pode observar a partir dos estudos descritos, não há consenso quanto à melhora da Capacidade Funcional de indivíduos portadores de LME.

No domínio Aspectos Físicos, P1 e P3 não apresentaram variações, mas anteriormente já haviam apresentado valores máximos nas avaliações da QV. Já o P2 apresentou 25% de melhora.

Esse domínio é definido por Martinez *et al.* (1999), Duarte *et al.* (2003), Ware *et al.* (1994) e Castro *et al.* (2003) como aquele no que se pode avaliar as limitações quanto a tipo e quantidade de trabalho, bem como do quanto essas limitações dificultam a realização do trabalho e das AVDs e/ou profissionais.

Embora os resultados de P3 não tenham variado em relação aos Aspectos Físicos, pode-se observar uma provável melhora na percepção de QV quando, em seu relato, cita que seus afazeres domésticos, suas tarefas rotineiras, bem como sentar-se em uma cadeira convencional, ficaram mais fáceis.

No presente estudo a intervenção da Equoterapia demonstrou que seus resultados também eram melhores quando os atendimentos eram realizados no período matutino, o que pode ser constatado na fala do participante P2 ao dizer que:

“Quando voltei achei que não conseguia fazer as sessões, porque eu estava muito fraco, mas consegui.

Era uma vez por semana e quando o sol estava muito forte nós notamos que eu ficava muito tonto, aí ela passou me para fazer na parte da manhã porque o sol não estava forte, fazendo na parte da manhã deu certo consegui fazer meia hora, 30 minutos, quando euachei que já estava bem...”(SIC).

Um dos fatores que pode justificar essa situação é o fato de o sol estar mais ameno. Foi observada ainda uma melhora na realização das AVDs do participante, devida à melhora na espasticidade e, consequentemente, uma menor dependência funcional.

Pacchiele *et al.* (2003) realizaram um estudo de caso com um indivíduo do sexo masculino portador de LMT de 43 anos, cujo trauma foi originado por acidente automobilístico aos 12 anos de idade. Esse paciente não realizava qualquer programa de reabilitação há 29 anos e, quando iniciou suas atividades equoterápicas, relatou que seu rendimento era mais satisfatório quando suas atividades eram realizadas no período

matutino. Nesse estudo, os autores não apresentaram resultados sobre os demais domínios da QV.

Salvador e Tarnhovi (2006) utilizando o SF-36, observaram que a QV de indivíduos portadores de LMT praticantes de atividades físicas apresenta os melhores resultados nos domínios Capacidade Funcional, Aspectos Físicos e Sociais do que a dos portadores de LMT não praticantes de atividades físicas.

Em relação ao domínio Dor não se pode observar variação dos resultados iniciais e finais no P1, porém, em P2 e no P3, verificou-se uma melhora respectivamente de 10 e 29%. Apenas P2 fez referência à melhora da dor, sugerindo que a Equoterapia pode influenciar positivamente este domínio da QV, ao afirmar que “*meus braços doía muito, isso aconteceu até a quinta sessão*” (SIC).

Para Martinez *et al.* (1999), Duarte *et al.* (2003), Ware *et al.* (1994) o domínio Dor do *The Medical Outcomes Study 36 – Item Short – Form Health Survey* (SF-36) é utilizado para avaliar a presença, o nível e o impacto dela no desempenho das AVDs.

A LMT originada por FAF, segundo Davidoff *et al.* (1987), resulta em maior quantidade de Dor. Portanto causa um impacto diferente na QV das pessoas com LM, comparadas aos pacientes hospitalizados na clínica médica em geral.

Não existe consenso na relação da Dor com a idade da pessoa com LM. Rintala *et al.* (1998) relatam em pesquisa realizada com 77 homens portadores de LM, cujo objetivo foi avaliar a prevalência e severidade da Dor e relacionar a Dor crônica com a idade dos sujeitos, que a dor não é diretamente proporcional à idade do indivíduo. Já Curtis (1999), encontrou uma relação diretamente proporcional entre a Dor e a idade.

Putzke, Elliott e Richards (2001) referem não terem encontrado diferenças significativas entre estado civil, nível de escolaridade e nível da lesão, mas sim relacionadas à intensidade da dor e à etiologia violenta da lesão com as medidas de bem-estar subjetivo.

Rintala *et al.* (1998) afirmam ainda que, a maioria de indivíduos com LM apresenta dor crônica, e esta dor pode ter um impacto negativo significativo na QV, o que Putzke, Elliott e Richards (2001) afirmam que a Dor no portador de LMT por FAF interfere nas

AVDs. Segatore (1994) relata que a dor interfere na reabilitação, na realização das AVDs, na QV e pode alterar significativamente o humor do sujeito levando-o a depressão e suicídio.

Nesta investigação, o último componente físico avaliado foi o Estado Geral de Saúde. Neste, o P3 apresentou apenas 8% de melhora, atingindo, no entanto, a pontuação máxima, o que pode ser observado através de relato, no qual a participante afirma que “*sentiu uma transformação maravilhosa em si, além de separar sua vida em duas etapas, antes e depois da Equoterapia*” (SIC). Já P1 e P2 apresentaram resultados variando entre 18 e 17,5% respectivamente. No entanto, o P2 evidencia essa melhora em seu depoimento ao relatar que, logo após seu retorno para a Equoterapia, “*notei que meus órgãos internos estavam bons*” (SIC).

Segundo Martinez *et al.* (1999), Duarte *et al.* (2003), Ware *et al.* (1994) e Castro *et al.* (2003), o Estado Geral de Saúde tem a finalidade de avaliar subjetivamente como o paciente se sente em relação a sua saúde global.

Muitos estudos compararam a população geral com a população portadora de LM, (TATE; KALPAKJIAN; FORCHHEIMER, 2002; WESTGREN; LEVI, 1998) e mostram que pessoas casadas tendem a ter um melhor Estado Geral de Saúde. Westgren e Levi (1998) ainda relatam que o tempo pós lesão está relacionado também ao Estado Geral de Saúde, mas Andresen *et al.* (1999) e Tate, Kalpakjian e Forchheimer (2002) não corroboraram esses dados.

Stots (1999 *apud* LAMPERT, 1999) evidenciou os benefícios da atividade física em indivíduos com LMT e observou melhora da força muscular e diminuição das reações psicológicas negativas como a depressão, a inatividade mental e o isolamento social; melhora da independência nas AVDs; facilitação para a integração social; diminuição de complicações como infecção do trato urinário, escaras e hospitalizações; e melhora no bom humor.

Em relação ao aspecto Saúde Mental, pode-se observar que apenas o P3 não apresentou variação, tendo conseguido 100% na avaliação inicial. Relata, entretanto, que “*logo eu que estava bem, agora então maravilhosa*” (SIC), o que aponta uma possível melhora. Já P1 e P2 apresentaram melhora nesse domínio, sendo 20 e 16%

respectivamente.

Uzun (2005) relata que a dinâmica motora e emocional que ocorre quando o praticante está sobre o cavalo, resulta na restauração da imagem corporal, favorecendo o equilíbrio corporal e psíquico. Esse sentimento desenvolvido pelo movimento gera no praticante uma sensação de liberdade o que desperta a alegria de viver.

Haran *et al.* (2005) ao estudarem 305 portadores de LM cujo objetivo era descrever o Estado Geral de Saúde de portadores de LM australianos, relatam não existir grande variação na Saúde Mental dos portadores de LM comparados à população geral australiana e que a adaptação também contribui para melhora da Saúde Mental. Relatam, ainda, que pessoas portadoras de LM apresentam melhor Saúde Mental do que a população em geral levando-se em conta momentos difíceis, tais como término de um relacionamento, abuso de drogas e suicídios. Esse estudo ainda buscou a relação do nível da lesão com a Saúde Mental, sem conseguir, no entanto, comprová-la.

Martín Suárez *et al.* (2002) relatam que a melhora da situação física dos pacientes é acompanhada paralelamente de uma clara melhora de sua situação de Saúde Mental, com um decréscimo do número de pacientes com transtornos mentais mais severos. Os pacientes em estados mais avançados de patologias crônicas e com maior carga de ansiedade no início do estudo que se percebeu maiores benefícios.

A maior variação nos domínios Capacidade Funcional, Estado Geral de Saúde, Vitalidade, Aspectos Sociais e Saúde Mental apresentada pelo P1 pode ser explicada pelo fato deste ter o maior tempo de lesão, comparado aos demais sujeitos.

Quanto ao domínio Aspectos Emocionais, nenhum dos participantes apresentou variação pós intervenção. No entanto, na avaliação inicial, P1 e P3 já apresentavam a pontuação máxima.

Martinez *et al.* (1999), Duarte *et al.* (2003), Ware *et al.* (1994) e Castro *et al.* (2003) em relação ao instrumento SF-36 “*Medical Outcomes Study 36 – Item Short-Form Health Survey*”, referem que o domínio Aspectos Emocionais mede o impacto de aspectos psicológicos no bem-estar do paciente, ou seja, é o reflexo da limitação nas condições emocionais no desempenho das AVDs e/ou profissionais.

Manns e Chad (1999), objetivando determinar a relação entre Qualidade de Vida, desvantagens, adaptabilidade e atividade física para pessoas portadoras de Lesão Medular, não relacionaram a qualidade subjetiva de vida com a atividade física ou aptidão em qualquer grupo.

Westgren e Levi (1998) relatam que o estado civil está diretamente relacionado aos Aspectos Emocionais. Assim, pessoas solteiras têm significativamente menores índices quanto ao domínio Aspectos Emocionais da QV. Em relação ao tempo de lesão, pessoas com menor tempo pós-lesão apresentam pontuações significativamente inferiores no domínio Aspectos Emocionais.

Neste estudo, P1 tem dois anos de lesão o que supõe uma baixa pontuação em Aspectos Emocionais, mas a sua pontuação é alta devida talvez ao seu estado civil (casado). O P2 apresenta um período de sete anos pós-lesão, período este ainda não estabelecido em estudos, é solteiro, o que prevê uma menor pontuação nos Aspectos Emocionais. Já P3 apresenta um longo período pós lesão e um adequado estado emocional, embora viúva. Assim, pode-se observar que, neste estudo, não foi verificado uma relação entre estado civil e tempo de lesão com o domínio Aspectos Emocionais.

A Equoterapia possibilita a interação do praticante com o cavalo, incluindo cuidados preliminares, primeiros contatos de aproximação, utilização dos princípios da arte eqüestre, e estimula novas formas de socialização, auto-confiança, auto-estima e auto-imagem (BALTIERI, 2006). A partir do exposto, é possível se sugerir que a Equoterapia pode, a médio e longo prazo, vir a repercutir também no domínio Aspectos Emocionais.

O domínio Aspectos Sociais também está inserido no Componente Mental da QV, e apresentou como resultado pós intervenção uma melhora de 37,5% no P1, 25% P2, com pontuação máxima. Já P3 não apresentou variação, mas obteve *score* máximo na avaliação inicial do SF-36.

Segundo Martinez *et al.* (1999), Duarte *et al.* (2003), Ware, Gandek e IQOLA Project Group (1994) e Castro *et al.* (2003), em relação ao instrumento *The Medical Outcomes Study 36 – Item Short – Form Health Survey* (SF-36), referem que o domínio Aspectos Sociais definem diferentes níveis de atividade social, analisam a integração do indivíduo em atividades sociais e o reflexo da condição de saúde física nas atividades

sociais e, por isso, alcançam um maior nível de precisão.

Sousa e Carvalho (2003) relatam que a participação da família na reabilitação é de fundamental importância, pois os dados apontam que a colaboração, a presença e a disponibilidade dos familiares favorecem o resultado final do tratamento proporcionado por equipe de profissionais de saúde. McColl *et al.* (1999) estudando 606 portadores de LM canadenses que sofreram LMT entre 1945 e 1990 que o participante ser casado, é um dos melhores preditores para uma boa Qualidade de Vida, não confirmando os resultados obtidos neste estudo, no qual o único participante casado da população foi o que apresentou menor pontuação quanto aos Aspectos Sociais. Cabe ressaltar, no entanto, que este possui o menor tempo de lesão.

Na revisão da literatura realizada para este estudo, não foram encontradas referências quanto ao domínio Aspectos Sociais da QV de pacientes com Lesão Medular submetidos à Equoterapia, porém o estudo de caso realizado por Medeiros e Dias (2002) aponta que o seu sujeito estudado, uma criança portadora de distúrbio de hiperatividade, obteve benefícios a partir da motivação, de conquistas, redução do medo e insegurança, resultando em uma melhora da auto-estima e do autocontrole e, consequentemente, interferindo de forma positiva na integração social. O estudo citado aponta que a Equoterapia influencia a integração social e, a partir deste estudo, ora desenvolvido, pode-se supor que pacientes com LM também obtenham ganhos em suas relações sociais. Isso pode ser evidenciado na seguinte afirmação do P1 “*Quando comecei a Equoterapia senti-me um pouco tenso, com um certo medo de cair, mas só nas duas primeiras sessões*” (SIC).

Outro domínio avaliado foi a Vitalidade, que apresentou uma melhora de 5 e 10% em P2 e P3 respectivamente. O P1 não apresentou variação, mas havia apresentado pontuação máxima neste domínio na avaliação inicial da pesquisa.

O P2, embora tenha apresentado como resultado final o menor valor em Vitalidade dentre os três participantes estudados, seu relato aponta para a perspectiva de melhora, ao referir que, “*nas próximas sessões de Equoterapia, alcançaria seus objetivos*” (SIC).

Segundo Martinez *et al.* (1999), Duarte *et al.* (2003), Ware, Gandek e IQOLA Project Group (1994) e Castro *et al.* (2003), em relação ao instrumento *The Medical*

Outcomes Study 36 – Item Short – Form Health Survey (SF-36), referem que o domínio Vitalidade avaliam o nível de energia e de fadiga.

A esse respeito Lermontov (2004) refere que na Equoterapia, a Vitalidade normalmente é aumentada pelo relaxamento que acontece em decorrência da fadiga muscular oriunda da sessão. Mas, nesse caso, um pequeno intervalo restabelece o corpo físico e permanecem os benefícios quanto à vitalidade.

De forma geral, pode-se dizer que os participantes, após a introdução da Equoterapia, obtiveram maiores índices nos domínios do componente mental, pois todos os domínios desse componente apresentaram variação, à exceção do domínio Aspectos Emocionais para P2. Nos domínios do componente físico, o P1 manteve o resultado pós intervenção no domínio Dor (51%), e P2, em Capacidade Funcional (45%). Nos demais domínios obteve-se melhora para todos os participantes.

Pode-se observar neste estudo uma melhora na QV dos pacientes submetidos a Equoterapia corroborando Brito (2000) ao relatar que este recurso terapêutico influencia positivamente a QV, os aspectos físicos, psíquicos, morais e espirituais tanto dos pacientes atendidos quanto de seus familiares.

7 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os pacientes envolvidos neste estudo sofreram o trauma que resultou em LMT em idade produtiva, entre vinte e dois e quarenta e quatro anos de idade, os indivíduos ainda poderiam trabalhar e constituir família. Todas as lesões foram decorrentes de Ferimento por arma de fogo (FAF). Este tipo de trauma é responsável por uma das maiores porcentagens das LMT ocorridas na população mundial.

Quanto ao estado civil, não se pode estabelecer relação dessa variável com os participantes deste estudo. No entanto pode-se observar que na literatura não existe consenso sobre estado civil, idade no momento do trauma, tempo e nível da lesão e sexo referentes ao impacto sobre a QV.

Relacionando a QV com a profissão, não foram encontrados estudos que referem a profissão do participante, anterior ao trauma. Vale ressaltar que a P3 continua realizando todas as atividades desempenhadas em casa antes do trauma, o que provavelmente, dentre outros fatores, justifica sua boa avaliação de QV.

As avaliações de QV obtidas através do SF-36 mostraram que P1 apresentou melhora em dois domínios do componente físico (Capacidade Funcional e Estado Geral de Saúde) e três do mental (Aspectos Sociais, Saúde Mental e Vitalidade) resultando em 5 dos 8 domínios da QV. Dentre eles, o que apresentou maior índice de melhora foi Aspectos Sociais (AS) seguido por Saúde mental (SM), Estado Geral de Saúde (EGS) e, com menor variação, Vitalidade (VIT) e Capacidade Funcional (CF).

O P2 melhorou sua pontuação em 6 dos 8 domínios da QV, sendo três domínios do componente físico (Aspectos Físicos, Dor e Estado Geral de Saúde) e três do mental (Aspectos Sociais, Saúde Mental e Vitalidade). Os domínios Aspectos Sociais (AS) e Aspectos Físicos (AF) apresentaram os melhores resultados, ou seja, maior índice de melhora, seguidos por Estado Geral de Saúde (EGS), Saúde Mental (SM), Dor e Vitalidade (VIT).

O P3 apresentou variação em apenas três domínios do componente físico da QV, são eles: Capacidade Funcional, Dor e Estado Geral de Saúde. Cabe ressaltar que P3 já havia obtido pontuação máxima nos outros 5 domínios da QV, sendo que o maior índice de melhora foi em Capacidade Funcional, seguida por Dor e Estado Geral da Saúde. Neste último obteve uma pequena variação, atingindo a pontuação máxima.

Ao comparar todos os resultados da avaliação de QV pós intervenção, conclui-se que P1 apresentou os melhores resultados na QV no domínio Aspectos Sociais (AS); P2 apresentou maior número de domínios que melhoraram, com o maior índice de melhora nos Aspectos Físicos (AF), porém foi o único que não apresentou melhora na Capacidade Funcional (CF); e P3 apresentou maior índice da variação nos domínios Capacidade Funcional e Dor.

Os participantes deste estudo apresentaram melhora em diferentes domínios e proporções, porém todos obtiveram resultados positivos após os atendimentos em Equoterapia. As diferenças encontradas quanto à melhora desses participantes podem ser explicadas pelas diferentes características dos mesmos participantes, tais como: fatores objetivos e subjetivos da QV, da história de vida e aspectos sócio-demográficos.

O domínio Estado Geral de Saúde foi o único que apresentou índice de melhora para todos os participantes dessa amostra após os atendimentos, evidenciando que a Equoterapia melhora a percepção de saúde global dos participantes portadores de LMT.

Este estudo apresenta evidências de uma possível relação entre o tempo de lesão e os domínios Capacidade Funcional (CF), Estado Geral de Saúde (EGS), Vitalidade (VIT), Aspectos Sociais (AS) e Saúde Mental (SM) da QV. Revela também que a Equoterapia pode favorecer a melhora da QV de portadores de LM tanto nos domínios do Componente Físico, quanto do Mental, uma vez que não foi constatado o predomínio de um deles.

Pode-se, portanto, dizer que os participantes investigados neste estudo apresentaram, após a Equoterapia, uma melhor QV, independente do sexo, idade, nível de lesão e tempo de pós trauma.

A partir do exposto, pode-se afirmar que existem evidências de que a Equoterapia é um recurso terapêutico que melhora a QV de pessoas portadoras de LM.

Os resultados desta pesquisa não permitem buscar generalizações, porém apontam para a necessidade de estudos sistematizados sobre os efeitos físicos e mentais da Equoterapia e da viabilidade da utilização de instrumentos válidos e precisos para a obtenção de dados fidedignos relativos aos resultados desse recurso terapêutico.

Este estudo com portadores de LMT e Equoterapia visando à melhora da QV sugere que, em um trabalho a longo prazo, podem ser maximizadas as potencialidades residuais existentes nesses pacientes.

Embassados na referência de literatura, verificou-se a necessidade de um estudo sobre a possível influência do *Coping* e do suporte social nos indivíduos portadores de LMT, tanto na fase aguda quanto na reabilitação. Portanto, sugere-se um estudo aprofundado sobre estes, suas interferências e fatores que os influenciam para atingir uma melhor QV nestes indivíduos.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, B. *Paraolimpíada: o Brasil no pódio.* Rio de Janeiro: Comitê Paraolímpico Brasileiro, 1986.

ALMEIDA, M. C. Deficiência e cotidiano: reflexos e reflexões sobre a reabilitação. *Revista de Terapia Ocupacional da USP*, v. 8, n. 2-3, p. 81-86, 1997.

ÁLVAREZ, J. S. Incorporación de estudios de calidad de vida relacionada con la salud en los ensayos clínicos: bases y recomendaciones prácticas. Uso de una lista-guía para su correcto diseño y/o evaluación. *Anales de Medicina Interna*, Madrid, v. 20, n. 12, p. 633-644, 2003.

ANDRADE, M. S. R. Controle motor e Equoterapia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EQUOTERAPIA, 1., 1999, Brasília, DF. *Anais...* Brasília: Ande Brasil, 1999. p. 169-173.

ANDRESEN, E. M. et al. Performance of health-related quality-of-life instruments in a spinal cord injured population. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 80, p. 877-884, 1999.

ANDRESEN, E. M.; MEYERS, A. R. Health-related quality of life outcomes measures. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 81, p. S30-S45, 2000. Suplemento 2.

ANJOS, L. D. dos . *Atendimento psicológico ao paciente lesado medular no hospital de Medicina do Aparelho Locomotor.* Brasília: Hospital SARAH/BSB, 1991.

ANKE, A. G.; STENEHJEM, A. E.; STANGHELLE, J. K. Pain and life quality within 2 years of spinal cord injury. *Paraplegia*, v. 33, n. 10, p. 555-559, 1995.

ANSON, C. A.; STANWYCK, D. J.; KRAUSE, J. S. Social support and health status in spinal cord injury. *Paraplegia*, v. 31, n. 10, p. 632-638, 1993.

APRILE, S. R. G. Equoterapia: nova proposta de reabilitação motora. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EQUOTERAPIA, 1., 1999, Brasília, DF. *Anais...* Brasília: Ande Brasil, 1999. p. 221-222.

ARES, M. J. J.; CASALIS, M. E. P. Avaliação da incapacidade e níveis funcionais. In: GREVE, J. M. D'A.; CASALIS, M. E. P.; BARROS FILHO, T. E. P. de. *Diagnóstico e tratamento da lesão da medula espinal.* São Paulo: Roca, 2001. p. 87-92.

ARRUDA, A. H. et al. Parâmetros biomecânicos na avaliação do passo de cavalos para Equoterapia. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE EQUOTERAPIA, 1.; CONGRESSO BRASILEIRO DE EQUOTERAPIA, 3., 2004, Salvador, BA. *Anais...* Brasília: Ande Brasil, 2004. p. 119-126.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO DESPORTO EM CADEIRA DE RODAS. *A história dos esportes paraolímpicos.* Disponível em: <<http://www.abradecar.org.br/abrad/histor.php>>. Acesso em: 30 maio 2006.

ASSOCIAÇÃO DOS CRIADORES DE MATO GROSSO DO SUL. *História da Acrissul e da Expogrande* Disponível em: <<http://www.acrissul.com.br>>. Acesso em: 30 maio 2006.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE EQUOTERAPIA. *A equitação da Equoterapia.* Brasília, [1999?]. 1 disquete.

AWAD, G.; VORUGANTI, L. N. P. Intervention research in psychosis: Issue related to the assessment of quality of life. *Schizophrenia bulletin*, v. 26, n. 3, p. 557-564, 2000.

BALTIERI, S. C. Ludic equitation - precocious stimulation - improving abilities. In: International Congresso of Therapeutic Riding, 12., 2006, Brasília, Brasil. *Anais...* Brasília: Ande Brasil, 2006. 1 CD-ROM.

BANKS, S. M.; KERNS, R. D. Explaining high rates of depression in chronic pain: A diathesis-stress framework. *Psychological Bulletin*, v. 119, p. 95-110, 1996.

BARROS FILHO, T. E. P. et al. Epidemiological study of patients with spinal cord injuries and neurologic deficit, admitted to the Institute of Orthopedics and Traumatology at the Hospital das Clínicas of the School of Medicine of the University of São Paulo. *Revista Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo*, v. 45, n. 3, p. 123-126, 1990.

BARROS FILHO, T. E. P. et al. Novo sistema de classificação das lesões traumáticas da coluna vertebral: estudo crítico de 100 casos. *Acta Ortopédica Brasileira*, v. 5, p. 93-98, 1997.

BARROS, D. D. Body image: Discovering one's self. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v. 12, n. 2, p. 547-554, 2005.

BELTRUTTI, D. et al. The psychological assessment of candidates for spinal cord stimulation for chronic pain management. *Pain Practice*, v. 1, n. 3, p. 201-221, 2001.

BENONY, H. et al. Emotional factors and subjective quality of life in subjects with spinal cord injuries. *American Journal Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 81, n. 6, p. 437-445, 2002.

BERLIM, M. T.; FLECK, M. P. A. "Quality of life": A brand new concept for research and practice in psychiatry. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, São Paulo, v. 25, n. 4, p. 249-252, 2003.

BOIVIE, F. Central pain. In: WALL, P. D.; MELZACK, R. (Eds.). *Textbook of pain*. 3rd. ed. New York: Churchill Livingstone, 1994. p. 871-902.

BONICA, J. Introduction: semantic, epidemiologic, and educational issues. In: CASEY, K. L. (Ed.). *Pain and central nervous system disease: The central pain syndromes* New York: Raven Press, 1991. p. 13-30.

BOTELHO, L. A. de A. A casuística da Equoterapia no Programa de Reabilitação da Fundação Selma. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EQUOTERAPIA, 1., 1999, Brasília, DF. *Anais...* Brasília: Ande Brasil, 1999. p. 149-150.

BOUGARD, P. M.; ROBLIN, M. Re-education through horse riding and quality of life. In: INTERNATIONAL CONGRESS, 11., 2003, Budapest. The Complex Influence of Therapeutic Horse Riding – 2003. *Anais...* Budapest: Hungarian Riding for the Disabled Federation, 2003. 1 CD-ROM.

BOWLING, A. What things are important in people's lives? A survey of the public's judgments to inform scales of health related quality of life. *Social Science & Medicine*, v. 41, p. 1.403-1.410, 1995.

BRACCIALLE, L. M. P.; PRESUMIDO, M.; AGULHON, A. M. Cavalgar: recurso auxiliar no tratamento de crianças com Paralisia Cerebral. *Fisioterapia em Movimento*, Marilha, v. 11, n. 1, p. 31-36, abr./set. 1998.

BRACKEN, M. B; SHEPARD, M. J. Coping and adaptation following acute spinal cord injury: A theoretical analysis. *Paraplegia*, v. 18, n. 2, p. 74-85, 1980.

BRITO, M. C. G. *Minha caminhada II - Equoterapia*: cavalgar é preciso. Salvador, Bahia: Oiti, 2000.

BROCKWAY, J. A.; FORDYCE, W. E. Avaliação e tratamento psicológicos. In: KOTTKE, F. J.; LEHMANN J. F. (Eds.) *Tratado de medicina física e reabilitação de Krusen*. São Paulo: Manole, 1994. p. 151-168.

CAIRNS, D. M.; ADKINS, R. H.; SCOTT, M. D. Pain and depression in acute traumatic spinal cord injury: origins of chronic problematic pain? *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 77, n. 4, p. 329-335, 1996.

CALMELS, P. et al. Evaluation of the handicap and the quality of life in spinal cord injuries: study in a population of 58 patients living at home. *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique*, v. 46, n. 5, p. 233-240, 2003.

CARDOSO, W. L. C. D. Qualidade de vida no trabalho: uma articulação possível. In: GUIMARÃES, L. A. M.; GRUBITS, S. (Orgs.). *Série saúde mental e trabalho*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999. v. 1, p. 89-116.

CASTRO, A. W. de; GREVE, J. M. D'A. Ossificação heterotrópica em pacientes com lesão medular traumática: associação com抗ígenos do sistema HLA. *Acta Ortopédica Brasileira*, v. 11, n. 2, p. 102-109, abr./jun. 2003.

CASTRO, M. et al. Qualidade de Vida de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise avaliada através do instrumento genérico SF-36. *Revista Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 49, n. 3, p. 245-249, 2003.

CERQUEIRA, A. T. de A. R.; CREPALDI, A. L. Qualidade de Vida em doenças pulmonares crônicas: aspectos conceituais e metodológicos. *Jornal de Pneumologia*, São Paulo, v. 26, n. 4, p. 207-213, 2000.

CHAMMÉ, S. J. Modos e modos da doença e do corpo. *Revista Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 5, n. 2. p. 61-76, 1996.

- CHAN, R. C.; LEE, P. W.; LIEH-MAK, F. Coping with spinal cord personal and marital adjustment in the Hong Kong Chinese setting. *Spinal Cord*, v. 38, n. 11, p. 687-696, 2000.
- CICONELLI, R. M. Medidas de avaliação de Qualidade de Vida. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 43, n. 2, p. IX-XIII, mar./abr. 2003.
- CICONELLI, R. M. *Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de Qualidade de Vida “Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36)”. 1997. 120 f. Tese (Doutorado em Medicina) – Universidade Federal de São Paulo (EPM), São Paulo, 1997.*
- CICONELLI, R. M. et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de Qualidade de Vida SF-36 (Brasil SF-36). *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 39, p. 143-150, 1999.
- CIRILLO, L. C. Fundamentos básicos sobre Equoterapia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EQUOTERAPIA, 1., 1999, Brasília, DF. *Anais...* Brasília: Ande Brasil, 1999. p. 13-17.
- CIRILLO, L. C. et al. *Fundamentos doutrinários da Equoterapia no Brasil*. Brasília, DF: Associação Nacional de Equoterapia – Ande-Brasil, 2000. cap. 2. no prelo. Apostila do 34º Curso Básico Especial de Equoterapia.
- CITADINI, J. M. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com lesão medular do ambulatório de fisioterapia neurológica do Hospital Universitário Regional do norte do Paraná. *Revista Espaço para Saúde*, v. 5, n. 1, dez. 2003. Disponível em: <http://72.14.209.104/search?q=cache:5eWJx2_7o84J:www.ccs.uel.br/espacoparasaude/vol5n1/PERFIL.pdf+lesao+medular+arma+incidencia&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=9>. Acesso em: 31 ago. 2006.
- CITTÉRIO, D. N. A hipoterapia na recuperação da pessoa portadora de deficiência e as atividades pré-esportivas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EQUOTERAPIA, 1., 1999, Brasília, DF. *Anais...* Brasília: Ande Brasil, 1999. p. 33-34.
- CLAYTON, K. S.; CHUBON, R. A. Factors associated with the quality of long-term spinal cord injury persons. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 75, n. 6, p. 633-638, 1994.
- COLLINS, M. *Tourism authority chairman looking for Scotland county events for state listing*. Disponível em: <<http://www.multiplesclerosis.org/news/Feb2002/TherapeuticRiding.html>>. Acesso em: 19 fev. 2002.
- CONCEIÇÃO, M. I. G. *Uso da técnica de biofeedback por EMG na reabilitação de pacientes com lesão medular*. 2000. 189 f. Tese (Doutor em Psicologia) – Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília, Brasília-DF, 2000.
- CONSELHO PARA ASSUNTOS DA PESSOA PORTADORA DE DEFICIÊNCIA. *Esporte como reabilitação*. Disponível em: <<http://www.conselhos.sp.gov.br/ceappd-sp/esporte.html>>. Acesso em: 10 jun. 2006.

- COPELAND, J. An introduction to therapeutic horseback riding – four therapeutic aspects of horseback riding for the disabled. In: ENGEL, B. T. *Therapeutic riding two strategies for rehabilitation*. Durango: Ommipress, 1997. p. 1-4.
- COSTA NETO, S. B. *Qualidade de Vida dos portadores de câncer de cabeça e pescoço*. 2002. 289 f. Tese (Doutor em Psicologia) – Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília, Brasília-DF, 2002.
- CRAIG, A. R. et al. Psychological consequences of spinal injury: A review of the literature. *Journal of psychiatry*, v. 24, n. 3, p. 418-425, 1990.
- CREWE, N. M. Gains and losses due to spinal cord injury: Views across 20 years. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation*, v. 2, n. 2, p. 46-57, 1996.
- CREWE, N. M.; KRAUSE, J. S. An eleven-year follow-up of adjustment to spinal cord injury. *Rehabilitation Psychology*, v. 35, n. 4, p. 205-210, 1990.
- CUNHA, F. M. da; MENEZES, C. M.; GUIMARÃES, E. P. Lesões traumáticas da coluna torácica e lombar. *Revista Brasileira de Ortopedia*, v. 35, n. 1-2, p. 17-22, jan./fev. 2000.
- CURTIS, K. A. et al. Shoulder pain in wheelchair users with tetraplegia and paraplegia. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 80, p. 453-457, 1999.
- DAMASCENO, V. O. et al. Ideal physical type and body image satisfaction of regular walkers. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 11, n. 3, p. 181-186, 2005.
- DANTAS, R. A. S.; SAWADA, N. O.; MALERBO, M. B. Pesquisas sobre Qualidade de Vida: revisão da produção científica das universidades públicas do Estado de São Paulo. *Revista Latino-Americana Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 11, n. 4, p. 532-538, July/Aug. 2003.
- DARINI, J. A. *Dor crônica*: comparação da intensidade da dor, depressão, ansiedade e estratégias de manejo entre três grupos de pacientes. 1991. 86 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 1991. no prelo.
- DAVIDOFF, G. et al. Function-limiting dysesthetic pain syndrome among traumatic spinal cord injury patients: a cross-sectional study. *Pain*, v. 29, n. 1, p. 39-48, 1987.
- DAVIES, H. Hope as a coping strategy for the spinal cord injured individual. *Axone*, v. 15, n. 2, p. 40-46, 1993.
- DE BIASE, M. E. M. *Evaluating of the change in amplitude of the electromyographic potencial of the quadriceps through the feedback effect using surface electromyography in patients with spinal cord injury*. 2005. 97 f. Dissertação (Mestrado em Medicina) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.
- DEC, K. L.; SPARROW, K. J.; McKEAG, D. B. The physically-challenged athlete: Medical issues and assessment. *Sport Medicine*, v. 29, n. 4, p. 245-258, 2000.

- DeVIVO, M. J. et al. Suicide following spinal cord injury. *Paraplegia*, v. 29, n. 9, p. 620-627, 1991.
- DIJKERS, M. Correlates of life satisfaction among persons with spinal cord injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 80, n. 8, p. 867-876, 1999.
- DOWNS, P. (Ed.). *Give it to go: Including people with disabilities in sport and physical activity*. Canberra, Australia: Australian Sports Commission, 2001.
- DUARTE, P. S. et al. Tradução e adaptação cultural do instrumento de avaliação de Qualidade de Vida para pacientes renais crônicos (KDQOL-SFTM). *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 49, n. 4, p. 375-381, 2003.
- DUGGAN, C. H.; DIJKERS, M. Quality of life after spinal cord injury: A qualitative study. *Rehabilitation Physiology*, v. 46, n.1, p. 3-27, 2001.
- DUNN, D. S. Social psychological issues. In: FRANK, R.G.; ELLIOTT, T. R. (Orgs.). *Handbook of rehabilitation psychology*. Washington: American Psychology Association, 2000. p. 565-584.
- DURAN, M. A Equoterapia: aspectos neurológicos em pacientes com encefalopatia infantil não-progressiva com transtorno motor. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EQUOTERAPIA, 1., 1999, Brasília, DF. *Anais...* Brasília: Ande Brasil, 1999. p. 151-152.
- DWARAKANATH, G. K. Pathophysiology of pain. In: WARFIELD, C. A. (Ed.). *Manual of pain management*. New York: Lippincott, 1991. p. 3-9.
- EBRAHIM, S. Clinical and public health perspectives and applications of health-related quality of life measurement. *Social Science & Medicine*, v. 41, n. 10, p. 1.383-1.394, 1995.
- EDDY, H. et al. Spinal cord injuries in adolescents after gunshot wounds: an increasing phenomenon in urban North America. *Injury*, v. 29, n. 7, p. 503-507, 1998.
- ELLIOTT, T. R.; FRANK, R. G. Depression following spinal cord injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 77, n. 8, p. 816-823, 1996.
- ELLIOTT, T. R.; JACKSON, W. T. Psychologic assessment in spinal cord injury rehabilitation: Benefiting patient, treatment team, and health care delivery. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation*, v. 2, n. 2, p. 34-45, 1996.
- ENGEL, B. T. Indications and contraindications for hippotherapy and equine-assisted occupational, physical or speech therapy. In: _____. *Therapeutic riding two strategies for rehabilitation*. Durango: Ommipress, 1997. p. 35-42.
- EVANS, R. et al. Quality of life after spinal cord injury: A literature critique and meta-analysis (1983-1992). *Journal American Paraplegia Society*, v. 17, p. 60-66, 1994.
- FACULDADE ESTACIO DE SÁ. *Histórico*. Disponível em: <<http://www.fes.br/historico.php>>. Acesso em: 10 jun. 2006.

FARO, A. C. M. *Estudo das alterações da função sexual em homens paraplégicos.* 1991. 98 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1991.

FARQUHAR, M. Definitions of quality of life: A taxonomy. *Journal Advanced of Nursing*, v. 22, n. 3, p. 502-508, 1995.

FERNANDES, P. T.; SOUZA, E. A. P. Inventário simplificado de Qualidade de Vida na epilepsia infantil. *Arquivo de Neuro-Psiquiatria*, São Paulo, v. 57, n. 1, p. 40-43, 1999.

FERRARETTO, I. *Coluna vertebral.* Disponível em:
[<http://www.doresnascostas.com.br/coluna.html>](http://www.doresnascostas.com.br/coluna.html). Acesso em: 07 out. 2005.

FERREIRA, A. B. de H. *Novo dicionário da língua portuguesa.* 3. ed. Curitiba: Positivo, 2004.

FIGUEIREDO, N. M. A.; MACHADO, W. C. A. O que é reabilitação. In: FIGUEIREDO, N. M. A.; MACHADO, W. C. A.; TONINI, T. *Cuidando de clientes com necessidades especiais, motora e social.* São Paulo: Difusão Enfermagem, 2004. p. 1-2.

FIGUEIRÓ, J; TEIXEIRA, M. J. Aspectos psicossociais relacionados a dor. In: TEIXEIRA, M. J.; CORREA, C. F.; PIMENTA, C. A. M. (Eds.). *Dor: conceitos gerais.* São Paulo: Limay, 1994. p. 42-45.

FINNERUP, N. B.; JENSEN, T. S. Spinal cord injury pain – mechanism and treatment. *European Journal of Neurology*, v. 11, n. 2, p. 73-82, Feb. 2004.

FISHER, S. The evolution of psychological concepts about the body. In: CASH, T. F.; PRUZINSKY, T. (Ed.). *Body images: Development, deviance and change.* New York: The Guilford Press, 1990. p. 4-18.

FLECK, M. P. A. et al. Aplicação da versão em português do instrumento de avaliação de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL – 100). *Revista de Saúde Pública*, v. 33, n. 2, p. 198-205, 1999a.

FLECK, M. P. A. et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de Qualidade de Vida da OMS (WHOQOL-100). *Revista Brasileira de Psiquiatria*, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 19-28, jan./mar. 1999b.

FLORES, L. P. et al. Fatores prognósticos do trauma raquimedular por projétil de arma de fogo em pacientes submetidos a laminectomia. *Arquivo de Neuro-Psiquiatria*, São Paulo, v. 57, n. 3B, p. 836-842, set. 1999.

FRAZÃO, T. Equoterapia: recurso terapêutico em discussão. *O COFFITO*, Brasília, n. 11, p. 4-8, jun. 2001.

FREIRE, H. B. G. G. O. *Equoterapia teoria e técnica: uma experiência com crianças autistas.* Campo Grande: Vetor, 1999.

FREIRE, H. B. G. G. O.; HOPKA, M. G.; SOARES J., R. A equipe interdisciplinar do Programa de Equoterapia da Universidade Católica Dom Bosco – PROEQUO-UCDB. In:

INTERNATIONAL CONGRESS, 11., 2003, Budapest. The Complex Influence of Therapeutic Horse Riding – 2003. *Anais...* Budapest: Hungarian Riding for the Disabled Federation, 2003. 1 CD-ROM.

FRIES, J. M. Critical rehabilitation of the patient with spinal cord injury. *Critical Care Nurse*, v. 28, n. 2, p. 179-187, 2005.

GANZ, P. A. Quality of life and the patient with cancer. *Câncer*, v. 74, p. 1.445-1.452, 1994. Suplemento 4.

GARRIGUE, R. A prática da Equoterapia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EQUOTERAPIA, 1., 1999, Brasília, DF. *Anais...* Brasília: Ande Brasil, 1999. p. 19-24.

GASPERIN, C. F.; ALMEIDA, M. S. de. Efeito da Equoterapia no organismo do individuo com constipação. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE EQUOTERAPIA, 1.; CONGRESSO BRASILEIRO DE EQUOTERAPIA, 3., 2004, Salvador, BA. *Anais...* Brasília: Ande Brasil, 2004. p. 311-314.

GIANNATTASIO, E. R. Aspectos psicológicos do lesado medular. In: ENCONTRO DE FISIOTERAPIA AACD, 1., 1987, São Paulo. *Resumos...* São Paulo: AACD, 1988. não paginado.

GIMENES, M. G. G. A teoria do enfrentamento e suas implicações para sucessos e insucessos em psiconcologia. In: GIMENES, M. G. G.; FÁVERO, M. H. (Orgs.). *A mulher e o câncer*. São Paulo: Psy, 1997. p. 111-148.

GONZALES, T. M. S. *O cavalo como objeto transicional entre o ser e o fazer na Equoterapia: uma abordagem baseada na teoria de Winnicott*. 2003. Monografia (Especialização em Equoterapia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

GREENBERG, D. A.; AMINOFF, M. J.; SIMON, R. P. *Neurologia clínica*. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

GREVE, J. M. D'A.; CASTRO, A. W. de. Tratamento clinico da lesão da medula espinhal - fase aguda. In: GREVE, J. M. D'A.; CASALIS, M. E. P.; BARROS FILHO, T. E. P. de. *Diagnóstico e tratamento da lesão da medula espinal*. São Paulo: Roca, 2001. p. 33-79.

GUTIERRES FILHO, P. *A psicomotricidade relacional em meio aquático*. Barueri: Marrole, 2001.

GUTIÉRREZ, M. A. B. et al. Calidad de vida relacionada con la salud y obesidad en un centro de atención primaria. *Revista Española de Salud Pública*, Madrid, v. 72, n. 3, p. 221-223, 1998.

GUTTMANN, L. *Lesionados medulares: tratamiento global e investigacion*. Barcelona: Editorial JIMS, 1981.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. *Tratado de fisiología médica*. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

- HABEL, M. Rehabilitation: philosophy, goals, and process. In: McCOURT, A. E. (Ed.). *The specialty practice of rehabilitation nursing: a core curriculum.* 3rd. ed. Stokie, IL: The Rehabilitation Nursing Foundation, 1993. p. 1-5.
- HAMMEL, K. W. *Spinal cord injury rehabilitation.* London: Chapman e Hall, 1995.
- HARAN, M. J. et al. Health status rated with the Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey after spinal cord injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 86, p. 2.290-2.295, 2005.
- HEINE, B. When therapeutic riding hippotherapy. In: ENGEL, B. T. *Therapeutic riding two strategies for reabilitation.* Durango: Ommipress, 1997. p. 5-12.
- HEINE, B.; ROSENSWEIG, M. Use of strain and counterstrain to maximize the benefits of hippotherapy and therapeutic riding. *Scientific Journal of Therapeutic Riding*, Woodside, p. 36-43, 1998. Anual.
- HERUTI, R. J.; ABRAHAM, O. The rehabilitation team. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 74, n. 6, p. 466-468, 1995.
- HOLICKY, R.; CHARLIFUE, S. Ageing with spinal cord injury: The impact of spousal support. *Disability and Rehabilitation*, v. 21, n. 5-6, p. 250-257, 1999.
- HONTAG, M. *A psicologia do cavalo: inteligência e aptidões.* Rio de Janeiro: Globo, 1988.
- HU, R.; MUSTARD, C. A.; BURNS, C. Epidemiology of incident spinal fracture in a complete population. *Spine*, v. 21, n. 4, p. 492-499, 1996.
- ILLIS, L. S. *Neurological rehabilitation.* 2nd. ed. Oxford: Blackwell Scientific, 1994.
- JACCARD, M. B. O cavalo de terapia: considerações etológicas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EQUOTERAPIA, 1., 1999, Brasília, DF. *Anais...* Brasília: Ande Brasil, 1999. p. 161-165.
- JAWORSKI, M. A.; WIRSTZ, K. M. Spinal trauma. In: KITT, S. A. et al (Eds.). *Emergency nurs: A physiologic and clinical perspective.* 2nd. ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 1995. cap. 19, p. 357-376.
- JONES, L. M.; LEGGE, M.; GOULDING, A. Intensive exercise may preserve bone mass of the upper limbs in spinal cord injured males but does not retard demineralisation of the lower body. *Spinal Cord*, v. 40, n. 5, p. 230-235, 2002.
- JUNG, C. G. *O homem e seus símbolos.* 15. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.
- KARADSHEH, W. The Bobath concept and its application to Hippotherapy for children with Cerebral Palsy. In: RENCONTRES INTERNATIONALES, 10., 2001, Saumur, França. *Resumos...* Saumur: National Federetion of Therapeutic Riding, 2001. p. 310-315.
- KARLSSON, A. K. et al. Regional sympathetic function in high spinal cord injury during mental stress and autonomic disreflexia. *Brain*, v. 121, p. 1.711-1.719, 1998.

KELLER, L. J.; MICHELOTTO, A. L. L.; SICURO, C. G. A influencia da etologica na Equoterapia. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE EQUOTERAPIA, 1.; CONGRESSO BRASILEIRO DE EQUOTERAPIA, 3., 2004, Salvador, BA. *Anais...* Brasília: Ande Brasil, 2004. p. 223-226.

KEMP, B. J.; KRAUSE, J. S. Depression and life satisfaction among people with post-polio and spinal cord injury. *Disability and Rehabilitation*, v. 21, n. 5-6, p. 241-249, 1999.

KENNEDY, P. et al. Traumatic spinal cord injury and psychological impact: A cross sectional analysis of coping strategies. *British Journal of Clinical Psychology*, v. 34, p. 627-639, 1995.

KENNEDY, P.; ROGERS, B. Reported quality of life of people with spinal cord injuries: A longitudinal analysis of the first 6 months post-discharge. *Spinal Cord*, v. 38, n. 8, p. 498-503, 2000.

KRAUSE, J. S.; ANSON, C. A. Adjustment after spinal cord injury: Relationship to gender and race. *Rehabilitation Psychology*, v. 42, p. 31-46, 1997.

KRAUSE, J. S. Dimensions of subjective well-being after spinal cord injury: an empirical analysis by gender and race/ethnicity. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 79, n. 8, p. 900-909, 1998.

_____. Secondary conditions and spinal cord injury: A model for prediction and prevention. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation*, v. 2, n. 2, p. 58-70, 1996.

KRAUSE, J. S.; KJORSVIG, J. M. Mortality after spinal cord injury: A four-year prospective study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 73, n. 6, p. 558-563, 1992.

KREUTER, M. et al. Partner relationships, functioning, mood and global quality of life in persons with spinal cord injury and traumatic brain injury. *Spinal Cord*, v. 36, n. 4, p. 252-261, 1998.

LAMID, S. et al. Chronic pain in spinal cord injury: Comparison between inpatients and outpatients. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 66, n. 11, p. 777-778, 1985.

LAMPERT, R. A importância do laser no lesado medular. *Revista Reabilitar*, v. 5, p. 27-32, 1999.

LAZARUS, R. S. From psychological stress to the emotions: A history of changing outlooks. *Annuals Review of Psychology*, v. 44, p. 1-21, 1993.

LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer, 1984.

LEAL FILHO, M. B. et al. Parâmetros hemodinâmicos e edema pulmonar neurogênico após traumatismo raquimedular: modelo experimental. *Arquivo de Neuro-Psiquiatria*, São Paulo, v. 63, n. 4, p. 990-996, 2005.

- LEDUC, B. E.; LEPAGE, Y. Health-related quality of life after spinal cord injury. *Disability and Rehabilitation*, v. 24, n. 4, p. 196-202, 2002.
- LEE, B. A. *Hippotherapy benefits and mechanisms*. Disponível em: <http://www.nceft.com/pi_ar_mechanisms.shtml>. Acesso em: 30 nov. 2005.
- LEMAN, S.; BERNET, F.; SEQUEIRA, H. Autonomic dysreflexia increases plasma adrenaline level in the chronic spinal cord-injured rat. *Neuroscience Letter*, v. 286, n. 3, p. 159-162, 2000.
- LERMONTOV, T. *Psicomotricidade na Equoterapia*. Aparecida, SP: Idéias e Letras, 2004.
- LIANZA, S. et al. A lesão medular. In: LIANZA, S. (Ed.). *Medicina de reabilitação*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. p. 299-322.
- LIANZA, S.; SPOSITO, M. M. *Reabilitação: a locomoção em pacientes com lesão medular*. São Paulo: Sarvier, 1994.
- LICART, C. *Equitação racional*. Tradução de José Canavó Filho. São Paulo: Força Pública do Estado de São Paulo, 1989.
- LINDZEY, E. Health within illness: Experiences of chronically ill/disabled people. *Journal of Advanced Nursing*, v. 24, n. 3, p. 465-472, 1996.
- LOBATO, O. O problema da dor. In: MELLO FILHO, J. (Ed.). *Psicossomática hoje*. Porto Alegre: Artes Medicas, 1992. p. 165-178.
- LUNDQVIST, C. et al. Spinal cord injuries: Clinical, functional, and emotional status. *Spine*, v. 16, p. 78-83, 1991.
- MACHADO, A. B. M. *Neuroanatomia funcional*. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2000.
- MACHADO, P. C. *A grande avenida: pelas ruas de Campo Grande*. Campo Grande: Prefeitura Municipal, 2000.
- MANHÃES, R. B. *A engenharia de reabilitação e as características psicossociais de pessoas com Lesão Medular submetidas a um programa de estimulação elétrica neuromuscular*. 2004. 248 f. Dissertação (Mestrado em Bioengenharia) – Escola de Engenharia de São Carlos, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, São Carlos, 2004.
- MANNS, P. J.; CHAD, K. E. Determining the relation between quality of life, handicap, fitness and physical activity for persons with spinal cord injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 80, n. 12, p. 1.566-1.571, 1999.
- MARTINEZ, J. E. et al. Avaliação da Qualidade de Vida de pacientes com fibromialgia através do “Medical Outcome Survey 36 Item Short-Form Study”. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 39, n. 6, p. 312-316, 1999.

MATTOS, E.; MELLO, A. P. *Módulo esporte adaptado e dança*. São Paulo: UNIBAN, 2000. Apostila do Curso de Pós-Graduação Lato-Sensu em Neurofisioterapia.

MAY, L. A.; WARREN, S. Measuring quality of life of persons with spinal cord injury: Substantive and structural validation. *Quality of Life Research*, v. 10, n. 6, p. 503-515, 2001.

McCOLL, M. A. et al. Expectations of independence and life satisfaction among ageing spinal cord injury adult. *Disability and Rehabilitation: An International Multidisciplinary Journal*, v. 21, n. 5-6, p. 231-240, 1999.

McCOLL, M. A.; SKINNER, H. A. Assessing inter- and intrapersonal resources: social support and coping among adults with a disability. *Disability and Rehabilitation*, v. 17, n. 1, p. 24-34, 1995.

MEDEIROS, M.; DIAS, E. *Equoterapia: bases e fundamentos*. Rio de Janeiro: Revinter, 2002.

MEDULA espinhal. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Medula_Espinal>. Acesso em: 08 maio 2006.

MELLO, A. P. *Dança adaptada: interfaces da arte e saúde*. 2000. 70 f. Monografia (Conclusão de Curso de Pós-graduação Lato Sensu de Praxis Artísticas e Terapêutica) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

MELO, A. C. R.; LOPEZ, R. F. A. O esporte adaptado. *Revista Digital*, Buenos Aires, ano 8, n. 51, 2002. Disponível em: <www.efdeportes.com>. Acesso em: 30 out. 2005.

MENDONÇA, M. Aspectos psicológicos. In: GREVE, J. M. D'A.; CASALIS, M. E. P.; BARROS FILHO, T. E. P. de. *Diagnóstico e tratamento da lesão da medula espinal*. São Paulo: Roca, 2001. p. 167-178.

MEYER, F. et al. Alterações vesicais na lesão medular experimental em ratos. *Acta Cirúrgica Brasileira*, v. 18, n. 3, p. 203-207, 2003.

MEYERS, A. R.; ANDRESEN, E. M. Enabling our instruments: accommodation, universal design, and access to participation in research. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 81, n. 12, p. S5-S9, 2000. Suplemento 2.

MICHAEL, T.; HUGHES, D. The diagnosis of gastrointestinal tract injuries resulting from blunt trauma. *Australian and New Zealand Journal of Surgery*, v. 69, n. 11, p. 770-777, 1999.

MICHELONE, A. P. C.; SANTOS, V. L. C. G. Qualidade de Vida de adultos com câncer colorretal com e sem ostomia. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, v. 12, n. 6, p. 875-883, 2004.

MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. Z.; BUSS, P. M. Qualidade de Vida e saúde: um debate necessário. *Ciências & Saúde Coletiva*, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000.

- MORSE, J. M.; DOBERNECK, B. Delineating the concept of hope. *Image: The Journal of Nursing Scholarship*, v. 27, n. 4, p. 277-285, 1995.
- MURTA, S. G. *Adaptação à lesão medular: dados preliminares*. 1998. 158 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade de Brasília, Brasília, 1998.
- NAUGHTON, M. J. et al. Psychological aspects of health-related quality of life measurement: Tests and scales. In: SPILKER, B. (Ed.). *Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials*. New York: Lippincott-Raven, 1996. cap. 15, p. 117-131.
- NEWBY, N. M. Chronic illness and the family life-cycle. *Journal of Advanced Nursing*, v. 23, n. 4, p. 786-791, 1996.
- NOGUEIRA, P. C. *Ocorrência da úlcera de pressão em pacientes hospitalizados com traumática da medula espinhal*. 2005. 77 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.
- NORTH, N. T. The psychological effects of spinal cord injury: A review. *Spinal Cord*, v. 37, n. 40, p. 671-679, 1999.
- OLIVEIRA, M. de F. P.; ISMAEL, S. M. C. (Org.). *Rumos da Psicologia Hospitalar em Cardiologia*. Campinas: Papirus, 1995.
- ORDÓÑEZ, M. A. G. et al. Calidad de vida relacionada con la salud de pacientes infectados por HIV medida por el Cuestionario de Salud SF-36. *Anales de Medicina Interna*, Madrid, v. 18, n. 2, p. 30-35, 2001.
- PACCHIELE, C. V. B. Equoterapia para reabilitação em pacientes portadores de AVC (Acidente Vascular Cerebral). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EQUOTERAPIA, 1., 1999, Brasília, DF. *Anais...* Brasília: Ande Brasil, 1999. p. 79-81.
- PACCHIELE, C. V. B. et al. Therapeutic riding – valuing the quality of life of a person with medullar lesion. In: INTERNATIONAL CONGRESS, 11., 2003, Budapest. The Complex Influence of Therapeutic Horse Riding – 2003. *Anais...* Budapest: Hungarian Riding for the Disabled Federation, 2003. 1 CD-ROM.
- PAIN, K. et al. Quality of life: What does it mean in rehabilitation? *Journal of Rehabilitation*, v. 64, n. 2, p. 5-13, 1998.
- PAOLILLO, F. R. *Efeitos da estimulação elétrica neuromuscular do quadríceps sobre as variáveis cardio-respiratórias em portadores de lesão medular*. 2004. 129 f. Dissertação (Mestrado em Bioengenharia) – Escola de Engenharia de São Carlos, Instituto de Química de São Carlos, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, São Carlos, 2004.
- PATTEN, J. *Diagnóstico diferencial em neurologia*. São Paulo: Roca, 1985.
- PAZ, A. C. et al. Traumatic injury injury to the spinal cord: prevalence in Brazilian Hospitals. *Paraplegia*, v. 30, n. 9, p. 636-640, 1992.

- PEREIRA, M. E. M. da S. M. *Aspectos psicológicos da reabilitação em traumatismo raquimedular: modalidades de enfrentamento do paciente e seu familiar/acompanhante.* 2002. 183 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2002.
- PEREIRA, M. R. G. Equoterapia: abordagem holística do portador de transtornos sensoriais, motores e comportamentais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EQUOTERAPIA, 1., 1999, Brasília, DF. *Anais...* Brasília: Ande Brasil, 1999. p. 159-160.
- PERES, M. F. T. (Coord.). *Mortalidade por armas de fogo no Brasil: 1991-2000.* Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
- PINHEIRO, J. I. Reações posturais e reflexos do ser humano e suas relações com a Equoterapia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EQUOTERAPIA, 1., 1999, Brasília, DF. *Anais...* Brasília: Ande Brasil, 1999. p. 107-113.
- PIRES, J. G. O cavalo e o prazer. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EQUOTERAPIA, 1., 1999, Brasília, DF. *Anais...* Brasília: Ande Brasil, 1999. p. 219-220.
- POST, M. et al. Life satisfaction of persons with spinal cord injury compared to a population group. *Scandinavia Journal of Rehabilitation Medicine*, v. 30, n. 1, p. 23-30, 1998.
- PUTZKE, J. D.; ELLIOTT, T. R.; RICHARDS, S. Marital status and adjustment 1 year post spinal cord injury. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, v. 8, n. 2, p. 101-107, 2001.
- PUTZKE, J. D.; RICHARDS, J. S; DeVIVO, M. J. Quality of life spinal cord injury caused by gunshot. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 82, n. 7, p. 949-954, 2001.
- RADNITZ, C. L. et al. The prevalence of posttraumatic stress disorder in veterans with spinal cord injury. *SCI Psychosocial Process*, v. 8, n. 4, p. 145-149, 1995.
- REDE SARAH DE HOSPITAIS DE REABILITAÇÃO. *Lesão medular.* Disponível em: <<http://www.sarah.br>>. Acesso em: 24 fev. 2005.
- REES, T.; SMITH, B.; SPARKES, A. C. The influence of social support on the lived experiences of spinal cord injured sportsmen. *The Sport Psychologist*, v. 17, n. 2, p. 135-156, 2003.
- RIBEIRO, A. C. Reações emocionais frente à lesão medular: algumas implicações no processo de reabilitação. In: ROMANO, B. W. (Ed.). *A prática da psicologia nos hospitais.* São Paulo: Pioneira, 1994. p. 125-135.
- RIBEIRO, Y. H. de C. P. *Suporte social e Qualidade de Vida em pessoas portadoras de lesão medular traumática.* 2005. 171 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília, Brasília-DF, 2005.

RICHARDS, J. S. et al. Access to the environment and life satisfaction after spinal cord injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, n. 80, n. 11, p. 1.501-1.506, 1999.

RICHARDS, J. S. et al. Psycho-social aspects of chronic pain in spinal cord injury. *Pain*, n. 8, n. 3, p. 355-366, 1980.

RINTALA, D. H. et al. Chronic pain in a community-based sample of men with spinal cord injury: prevalence, severity, and relationship with impairment, disability, handicap, and subjective well-being. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 79, n. 6, p. 604-614, 1998.

RODRIGUES, C. S. *Equoterapia aplicada à paralisia cerebral*. Brasília, DF: Associação Nacional de Equoterapia – Ande-Brasil, 2000. no prelo. Palestra do 34º Curso Básico Especial de Equoterapia.

ROLLAND, J. Doença crônica e o ciclo de vida familiar. In: CARTER, B.; McGOLDRICK, M. M. (Eds.). *As mudanças no ciclo de vida familiar: uma estrutura para a terapia familiar*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. p. 373-392.

ROSADAS, S. C. *Educação física para deficientes*. Rio de Janeiro: Ateneu, 1986.

ROTH, E. J. Pain in spinal cord injury. In: YARKONY, G. M. (Ed.). *Spinal cord injury: Medical management and rehabilitation*. Maryland: Aspen Publishers, 1994. p. 141-158.

ROWLAND, L. P. *Merritt tratado de neurologia*. 9. ed. Tradução André Luis de Souza Melgaço et al. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

RUEDA, S. Habitabilidad y calidad de vida. *Cuadernos de Investigación Urbanística*, n. 42, p. 29-34, 2004. Disponível em:
http://www.aq.upm.es/Departamentos/Urbanismo/public/ciu/num/ciu_42.html. Acesso em: 24 de mar. 2006.

SALGADO, P. C. B.; SOUZA, E. A. P. de. Variáveis psicológicas envolvidas na Qualidade de Vida de portadores de epilepsia. *Estudos de Psicologia*, Natal, v. 8, n. 1, p. 165-168, 2003.

SALIMENE, A. C. M. *Sexo: caminho para a reabilitação*. São Paul: Cortez, 1995.

SALVADOR, L. A; TARNHOVI, E. G. *Estudo comparativo da Qualidade de Vida em indivíduos com trauma raquimedular praticantes e não praticantes de atividades físicas, utilizando o questionário genérico SF-36*. Disponível em:
<http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaude/fisioterapia/traumato/raquimedular/raquimedular.htm>. Acesso em: 30 maio 2006.

SALVAGNI, G. O volteio na Equoterapia: reabilitação, atividade lúdica, integração social e esporte. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EQUOTERAPIA, 1., 1999, Brasília, DF. *Anais...* Brasília: Ande Brasil, 1999. p. 45-48.

- SAMPAIO, I. C. S. et al. Atividade esportiva na reabilitação. In: GREVE, J. M. D'A.; CASALIS, M. E. P.; BARROS FILHO, T. E. P. de. *Diagnóstico e tratamento da lesão da medula espinal*. São Paulo: Roca, 2001. p. 214-234.
- SANTOS, O. dos. *O papel do médico na Equoterapia*. Brasília, DF: Associação Nacional de Equoterapia – Ande-Brasil, 2000. cap. 8. no prelo. Apostila do 34º Curso Básico Especial de Equoterapia.
- SANVITO, W. L. *Propedêutica neurológica básica*. São Paulo: Atheneu, 2000.
- SARRIAS, M. D. Rehabilitacion del tetrapléjico espinal. In: GONZALES MAS, R. *Tratado de rehabilitacion médica*. Barcelona: Científico-Médico, 1976. v. 1.
- SCHERB, E. M. K. *Deficiência física adquirida por lesão medular traumática: estudo da auto-imagem*. 1998. 178 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.
- SCHNEIDER, F. J. Lesão medular traumática. In: UMPHRED, D. A. *Fisioterapia neurológica*. 2. ed. São Paulo: Manole, 1994. p. 421-481.
- SCHULZ, R.; DECKER, S. Long-term adjustment to physical disability: The role of social support, perceived control, and self-blame. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 48, n. 5, p. 1.162-1.172, 1985.
- SCHWARTZMANN, L. Health-related quality of life: Conceptual aspects. *Ciencia y Enfermería*, v. 9, n. 2, p. 9-21, 2003.
- SEGATORE, M. Understanding chronic pain after spinal cord injury. *Journal of Neuroscience Nursing*, v. 26, n. 4, p. 230-236, 1994.
- SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. da C. Qualidade de Vida e Saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 580-588, 2004.
- SELIGMAN, M. E. P. *Desamparo: sobre depressão, desenvolvimento e morte*. São Paulo: HUCITEC/EDUSP, 1977.
- SENE, M. de O. *Efeitos da estimulação elétrica neuromuscular sobre o gasto energético de lesados medulares*. 2003. 134 f. Dissertação (Mestrado em Bioengenharia) – Escola de Engenharia de São Carlos, Instituto de Química de São Carlos, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, São Carlos, 2003.
- SEVERO, J. T. *Equoterapia*. Porto Alegre: [s.n.], 2002. 1 CD-ROM.
- SHERMAN, J. E.; DEVINNEY, D. J.; SPERLING, K. B. Social support and adjustment after spinal cord injury: Influence of past peer-mentoring experiences and current live in-partner. *Rehabilitation Psychology*, v. 49, n. 2, p. 140-149, 2004.
- SHONTZ, F. C. Body image and physical disability. In: CASH, T. F.; PRUZINSKY, T. (Ed.). *Body images: Development, deviance and change*. New York: The Guilford Press, 1990. p. 149-168.

SIDDALL, P. J.; TAYLOR, D. A.; COUSINS, M. J. Classification of pain following spinal cord injury. *Spinal Cord*, n. 35, n. 2, p. 69-75, 1997.

SIDDALL, P. J.; YEZIERSKI, R. P.; LOESER, I. D. *Pain following spinal cord injury: clinical features, prevalence and taxonomy*. International Association for the Study of Pain, 2000. Disponível em: <<http://www.iasp-pain.org/TC00-3.html>>. Acesso em: 30 maio 2006.

SILVA, C. H. *Equoterapia para cegos: teoria e técnica de atendimento*. Campo Grande: UCDB, 2004.

SILVEIRA, C. A. Adaptação dos padrões de facilitação neuromuscular proprioceptiva à Equoterapia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EQUOTERAPIA, 1., 1999, Brasília, DF. *Anais...* Brasília: Ande Brasil, 1999. p. 83-84.

SILVEIRA, P. R. Trauma raquimedular: diagnóstico e tratamento nas emergências. *Jornal Brasileiro de Medicina*, v. 78, n. 6, p. 17-37, 2000.

SINGH, R. V. P.; SUYS, S.; VILLANUEVA, P. A. Prevention and treatment of medical complications. In: BENZEL, E. C.; TATOR, C. H. (Eds.). *Contemporary management of spinal cord injury*. Illinois: American Association of Neurological Surgeons, 1995. p. 195-216.

SOMERS, M. F. *Spinal cord injury: functional rehabilitation*. Connecticut: Appleton & Lange, 1992.

SOUZA, C. A. Qualidade de Vida em pacientes submetidos ao transplante alógênico de medula óssea. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, São José do Rio Preto, v. 25, n. 1, p. 3-4, 2003.

SOUZA, J. C.; GUIMARÃES, L. A. M. *Insônia e Qualidade de Vida*. Campo Grande: MS: UCDB, 1999.

SOUZA, E. R. de; MINAYO, M. C. S. Police, risk as a profession: work-related morbidity and mortality. *Ciências e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, 2005.

SOUZA, M. M. D'A.; RAMOS, J. A. de A. *A interdisciplinaridade no Centro Básico de Equoterapia*. Brasília, DF: Associação Nacional de Equoterapia – Ande-Brasil, 2000. cap. 13. no prelo. Apostila do 34º Curso Básico Especial de Equoterapia.

SOUZA, P. A. *O esporte na paraplegia e tetraplegia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994.

SOUZA, R. A.; CARVALHO, A. M. Programa de saúde da família e Qualidade de Vida: um olhar da psicologia. *Estudos Psicológicos*, Natal, v. 8, n. 3, p. 515-523, set./dez. 2003.

SOUZA, R. C.; DIAS, A.; SCATENA, M. C. M. Reabilitação: uma análise do conceito. *Nursing*, v. 4, n. 34, p. 26-30, 2001. (Edição brasileira).

STAAS JR., W. E. et al. Reabilitação do paciente com traumatismo raquimedular. In: DeLISA, J. A. (Org.). *Medicina de reabilitação: princípios e prática*. São Paulo: Manole, 1992. p. 735-763.

STAMBROOK, M. et al. Related Articles, links social role functioning following spinal cord injury. *Paraplegia*, v. 29, n. 5, p. 318-32, 1991.

STEFANE, C. A. Paraolímpiadas: origens, desenvolvimento e perspectivas. In: TURINI, M.; DACOSTA, L. P. (Eds.). *Coletânea de textos em estudos olímpicos*. Rio de Janeiro: Gama Filho, 2002. p. 61-80.

STENSMAN, R. Adjustment to traumatic spinal cord injury: A longitudinal study of self-reported quality of life. *Paraplegia*, v. 32, n. 6, p. 416-422, 1994.

STEWART, A. L.; HAYS, R. D.; WARE, J. E. The MOS short-form general health survey: Reliability and validity in a patient population. *Medical Care*, v. 26, n. 7, p. 724-735, 1988.

STIENS, S. A.; BERGMAN, S. B.; GOETZ, L. L. Neurogenic bowel dysfunction after spinal cord injury: clinical evaluation and rehabilitative management (Focused review). *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 78, n. 3, S86-S102, 1997.

Suplemento.

SUÁREZ, I. M. et al. Calidad de vida, aspectos psicológicos y sociales en pacientes con infección VIH avanzada. *Anales de Medicina Interna*, Madrid, v. 19, n.8, p. 20-28, 2002.

SUMMERS, J. D. et al. Psychosocial factors in chronic spinal cord injury pain. *Pain*, v. 47, n. 2, p. 183-189, 1991.

TATE, D. et al. Predicting depression and psychological distress in persons with spinal cord injury based on indicators of handicap. *American Journal of Physical Medicine e Rehabilitation*, v. 73, n. 3, p. 175-183, 1994.

TATE, D. G.; KALPAKJIAN, C. Z.; FORCHHEIMER, M. B. Quality of life in individuals with spinal cord injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 83, n. 12, p. S18-S25, 2002. Suplemento 2.

TAVARES, K. M. Equoterapia. *Fisio&terapia*, São Paulo, ano 2, n. 7, p. 7, fev. 1998.

THE DINGO'S BREAKFAST CLUB. *Ordinary walk*. Disponível em: <<http://nicholnl.wcp.muohio.edu/DingosBreakfastClub/BioMech/BioMechWalk1.html>>. Acesso em: 08 maio 2006a.

THE DINGO'S BREAKFAST CLUB. *Dressage trots*. Disponível em: <<http://nicholnl.wcp.muohio.edu/DingosBreakfastClub/BioMech/BioMechTrot1.html>>. Acesso em: 08 maio 2006b.

THE DINGO'S BREAKFAST CLUB. *Ordinary canter on the right lead (animation frames)*. Disponível em: <<http://nicholnl.wcp.muohio.edu/DingosBreakfastClub/BioMech/BioMechCanter1.html>>. Acesso em: 08 maio 2006c.

TRIESCHMANN, R. B. Psychosocial research in spinal cord injury: The state of the art. *Paraplegia*, v. 30, n. 1, p. 58-60, 1992.

UZUN, A. L. L. *Equoterapia: aplicação em distúrbios do equilíbrio*. São Paulo: Votor, 2005.

VACANTI, L. J. et al. Relapsing pulmonary embolism in a patient with a spinal cord-injury. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*, São Paulo, v. 72, n. 1, p. 75-78, 1999.

VASH, C. L. *Enfrentamento a deficiência: a manutenção, a psicologia, a reabilitação*. São Paulo: Pioneira/EDUSP, 1988.

VELARDE, J.; FIGUEROA, A. A. Consideraciones metodológicas para evaluar la calidad de vida. *Salud Pública Mexicana*, v. 44, n. 5, p. 448-463, 2002.

VIALLE, E. et al. Avaliação da hipotermia em ratos submetidos a lesão medular experimental. *Revista Brasileira de Ortopedia*, v. 37, n. 7, 299-302, 2002.

WALTER, G. B.; VENDRAMINI, O. M. *Equoterapia – Terapia com o uso do cavalo*. Viçosa: CPT, 2000.

WARE, J. E. SF-36 Health survey: Quality metric incorporated and tufts university medical school. In: MARUISH, M. E. (Ed.). *The use of psychological testing for treatment planning and outcomes assessment*. 3rd. ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2004. v. 3, p. 693-718.

WARE, J. E. *A community for measuring health outcomes using SF tools*. Disponível em: <<http://www.sf-36.com>>. Acesso em: 09 jun. 2005.

WARE, J. E. et al. *SF-36 Health survey: Manual and interpretation guide*. Boston: England Medical Center, 1993.

WARE, J. E.; GANDEK, B.; IQOLA PROJECT GROUP. The SF-36 Health survey: development and use in mental health research and the IQOLA Project. *International Journal of Mental Health*, v. 23, n. 2, p. 49-73, 1994.

WARE, J. E.; KOSINSKI, M.; KELLER, S. D. *SF-36 physical and mental health summary scale: A user's manual*. Boston (MA): The health Institute, New England Medical Centre, 1994.

WARE, J. E.; SHERBOURNE, C. D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, v. 30, n. 6, p. 473-483, 1992.

WELS, K. B. et al. The function and well-being of depressed patients: Results from the Medical Outcomes Study. *The Journal of the American Medical Association*, v. 262, n. 7, p. 914-919, 1989.

WESTGREN, N.; LEVI, R. Quality of Life and traumatic spinal cord injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 79, n. 11, p. 1.433-1.439, 1998.

WHOQOL GROUP. Development of the WHOQOL: Rationale and current status. *International Journal of Mental Health*, v. 23, n. 3, p. 24-56, 1994.

WHOQOL GROUP. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL). Position Paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine*, v. 41, n. 10, p. 1.403-1.409, 1995.

WICKERT, H. O cavalo com instrumento cinesioterapêutico. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EQUOTERAPIA, 1., 1999, Brasília, DF. *Anais...* Brasília: Ande Brasil, 1999. p. 101-106.

WINEMAN, N. M.; DURAND, E. J.; STEINER, R. P. A comparative analysis of coping behaviors in persons with multiple sclerosis or a spinal cord injury. *Research in Nursing and Health*, v. 17, n. 3, p. 185-194, 1994.

WINNICK, J. P. The physical fitness of youngsters with spinal neuromuscular conditions. *Adapted Physical Activity Quarterly*, n. 1, p. 197-206, 1984.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Quality of life assessment: An annotated bibliography*. Geneva, 1994.

_____. *World report on road traffic injury preventions summary*. Geneva, 2004.

YARKONY, G. M. Overview of spinal cord injury rehabilitation in the acute phase, the rehabilitation team, and classification of spinal cord lesion. In: YARKONY, G. M. (Ed.). *Spinal cord injury: Medical management and rehabilitation*. Maryland: Aspen Publishers, 1994. p. 3-8.

APÊNDICES

Apêndice A

Ficha de Anamnese

Nome:

Sexo: [] masculino [] feminino

Idade: Data de nascimento: / /

Telefone:

Endereço:

.....

Profissão anterior:

Profissão atual:

Patologias concomitantes:

.....

Queixa principal:

.....

.....

.....

História da moléstia pregressa:

.....

.....

.....

Diagnóstico clínico:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Apêndice B

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa com uma análise qualitativa, que avalia os benefícios da Equoterapia em portadores de Lesão Medular.

Tem como objetivo verificar as possíveis melhorias em nível físico e psicológico de pacientes portadores de Lesão Medular submetidos à Equoterapia, avaliando sua Qualidade de Vida.

A pesquisa consiste em aplicar o recurso Equoterápico em um grupo experimental e observação de um grupo controle, para uma comparação através de avaliações psicológicas, fisioterápicas.

Este estudo chama-se: A INFLUÊNCIA DA EQUOTERAPIA NOS PORTADORES DE LESÃO MEDULAR. Ele é conduzido pela Fisioterapeuta Rafaela Potsch, profissionais da área de saúde e acadêmicos auxiliares.

Sua participação no estudo é voluntária e você tem plena liberdade para interromper o tratamento a qualquer momento, sem incorrer em nenhuma penalidade.

Todas as perguntas relacionadas à pesquisa serão respondidas antes de concordar em participar. A equipe encarregada poderá oferecer todas as informações necessárias, além das contidas no termo de ciência do Centro de Equoterapia da Faculdade Estácio de Sá.

Os resultados do estudo serão registrados em fotografias e filme, e publicados preservando sua identidade.

Eu,
..... declaro que li e entendi todas as informações referentes a este estudo e que todas as minhas perguntas foram adequadamente respondidas e dúvidas esclarecidas.

Campo Grande-MS, de de

.....
Assinatura

Rafaela Potsch Ribeiro
Fisioterapeuta/Pesquisadora
(67) 8118-9533

Apêndice C

Termo de Consentimento Informado do Centro de Equoterapia Faculdade Estácio de Sá

INTRODUÇÃO

A Faculdade Estácio de Sá, por meio de seu Centro de Equoterapia atende a crianças e adultos que necessitem de um trabalho visando a aspectos biopsicossociais, com objetivo de beneficiá-los globalmente através da prática de atividade eqüestre, visando à melhoria da Qualidade de Vida.

A Equoterapia usa o cavalo como motivador para proporcionar ao praticante ganhos físicos e psicológicos. Essa atividade exige a participação do corpo inteiro, contribuindo assim para o desenvolvimento da força muscular, relaxamento, conscientização do próprio corpo, aperfeiçoamento da coordenação e equilíbrio. A interação com o animal, desde os primeiros contatos e cuidados preliminares até a montaria, desenvolve, ainda, novas formas de comunicação, a socialização, a confiança em si mesmo e a auto-estima.

Este método terapêutico não substitui outras técnicas já conhecidas e aprovadas e muito menos se propõe a curar deficiências do praticante.

A Equoterapia pode ter duas fases:

uma, com intenção médica e terapêutica ou reabilitadora;

outra, utilizando o cavalo com fins de lazer e de esporte, com caráter lúdico e reeducativo.

A Equoterapia é desenvolvida por uma equipe técnica multidisciplinar, composta basicamente por instrutor titulado em equitação, psicólogo, terapeuta ocupacional e fisioterapeuta, todos sob supervisão médica. Esta equipe está em constante intercâmbio para troca de conhecimento sobre seu campo de atuação: as patologias, o cavalo e sua utilização para fins terapêuticos.

MÉTODO

Os portadores de deficiência atendidos pelo Centro de Equoterapia da Faculdade Estácio de Sá deverão ser encaminhados por profissionais da área médica e/ou paramédica.

Compete à família ou ao praticante, que responda por seus atos, trazer relatórios dos profissionais (médicos e outros) que acompanham o caso, conforme instruções da Coordenação do Centro de Equoterapia Faculdade Estácio de Sá. Esses dados serão úteis na avaliação e indicação, pela equipe técnica do Centro de Equoterapia Faculdade Estácio de Sá, para Equoterapia. As atividades de Equoterapia serão programadas pela equipe técnica e baseadas no estudo inicial de cada caso. No decorrer do processo, serão reavaliadas e modificadas se necessário.

Estando indicadas, as sessões de Equoterapia serão realizadas no Parque de Exposições Laucídio Coelho e na freqüência recomendada pela Coordenação do Centro.

A sessão de Equoterapia abrange a chegada do praticante às instalações (baias e picadeiro), onde poderá participar dos cuidados e preparação do cavalo, passando pelo montar, cavalgar, desmontar e recolher o cavalo às baias, bem como de outras atividades coordenadas pelos instrutores.

Os cavalos, usados em Equoterapia, são mansos e dóceis, especialmente preparados para essa atividade. Os equipamentos de montaria são definidos de acordo com a avaliação da equipe técnica. O deslocamento do cavalo (passo, trote, etc.) é também determinado com fins terapêuticos específicos para cada praticante.

PARTICIPAÇÃO

É importante, tanto para o praticante como para a equipe técnica, a presença de um responsável, parente ou não (e, nesse caso, autorizado pela família no caso de pessoas dependentes), nas sessões de Equoterapia. Este se responsabilizará também pela segurança do praticante antes e depois da sessão.

PRESCRIÇÕES ESPECIAIS

O praticante de Equoterapia deverá usar calças compridas e calçados fechados (botas, de preferência) que não limitem os movimentos.

Deverá ainda, estar presente no local das sessões quinze minutos antes de seu início.

Faltas freqüentes limitam o processo terapêutico; três faltas consecutivas, sem justificativas, serão motivos de desligamento do praticante e ocupação de sua vaga por outro.

Os acompanhantes devem ter em conta que o ambiente em que há cavalos exige cuidados especiais, como o uso de roupas de cores discretas e não esvoaçantes, bem como comportamento calmo e tranquilo, sem manifestações ruidosas.

Sendo o Centro de Equoterapia Faculdade Estácio de Sá desenvolvido por Professores especializados e contando com a participação de acadêmicos do Curso de Fisioterapia, como estagiários em suas áreas específicas, treinados para tal, e funcionando o Centro como um Centro de Pesquisas em Equoterapia, serão executados registros necessários (fotos, filmagens, relatórios escritos, etc.) das sessões e utilizados em produções científicas para posteriores publicações e divulgações, cumprindo todas as exigências éticas para sua execução.

COMPROMISSO

Eu, assumo o compromisso de cumprir as prescrições contidas no presente Termo, bem como concordo que, sendo um Centro de Pesquisas, o desenvolvimento e resultados obtidos com a Equoterapia sejam utilizados de maneira científica e permito sua divulgação e publicação desde que a identificação do praticante seja preservada.

Campo Grande-MS, de de

Nome:

Endereço:.....

Telefone:

.....
Assinatura

Apêndice D

Fotos dos participantes

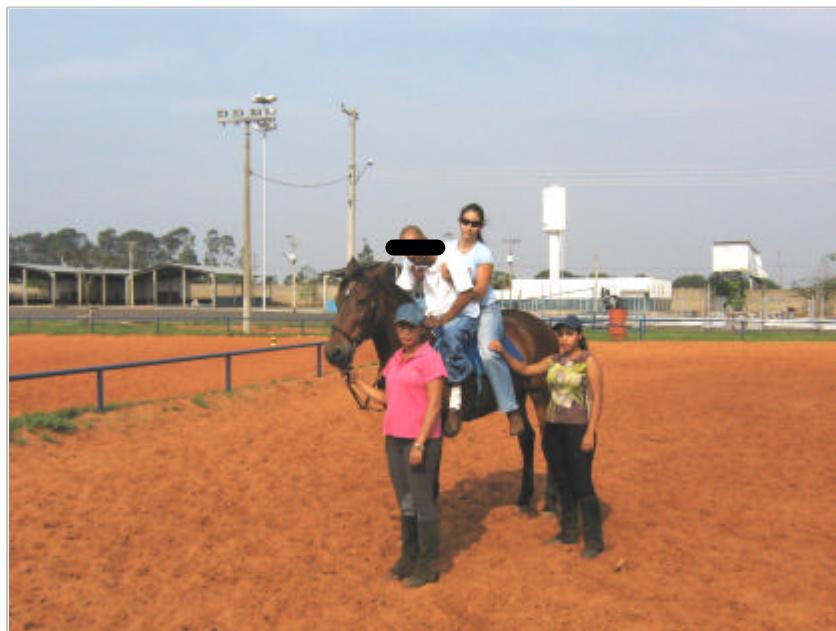


FIGURA 14 - Participante P2 – situação inicial.

Fonte: Rafaela Potsch Ribeiro, 2006.



FIGURA 15 - Participante P2 – situação final.

Fonte: Rafaela Potsch Ribeiro, 2006.

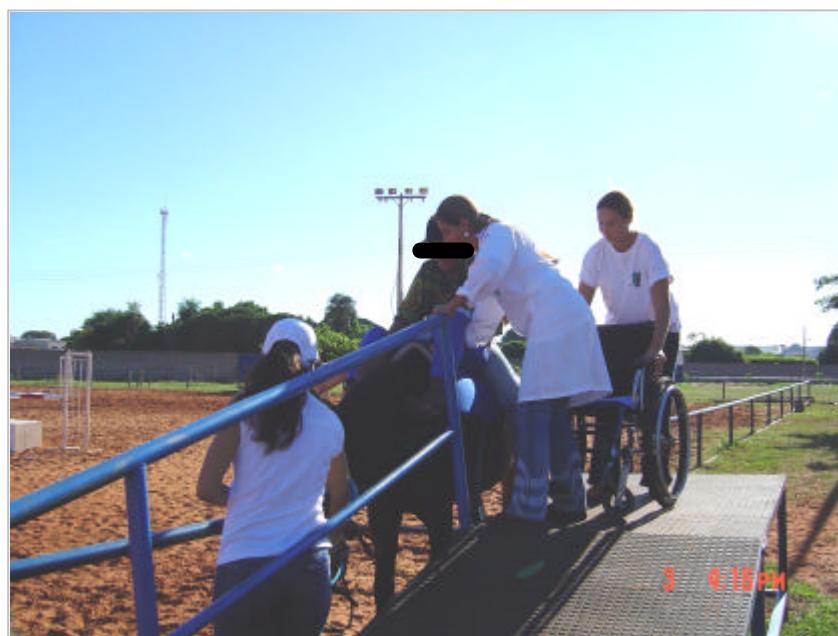


FIGURA 16 - Participante P3 – situação inicial.

Fonte: Rafaela Potsch Ribeiro, 2006.



FIGURA 17 - Participante P3 – situação final.

Fonte: Rafaela Potsch Ribeiro, 2006.

ANEXOS

Anexo A
Questionário de Qualidade de Vida - SF-36

Número:

SF-36 PESQUISA EM SAÚDE (UCDB) Score:

Sexo: Idade: Renda mensal familiar: R\$

Instruções: Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados sobre como você se sente e quanto bem você é capaz de fazer suas atividades de vida diária. Responda a cada questão, marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em responder, por favor, tente responder o melhor que puder.

1. Em geral você diria que sua saúde é:

(circule uma)

- | | |
|------------------|---|
| Excelente | 1 |
| Muito boa | 2 |
| Boa | 3 |
| Ruim | 4 |
| Muito ruim | 5 |

2. Comparada há um ano atrás, como você classificaria sua saúde em geral, agora?

(circule uma)

- | | |
|--|---|
| Muito melhor agora do que há um ano atrás | 1 |
| Um pouco melhor agora que há um ano atrás | 2 |
| Quase a mesma de um ano atrás | 3 |
| Um pouco pior agora do que há um ano atrás | 4 |
| Muito pior agora que há um ano atrás | 5 |

3. Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido a sua saúde, você tem dificuldade para fazer essas atividades? Neste caso, quanto?

(circule um número em cada linha)

Atividades	Sim. Dificulta muito.	Sim. Dificulta um pouco.	Não. Não dificulta de modo algum
a. Atividades vigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b. Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c. Levantar ou carregar mantimentos.	1	2	3
d. Subir vários lances de escada.	1	2	3
e. Subir um lance de escada.	1	2	3
f. Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se.	1	2	3
g. Andar mais de um quilômetro.	1	2	3
h. Andar vários quarteirões.	1	2	3
i. Andar um quarteirão.	1	2	3
j. Tomar banho ou vestir-se.	1	2	3

4. Durante as últimas quatro semanas, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou com alguma atividade diária regular, como consequência de sua saúde física?

(circule uma em cada linha)

	Sim	Não
a. Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b. Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c. Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou em outras atividades?	1	2
d. Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (por exemplo: necessitou de um esforço extra)?	1	2

5. Durante as últimas quatro semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como sentir-se deprimido ou ansioso)?

(circule uma em cada linha)

	Sim	Não
a. Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b. Realizou menos tarefas do que gostaria?	1	2
c. Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz?	1	2

6. Durante as últimas quatro semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação a família, vizinhos, amigos ou em grupo?

(circule uma)

De forma nenhuma	1
Ligeiramente	2
Moderadamente	3
Bastante	4
Extremamente	5

7. Quanta dor no corpo você teve durante as últimas quatro semanas?

(circule uma)

Nenhuma	1
Muito leve	2
Leve	3
Moderada	4
Grave	5
Muito grave	6

8. Durante as últimas quatro semanas, quanto a dor interferiu com o seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho, fora de casa e dentro de casa)?

(circule uma)

De maneira alguma	1
Um pouco	2
Moderadamente	3
Bastante	4
Extremamente	5

9. Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas quatro semanas. Para cada questão, por favor, dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente em relação às últimas quatro semanas.

(circule um número para cada linha)

	Todo tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a. Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, cheio de vontade, cheio de força?	1	2	3	4	5	6
b. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c. Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido, que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d. Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e. Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f. Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?	1	2	3	4	5	6
g. Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i. Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10. Durante as últimas quatro semanas, em quanto do seu tempo a sua saúde física ou os problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc.)?

(circule uma)

Todo tempo	1
A maior parte do tempo	2
Alguma parte do tempo	3
Uma pequena parte do tempo	4
Nenhuma parte do tempo	5

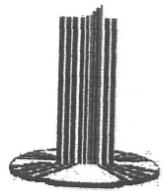
11. O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

(circule um número em cada linha)

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falsa	Definitivamente falsa
a. Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas.	1	2	3	4	5
b. Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço.	1	2	3	4	5
c. Eu acho que a minha saúde vai piorar.	1	2	3	4	5
d. Minha saúde é excelente.	1	2	3	4	5

Anexo B

Carta de Aprovação do Comitê de Ética da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

Carta de Aprovação

A minha assinatura neste documento, atesta que o protocolo da Pesquisadora Rafaela Potsch Ribeiro, intitulado “A influência da equoterapia na qualidade de vida do lesado medular traumático”, e o termo de consentimento livre e esclarecido, foram revisados por este comitê e aprovados em reunião ordinária no dia 29 de junho de 2006.

[Redacted signature]

*Prof. Dr. [Redacted]
Assessor de Comunicação da Diretoria de Pesquisas da UFGM*

[Redacted]

[Redacted]